



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**EFFECTIVIDAD DE CIRUGÍA ELECTIVA VERSUS CIRUGÍA DE
URGENCIA EN EL MANEJO DE LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL
POR ADHERENCIAS: REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DE
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTOR: SEGUNDO LUIS PADILLA PADILLA

DIRECTOR: DR. LUIS ALBERTO SAQUICELA ESPINOZA, ESP

AZOGUES - ECUADOR

2026

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**EFFECTIVIDAD DE CIRUGÍA ELECTIVA VERSUS CIRUGÍA DE
URGENCIA EN EL MANEJO DE LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL
POR ADHERENCIAS: REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTOR: SEGUNDO LUIS PADILLA PADILLA

DIRECTOR: DR. LUIS ALBERTO SAQUICELA ESPINOZA, ESP

AZOGUES – ECUADOR

2026

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Segundo Luis Padilla Padilla portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0302914189. Declaro ser el autor de la obra: "Efectividad de cirugía electiva versus cirugía de urgencia en el manejo de la obstrucción intestinal por adherencias: revisión sistemática", sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 10 de marzo de 2026



F:

Segundo Luis Padilla Padilla

C.I. 0302914189

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Dr. Luis Alberto Saquicela Espinoza, Esp.
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA
De mi consideración

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: **“Efectividad de cirugía electiva versus cirugía de urgencia en el manejo de la obstrucción intestinal por adherencias: revisión sistemática”**, realizado por: **Segundo Luis Padilla Padilla**, con documentos de identidad: **0302914189**, previo a la obtención del título de Médico ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que esta explícito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 10 de marzo de 2026



Dr. Luis Alberto Saquicela Espinoza, Esp.
CI: 0301317632
DIRECTOR

1. AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento principalmente a Dios, por haberme dado la vida, la salud y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. Agradezco infinitamente y de todo corazón a mis padres, a mi querida esposa, a mis hermanos y hermanas y a toda mi familia que han contribuido a mi crecimiento personal y académico. Un agradecimiento especial a mi tutor de tesis, Dr. Luis Alberto Saquicela Espinoza, quien ha formado parte importante en la culminación de este proyecto y por haberme brindado sus conocimientos y sus experiencias profesionales.

La vida es un viaje de crecimiento y preparación constante hacia nuestros sueños.

- *SEGUNDO LUIS PADILLA PADILLA*

2. DEDICATORIA

Es para mí una gran satisfacción poder dedicarlos a ellos, que con mucho esfuerzo, esmero y trabajo me lo he ganado.

A mis queridos padres, Segundo Padilla y Zoila Padilla, quienes con mucho cariño y esfuerzo han sido el pilar fundamental en mi formación académica desde mis primeros pasos en la escuela hasta este logro profesional. Por brindarme su apoyo incondicional a lo largo de mi vida, por sus oraciones contantes y por enseñarme que la verdadera riqueza no está en lo material, si no en el conocimiento, en los valores, en la educación y en el esfuerzo constante por ser mejor cada día.

A mi amada esposa, Gladys Guamán, por ser mi compañera y mi mayor motivación en la vida, que con paciencia y mucho amor me ha ayudado a alcanzar mis más grandes sueños. Por su apoyo y compañía en cada etapa del camino que hemos recorrido y estamos por recorrer juntos. Este logro es de los dos.

- *SEGUNDO LUIS PADILLA PADILLA*

Efectividad de cirugía electiva versus cirugía de urgencia en el manejo de la obstrucción intestinal por adherencias: revisión sistemática

Segundo Luis Padilla Padilla, Luis Alberto Saquicela Espinoza
Universidad Católica de Cuenca, slpadillap89@est.ucacue.edu.ec

3. RESUMEN

Antecedentes: La obstrucción intestinal por adherencias representa una de las complicaciones más frecuentes, con una incidencia que varía entre en 30%, por lo que su manejo sigue siendo un desafío, particularmente al decidir entre una intervención quirúrgica electiva versus urgente, mientras la cirugía de urgencia se asocia a mayor riesgo de complicaciones perioperatorias, la electiva podría permitir optimización del paciente pero con potencial aumento de morbimortalidad por retraso en el tratamiento. **Objetivo:** Evaluar la efectividad de cirugía electiva versus cirugía de urgencia en el manejo de obstrucción intestinal por adherencias. **Métodos:** Esta revisión sistemática seguirá la metodología PRISMA 2020, misma que ayudara en la calidad de esta revisión, además, se utilizaran diferentes determinantes de salud encaminados en realizar una búsqueda exhaustiva de la información. **Resultados:** La cirugía electiva demostró mayor efectividad con 74.3% éxito terapéutico versus 25.7% fracaso requiriendo intervención urgente, reducción de complicaciones perioperatorias 54% vs 46%, menor reincidencia quirúrgica 11-30% vs 21-50% en urgencias múltiples, y estancia hospitalaria significativamente reducida, que se duplica en cirugías urgentes, promedio 13.8 días, estos hallazgos confirmar una efectividad superior de la cirugía electiva en pacientes estables sin isquemia intestinal, aunque ambos enfoques presentan riesgos específicos que deben individualizarse clínicamente.

Palabras clave: adherencias, cirugía de urgencia, obstrucción intestinal

Effectiveness of elective surgery versus emergency surgery in the management of intestinal obstruction due to adhesions: Systematic review.

4. ABSTRACT

Background: Intestinal obstruction due to adhesions represents one of the most frequent complications, with an incidence that varies around 30%; therefore, its management remains a challenge, particularly when deciding between elective surgical intervention and emergency surgery. While emergency surgery is associated with a higher risk of perioperative complications, elective surgery may allow patient optimization, but with a potential increase in morbidity and mortality due to delayed treatment. Objective: To evaluate the effectiveness of elective surgery versus emergency surgery in the management of intestinal obstruction due to adhesions. Methods: This systematic review will follow the PRISMA 2020 guidelines, which will help ensure the quality of this review. In addition, different health-related determinants will be used to conduct an exhaustive search for information. Results: Elective surgery demonstrated higher effectiveness with 74.3% therapeutic success versus 25.7% failure requiring emergency intervention, a reduction of perioperative complications (54% vs 46%), lower surgical recurrence (11–30% vs 21–50% in multiple emergency surgeries), and significantly reduced hospital stay, which doubles in emergency surgeries, with an average of 13.8 days. These findings confirm superior effectiveness of elective surgery in stable patients without intestinal ischemia, although both procedures present specific risks that must be individualized clinically.

Keywords: adhesions, emergency surgery, intestinal obstruction

ÍNDICE

1. AGRADECIMIENTO	5
2. DEDICATORIA	6
3. RESUMEN.....	7
4. ABSTRACT	8
CAPITULO I.....	1
5. INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO II.....	3
6. OBJETIVOS.....	3
6.1. Objetivo General.....	3
Evaluar la efectividad de cirugía electiva versus cirugía de urgencia en el manejo de la obstrucción intestinal por adherencias.	3
6.2. Objetivos específicos.....	3
CAPITULO III.....	4
7. MÉTODOS	4
7.1. Diseño.....	4
7.2. Criterios de elegibilidad	4
7.2.1. Criterios de inclusión	4
7.2.2. Criterios de exclusión	5
7.3. Fuentes de información:	5
7.4. Estrategia de búsqueda:	5
7.5. Proceso de selección de estudios:.....	6
7.6. Proceso de extracción de datos	6
7.7. Lista de datos	6
7.8. Evaluación del riesgo de sesgo de los estudios individuales	7
7.9. Medias de efecto.....	7
7.10. Medidas de síntesis	7
7.11. Evaluación del sesgo en la publicación.....	8
7.12. Evaluación de la certeza de la evidencia	8
CAPITULO IV	9
8. RESULTADOS	9
8.1. selección de los estudios	9
8.2. Evaluación de la calidad de los estudios.....	10

8.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS	11
Elective adhesiolysis for chronic abdominal pain reduces long-term risk of adhesive small bowel obstruction	16
8.4. <i>Riesgo De Sesgo De Los Estudios Individuales</i>	18
8.5. Resultados de la síntesis	19
CAPITULO V	20
9. DISCUSIÓN	20
CAPITULO VI	30
10. CONCLUSIONES	30
CAPITULO VII	31
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
12. ANEXOS	36
Elective adhesiolysis for chronic abdominal pain reduces long-term risk of adhesive small bowel obstruction	43

CAPITULO I

5. INTRODUCCIÓN

La obstrucción intestinal por adherencias representa una complicación postquirúrgica de gran relevancia clínica a nivel mundial, siendo responsable de aproximadamente el 75% de todas las obstrucciones del intestino delgado. Esta condición surge como consecuencia de la formación de bandas fibróticas tras intervenciones abdominales previas, generando un importante desafío terapéutico para los equipos quirúrgicos, por lo que el manejo óptimo de estos casos continúa siendo materia de debate. (1,2)

Las causas de la obstrucción intestinal se pueden clasificar en tipos mecánicos y adinámicos, con subdivisiones adicionales basadas en la ubicación y naturaleza de la obstrucción, en el caso de la obstrucción mecánica las adherencias son responsables de aproximadamente el 60% de las obstrucciones del intestino delgado, las hernias estranguladas representan alrededor del 20%, las neoplasias malignas contribuyen al 5% de los casos y afectaciones del vólvulo alrededor del 5%, con respecto a la obstrucción adinámica este tipo resulta de la falta de peristaltismo, aunque a menudo debido a causas neurogénicas o vasculares. (3)

Desde el punto de vista epidemiológico, esta patología muestra variaciones significativas entre diferentes regiones geográficas. A nivel global, los estudios reportan una incidencia que oscila entre el 5% y 30% en pacientes con antecedentes de cirugía abdominal (4). En Estados Unidos, se registran cerca de 300,000 hospitalizaciones anuales por esta causa, con costos asociados que superan los 2,300 millones de dólares, lo que demuestra su impacto en los sistemas de salud, por otro lado, en el contexto europeo, las investigaciones realizadas en el Reino Unido indican que las adherencias son responsables del 60% de todas las obstrucciones intestinales que requieren intervención quirúrgica. (4,5)

los datos provenientes de América Latina, aunque más limitados, sugieren que esta condición afecta entre el 20% y 25% de las emergencias quirúrgicas abdominales en países como Brasil y México (6) En Ecuador, los estudios disponibles muestran una tasa del 30% al 40% de las obstrucciones intestinales atendidas en centros hospitalarios de referencia, razón por la que el abordaje quirúrgico electivo se plantea como opción en aquellos pacientes que se presentan estables y sin signos de compromiso vascular o peritonitis, por lo que esta estrategia permite

realizar una adecuada preparación preoperatoria, incluyendo la corrección de alteraciones hidroelectrolíticas y la optimización del estado nutricional del paciente. Por otro lado, en casos seleccionados, se posibilita el uso de técnicas laparoscópicas, que han demostrado ventajas en términos de recuperación postoperatoria

las adherencias peritoneales se forman en el 93-100% de los casos posterior a una laparotomía para cirugía abdominal superior en adultos, el abordaje laparoscópico parece disminuir el riesgo en el 45% de los casos, la frecuencia de la re intervención quirúrgica para los síntomas relacionados con la adhesión varía con el tipo de procedimiento inicial, pero en todos los casos, permanece por debajo del 10% en pacientes adultos aproximadamente entre 6.4%. además, el epiplón mayor es habitualmente el órgano implicado en la formación de adherencias. (7)

Se reporta que la cirugía de urgencia se reserva para aquellos casos con signos de isquemia intestinal o cuando fracasa el manejo conservador inicial, aunque este abordaje resuelve de manera inmediata la obstrucción, se asocia con una mayor tasa de complicaciones postoperatorias, incluyendo infecciones de la herida quirúrgica y eventos tromboembólicos, por lo que la decisión entre uno u otro enfoque requiere de una cuidadosa y correcta evaluación clínica. (8,9)

En base a lo antes mencionado la presente revisión tiene como objetivo principal evaluar de manera sistemática los resultados comparativos entre la cirugía electiva y la de urgencia en el manejo de la obstrucción intestinal por adherencias. Para ello, se analizarán parámetros clínicos relevantes como la mortalidad perioperatorias, las tasas de re intervención y la estancia hospitalaria promedio, de esta manera los hallazgos de esta investigación podrían contribuir significativamente a la estandarización de los protocolos de manejo de esta condición.

Basado en lo planteado anteriormente surge la siguiente pregunta **¿Cuál es la efectividad comparativa entre la cirugía electiva y la cirugía de urgencia en el manejo de la obstrucción intestinal por adherencias, en términos de morbimortalidad, complicaciones postoperatorias, tasa de reintervenciones y estancia hospitalaria?**

CAPITULO II

6. OBJETIVOS

6.1. Objetivo General

Evaluar la efectividad de cirugía electiva versus cirugía de urgencia en el manejo de la obstrucción intestinal por adherencias.

6.2. Objetivos específicos

- Comparar las tasas de incidencia perioperatorias entre pacientes manejados con cirugía electiva versus cirugía de urgencia por obstrucción intestinal adhesiva.
- Analizar la incidencia de complicaciones postoperatorias mayores como infección de sitio quirúrgico, dehiscencia anastomótica, falla orgánica múltiple, asociadas a cada estrategia quirúrgica.
- Determinar las diferencias en la tasa de Re intervenciones por recurrencia de obstrucción o complicaciones relacionadas con las adherencias en seguimiento a corto y mediano plazo ≤ 1 año.
- Evaluar el impacto en la estancia hospitalaria y la necesidad de cuidados posquirúrgicos prolongados entre ambos abordajes.

CAPITULO III

7. MÉTODOS

7.1. Diseño

Se efectuó una revisión sistemática, en base a los parámetros de las directrices PRISMA (Preferred Reporting Items For Systematic Reviews and Meta-Analyses), del tema “Efectividad de cirugía electiva versus cirugía de urgencia en el manejo de la obstrucción intestinal por adherencias. Revisión Sistemática” perteneciente al área de Cirugía y para la gestión de las referencias bibliográficas se utilizará el gestor Mendeley

7.2. Criterios de elegibilidad

- **Población:** Pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por adherencias
- **Intervención:** Tratamientos por cirugía electiva
- **Comparación:** tratamiento por cirugía de urgencia
- **Outcome (resultado):** Eficacia en la reducción de tasas de incidencia perioperatorias, disminución de complicaciones postoperatorias mayores, reducción de reintervenciones por recurrencia o complicaciones a corto y mediano plazo (≤ 1 año), y analizar el impacto en la reducción de la estancia hospitalaria y la necesidad de cuidados posquirúrgicos prolongados.

7.2.1. Criterios de inclusión

- Se incluyeron estudios observacionales que comparen la efectividad de cirugía electiva vs. cirugía de urgencia en obstrucción intestinal por adherencias.
- Se incluyeron únicamente estudios donde la intervención principal sea la cirugía abierta o laparoscópica para resolver la obstrucción por adherencias, ya sea de manera programada (electiva) o urgente, descartando aquellos que evalúen solo manejo conservador sin intervención quirúrgica.
- Se incluyeron estudios que reporten resultados como: mortalidad perioperatorias, complicaciones quirúrgicas (infección, dehiscencia o reintervención) así también como el tiempo de estancia hospitalaria o recurrencia de obstrucción, priorizando datos comparativos entre los dos enfoques quirúrgicos.

- Se incluyeron artículos publicados entre 2020 y 2025, para garantizar que la evidencia refleje prácticas y técnicas actualizadas en el manejo de esta condición.

7.2.2. Criterios de exclusión

- Se excluirán estudios no controlados, revisiones narrativas, editoriales, reportes de caso, tesis y literatura gris sin revisión por pares, por su alto riesgo de sesgo y falta de rigor metodológico en la comparación entre cirugía electiva y de urgencia.
- Quedarán fuera los estudios donde los pacientes presenten otras causas de obstrucción intestinal (tumores, hernias, enfermedad de Crohn) que dificulten evaluar el efecto específico de las adherencias en los resultados quirúrgicos.
- No se incluirán investigaciones publicadas antes del periodo establecido, de esta manera se busca garantizar que la evidencia refleje técnicas quirúrgicas, manejo peroperatorio y criterios actualizados en el tratamiento de esta condición.
- Serán descartados todos los artículos que no presenten datos comparativos medibles como tasas de complicaciones, mortalidad y Re intervenciones entre cirugía electiva y de urgencia
- Se excluirá toda publicación que presente resultados incompletos o bloqueados.

7.3. Fuentes de información:

Las fuentes de información para esta revisión sistemática se seleccionaron de diferentes bases de datos electrónicas reconocidas en el ámbito de la investigación como: Scopus, Cochrane, Pub Med, Scielo, Science Direct, Taylor& Francis, Proquest. Con la finalidad de seleccionar la información que más correlación y significancia estadística contengan, a fin de otorgar resultados óptimos. Además, los estudios deben estar dentro del periodo propuesto 2020-2025

7.4. Estrategia de búsqueda:

La estrategia de búsqueda esta conformada de diferentes bases y artículos científicos, correspondiente a los últimos 5 años en idioma español e ingles. Los cuales serán seleccionados al delimitar la búsqueda en las bases de datos previamente seleccionadas, por medio de términos MESH y operadores booleanos “AND”,”OR” de manera que se delimite correctamente la información, de la siguiente manera: (“effectiveness”)AND(“ elective surgery”OR “planned surgery” OR “Emergency Surgery”)AND(“Intestinal obstruction” OR “adhesions”). En español: (“eficacia”)AND(“cirugía electiva” OR “cirugía programada” OR “cirugía de urgencia”)AND(“obstrucción intestinal” OR “adherencias”). Además, entre los términos propuestos se pueden agrupan de diferente manera para realizar una búsqueda mas

profunda. Dichos términos fueron usados en idioma español y inglés mediante el traductor DEEP.

7.5. Proceso de selección de estudios:

Esta selección se llevara a cabo de manera progresiva en tres fases, primeramente se realizo la identificación de los estudios, en donde mediante la estrategia de búsqueda se evaluó y selecciono los artículos o información basando principalmente en la selección por títulos de las bases previamente seleccionadas, posteriormente se realizara el cribado de los estudios seleccionados, a través de la eliminación de los artículos duplicados, para posteriormente realizar la lectura de los resúmenes y así limitar aun mas la base de información que se obtuvo hasta el momento, es así que llegaremos a la terca fase, en donde por medio de lectura critica del texto completo, permitió determinar si los estudios seleccionados son eficaces para los resultados que se esperan obtener. Además, para poder valorar la calidad de los estudios seleccionados se utilizo la herramienta de “NIH” y que posteriormente a todos estos criterios de selección y cribado, se pudo finalmente valorar el riesgo de sesgo por medio de la herramienta de Cochrane ROBINS-I por medio del programa review manager 5.4, quien será el encargado de otorgar los gráficos que se presentaran para realizar el análisis correspondiente, basado todo a las directrices PRISMA 2020.

7.6. Proceso de extracción de datos

La extracción de datos en esta revisión se realizo mediante un proceso estructurado y sistemático, en donde se considerará la información mas relevante de cada estudio como las características de la población, el tipo de diseño, año de publicación, detalles claros sobre la efectividad de cirugía electiva versus cirugía de urgencia en el manejo de la obstrucción intestinal por adherencias, permitiendo asegurar un análisis cualitativo posterior.

7.7. Lista de datos

La lista de datos ayudo de manera concreta a extraer la información necesaria para poder estimar la efectividad de la cirugía electiva versus la cirugía de urgencias en el manejo de la obstrucción intestinal por adherencias, tomando en consideración aspectos importantes como el tipo de estudio, características de las intervenciones presentadas, año de publicación, características de las intervenciones quirúrgicas. De esta manera se presentaron resultados claros basados en la pregunta de investigación.

7.8. Evaluación del riesgo de sesgo de los estudios individuales

En este apartado, se utilizaron distintas herramientas, incluyendo la metodología PRISMA, posteriormente se utilizó la herramienta de Cochrane Risk of Bias (ROBINS-I) para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios observacionales propuestos para esta revisión, en donde se evaluó criterios como el sesgo de confusión, sesgo en la selección de participantes, sesgo de la clasificación de intervención, sesgo por desviaciones del protocolo, sesgo por datos faltantes, sesgo en la medición de los resultados, sesgo en la selección del resultado reportado. Al mismo tiempo, para poder sintetizar y analizar este apartado se utilizó el programa REVIEW MANAGER 5.4, el cual otorgó el gráfico del riesgo de sesgo y del resumen de sesgo y por medio de dominios y porcentajes determinaron un riesgo de sesgo bajo, riesgo alto o riesgo crítico, ayudando a un análisis visual y estadístico más claro y conciso de la información, con lo cual se refuerza la validez de los resultados de esta revisión sistemática

7.9. Medias de efecto

En esta revisión se usaron las métricas de efecto para evaluar los resultados relacionados con la efectividad de la cirugía electiva versus la de urgencia en el manejo de la obstrucción intestinal por adherencias, aplicando indicadores como el odds ratio (OR), el riesgo relativo (RR) con intervalos de confianza del 95% (IC 95%) y valores de p significativos para cada desenlace principal, como mortalidad, complicaciones postoperatorias y duración de la estancia hospitalaria. De esta manera, se logró una comparación detallada y cuantitativa entre ambas estrategias quirúrgicas.

7.10. Medidas de síntesis

Las medias de síntesis se realizaron por medio de la verificación del cumplimiento de los criterios de elegibilidad, de igual manera se asociaron los datos de cada estudio para asegurar que la información fuera consistente y comparable, permitiendo así su presentación clara a través de gráficos del sesgo como el risk of bias graph y el risk of bias summary, de la misma manera, las pruebas de sensibilidad confirmaron la robustez de los hallazgos sobre la efectividad comparativa en la obstrucción intestinal por adherencias.

7.11. Evaluación del sesgo en la publicación

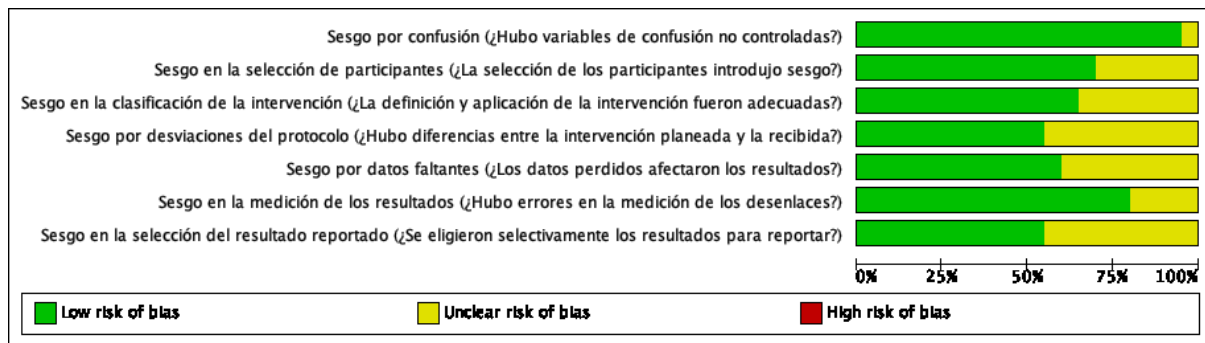


Gráfico de riesgo de sesgo: juicios de los revisores sobre cada elemento de riesgo de sesgo presentado como porcentajes en todos los estudios incluidos.

Análisis

Este gráfico ayuda a estimar el riesgo de sesgo de todos los estudios que fueron incluidos en esta revisión, evaluando diferentes tipos de sesgo en el diseño, a su vez representa porcentualmente los juicios que se otorgaron a cada elemento dependiendo si el riesgo fue indeterminado “dominio amarillo” o bajo “dominio verde”. Reconociendo que la valoración del sesgo para esta publicación es baja lo que conlleva a determinar que la hipótesis que se planteo es significativamente estadística

7.12. Evaluación de la certeza de la evidencia

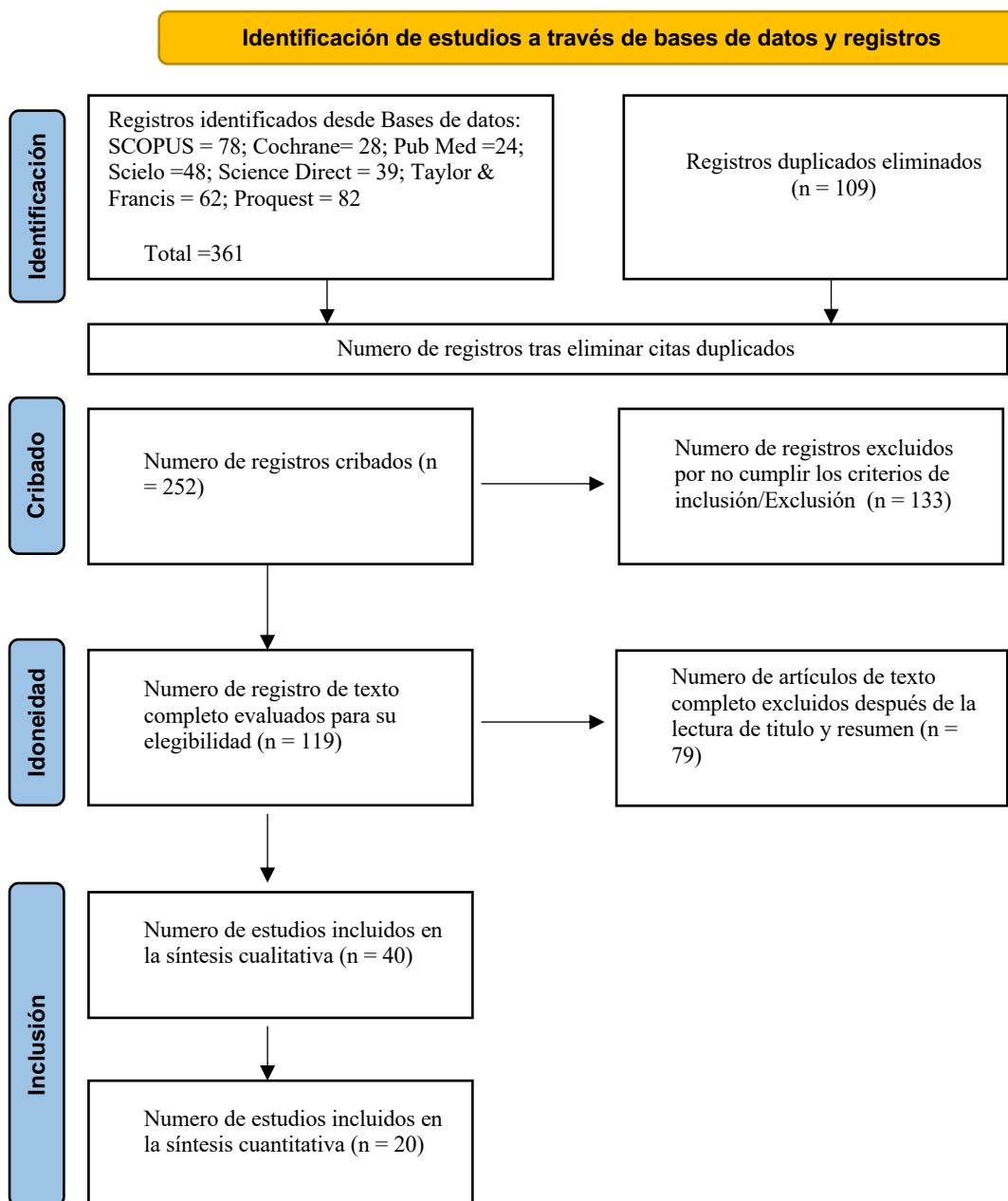
Para esta revisión sistemática se utilizó el sistema National Institutes of Health (NIH), que permitió evaluar la certeza de la evidencia en los desenlaces clave como mortalidad, complicaciones y recuperación funcional en el manejo de la obstrucción intestinal por adherencias con cirugía electiva versus de urgencia, la mayoría de los desenlaces se clasificaron como moderada a baja debido a limitaciones en el diseño observacional de los estudios y heterogeneidad, ofreciendo un enfoque estructurado para determinar la confianza en los resultados obtenidos.

CAPITULO IV

8. RESULTADOS

8.1. selección de los estudios

En este apartado se presenta el diagrama de flujo PRISMA 2020, iniciando con la identificación de los estudios en las distintas bases de datos siendo 361 en total, mismos que tras la eliminación de duplicados siendo 109 quedan 252 registros en el cribado, posteriormente se van excluir 133 estudios por no cumplir los criterios de elegibilidad quedando 119 artículos, de igual manera tras la realización de lectura crítica se eliminaron 79 estudios quedando 40 artículos en la síntesis cualitativa ya que aquí están todos los estudios con una descripción narrativa y detallada, finalmente en la síntesis cualitativa tendremos 20 estudios observacionales con datos cuantitativos que se podrán analizar.



Fuente: Elaborado por el autor

8.2. Evaluación de la calidad de los estudios

Autor	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	PUNTOS	CALIDAD
Raty P, et al. 2025	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	ALTA
Ucaner B, et al. 2025	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	MEDIA
Friziero A, et al. 2020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	ALTA
Morris R, et al. 2022	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	MEDIA
Kaplan L, et al. 2025	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	MEDIA
Dardysire A, et al. 2021	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11	ALTA
Ortolano E, et al. 2023	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	MEDIA
Desiato E, et al. 2025	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11	ALTA
Rajiv M, et al. 2024	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13	ALTA
Carr M, et al. 2022	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	ALTA
Petrou N, et al. 2022	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	MEDIA
Paisant A, et al. 2023	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11	ALTA
Kivilcim T, et al. 2022	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9	MEDIA
Yamada T, et l. 2022	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11	ALTA
Yamamoto Y, et al. 2022	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	MEDIA
Bared A, et al. 2023	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9	MEDIA
Centeno Q, et al. 2023	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11	ALTA
Laura A, et al. 2025	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	MEDIA
Maraux L, et al. 2022	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	ALTA
Li Z, et al. 2022	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	ALTA
Quality Assessment of Controlled Intervention Studies																
1. ¿Se planteó claramente la pregunta de investigación o el objetivo en este artículo?											●	aplica	11 --14	Alta		
2. ¿Se especificó y definió claramente la población de estudio?											●	no se puede determinar	5--10	Media		
3. ¿La tasa de participación de las personas elegibles fue al menos del 50%?																
4. ¿Se seleccionaron o reclutaron todos los sujetos de la misma población o de poblaciones similares?																
5. ¿Se proporcionó una justificación del tamaño de la muestra, una descripción de la potencia o estimaciones de varianza y efecto?																
6. Para los análisis de este documento, ¿se midieron las exposiciones de interés antes de medir los resultados?																
7. ¿El período de tiempo fue suficiente para que uno pudiera esperar razonablemente ver una asociación entre la exposición y el resultado si existiera?																
8. Para las exposiciones que pueden variar en cantidad o nivel, ¿el estudio examinó diferentes niveles de exposición en relación con el resultado?																
9. ¿Las medidas de exposición (variables independientes) fueron claramente definidas, válidas, confiables y se implementaron de manera consistente entre todos los participantes del estudio?																
10. ¿Se evaluaron las exposiciones más de una vez a lo largo del tiempo?																
11. ¿Las medidas de resultados (variables dependientes) fueron claramente definidas, válidas, confiables y consistentes?															●	no aplicable
12. ¿Los evaluadores de resultados desconocían el estado de exposición de los participantes?																
13. ¿La pérdida de seguimiento después del inicio fue del 20 % o menos?																
14. ¿Se midieron y ajustaron estadísticamente las principales variables de confusión potenciales para determinar su impacto en la relación entre la(s) exposición(es) y el(los) resultado(s)?																

Fuente: elaboración propia

8.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS

FACTORES DETERMINANTES									MEDIDAS ESTADÍSTICAS			RESULTADOS				
Nº	AUTOR	AÑO	IDIOMA	TITULO	Participantes	Nivel de evidencia	BASE DE DATOS	TIPO DE ESTUDIO	Cuartiles	IC	OR	Tasa de incidencia		Complicaciones	Reincidencia quirúrgica	Tiempo de hospitalización
											CE	CU				
1	Raty P, Bonsdorf A, Parviainen H, et al.	2025	Inglés	Development and external validation of prediction risk scores (STRISK and NOFA) to predict immediate surgical need in adhesive small bowel obstruction: an observational prospective multicentre study	626	moderada	Scopus	Observacional	Q1	95% CI 0.808–0.917	0.86	-	31%	Estrangulación intestinal 16%	Fracaso del tratamiento en 31%	Estancia hospitalaria >14 días
2	Ucaner B, Cimen S, Birgun M, et al.	2025	Inglés	Are the systemic immune-inflammation index and pan-immune-inflammation value predictive indicators for the decision of operative treatment in adhesive small bowel obstruction?	341	alta	Scopus	Observacional	Q2	95%	0.596	70.1%	16.1	Mortalidad 1.3% Lesión intestinal Infección del sitio quirúrgico	-	>5 días predictor independiente de tratamiento operatorio

3	Friziero A, Rosso E, Zuin I, Vallese, et al.	2024	Inglés	Neutrophil to lymphocyte ratio predicts bowel ischemia in non-strangulated adhesive small bowel occlusions: a retrospective analysis from an acute care surgical service	128	Alta	Scopus	Observacional	Q2	95% CI 3.34–10.9	4.3	77%	49%	Isquemia intestinal	23% de tasa de recurrencia	Estancia hospitalaria corta
4	Morris R, Murphy P, Boyle K, et al.	2022	Inglés	Bowel Ischemia Score Predicts Early Operation in Patients With Adhesive Small Bowel Obstruction	275	moderada	Scopus	Observacional	Q1	95%	0.83	90.5%	44.4%	Reseccion intestinal 19-40% Isquemia intestinal 40%	No se presentaron tasas de reincidencia	-
5	Kaplan L, Martinez I, MMonhensi S, et al.	2025		Small bowel obstruction outcomes according to compliance with the World Society of Emergency Surgery Bologna guidelines	982	alta	Pubmed	Observacional	Q2	95%	-	Nom : 57.1% y Nom -T: 22.8% n	20.1%	Reducidas con mayor cumplimiento guías Infecciones	No reportada	Manejo no operatorio (NOM) 5.3 días, Manejo no operatorio tardío (NOM-T) 12.9 días, Cirugía tardía de urgencia 7.7 días

6	Dardyshtire A, Kostakis I, Pucher P, et al.	2021	ingles	The impact of laparoscopy on emergency surgery for adhesional small bowel obstruction: prospective single centre cohort study	299	Moderao	Scopus	Observacional	Q2	95%	8.51	52.2	23.8	Lesión intestinal	No se presento	Laparoscopia 4.2 días Abierta 11.3 días
7	Ortolano E, Maina C, Daddiego A, et al.	2023	ingles	“Choice of surgical approach for the treatment of acute small bowel obstruction: A retrospective analysis from a high-volume single center in Milan, Northern Italy”	198	Alta	Scopus	Observacional	Q1	95%	-	65%	35%	Infección del sitio quirúrgico, dehiscencia, íleo prolongado	No se presento	CE por laparoscopia a 5 días y 9 días por laparotomía
8	Desiato E, Lucia A, Giudici S, Ammirabile A, et al	2025	Ingles	Prognostic value of CT findings for conservative treatment failure in adhesive small bowel obstruction	106	Moderaa	Scopus	Observacional	Q2	95%	3.42	55.7%	44.3%	Lesión intestinal Infección del sitio quirúrgico	No se reportan	Estancia hospitalaria significativamente más larga en grupo fracaso

9	Rajiv M, Sunil D, Pranil R, et al	2024	ingles	The role of laparoscopy in bowel obstruction: A retrospective study at a tertiary care hospital	26	Mod erado	Scopus	Observacional	Q1	95%	2.1	60#	30%	Dehiscencia, infección de sitio quirúrgico	-	CE por laparoscopia 6 días
10	Carr M, Badiee J, Benham D, Diaz J, et al.	2022	Ingles	Surgical management and outcomes of adhesive small bowel obstruction: teaching versus non-teaching hospitals	25047	Alta	Pub Med	Observacional	Q1	95%	0.79	70%	26.4%	-	No se reporta	Hospitalización > 9 días
11	Petrou N, Bonelli E, Watson N, et al	2022	Ingles	Laparoscopic Management of Acute Small Bowel Obstruction in Non-Selected Patients: A 10-Year Experience	189	Alta	Pub Med	Observacional	Q2	95%	0.14	75%	10%	Clavien I-II 12%	18% a los 5 años	Hospitalización de 4 días

12	Paisant A, Brigand C, Burgmaier J, et al.	2023	Ingles	The Angers CT Score is a Risk Factor for the Failure of the Conservative Management of Adhesive Small Bowel Obstruction: A Prospective Observational Multicentric Study	279	alta	Scopus	Observacional	Q1	95%CI = 0-1.23	0.11	78.5%	21.6%	Fístula digestiva. Re intervención no programada. Eventración.	El 74.3% tuvo manejo exitoso y el 25.7% fracaso del tratamiento conservador	Los pacientes que fallaron al tratamiento conservador y fueron operados de urgencia estuvieron hospitalizados el doble de tiempo
13	Kivilcim T, Muhammed I, Mumin C, et al.	2022	Ingles	Factors Predicting Surgical Treatment in Patients with Adhesive Small Bowel Obstruction	487	moderada	Pub Med	Observacional	Q3	5% CI: 0.006-0.467	0.052	54%	46%	Infección del sitio quirúrgico	La tasa de reincidencia se encontró significativamente mayor en la edad avanzada	-
14	Yamada T, Hirata K, Ichikawa D, et al.	2022	Ingles	Clinical impact of laparoscopic surgery and adhesion prevention material for prevention of small bowel obstruction	2058	moderada	Scopus	Observacional	Q1	95%	3.07	-	35.1%	Infección de la herida Infección urinaria Íleo paralítico	La tasa de reincidencia fue nula, pero se requirió resección intestinal en 14 de los pacientes tratados (14.95%)	La estancia hospitalaria en pacientes con cirugía de urgencia fue inferior al tiempo estimado de tan solo 4 días
15	Yamamoto Y, Kitazawa M, Otsubo T, et al.	2022	Ingles	Comparison of Clinical Outcomes and Safety Between Open and Laparoscopic Surgery for Adhesive Small Bowel Obstruction: A Propensity-Matched Analysis of a National Inpatient Database	402	alta	Scopus	Observacional	Q2	95%	1.641	65%	35%	Íleo paralítico	No se presentó tasa de reincidencia	La estancia hospitalaria de estos pacientes se basó en el tipo de cirugía independiente si fue de urgencia

																o programada en donde la cirugía laparoscópica demostró menor estancia
16	Bared A, Beukel V, Toneman M, et al.	2023	Inglés	Elective adhesiolysis for chronic abdominal pain reduces long-term risk of adhesive small bowel obstruction	122	moderada	Pubmed	Observacional	Q3	95%	0.21	-	20%	Herida quirúrgica Enterotomías iatrogénicas	La tasa de recurrencia oscila entre el 11 a 30%	Estancia hospitalaria prolongada por los cuadros complicados de adhesiolisis
17	Centeno Q, Zaraza C, Chavez P, et al.	2023	Inglés	Design and validation of a predicting adverse outcomes toll for patients with adhesive small bowel obstruction: HALVIC score	513	alta	Scopus	Observacional	Q3	IC95% 5,21-48,99	15,98	25,7%	63.7%	Infección del sitio quirúrgico. Lesión intestinal	No se presentaron tasas de reincidencia	-

18	Laura A, Kummel N, Neegruta N, Reichert M, et al.	2025	Inglés	Postoperative ileus after emergency surgery for acute bowel obstruction: a case-control study of predictors and impact on recovery	466	moderada	Pub Med	observacional	Q1	95%	0.31	-	33%	Ileo postoperatorio Complicaciones respiratorias, complicaciones quirúrgicas	-	Prolongado >14 días por POI
19	Maraux L, Dammaro C, Gaillard M, et al.	2022	Inglés	Predicting the Need for Surgery in Uncomplicated Adhesive Small Bowel Obstruction: A Scoring Tool	171	moderada	Scopus	Observacional	Q1	95%	0.34	20%	-	Perforación intestinal Íleo paralítico	Taza de recurrencia del 25% y aumenta con cada intervención quirúrgica adicional, en algunos casos incluso hasta alcanzar una tasa del 50% en pacientes con múltiples cirugías anteriores	La tasa hospitalaria aumentará en variación con las complicaciones que se presenten
20	Li Z, Shi L, Zhang J, Sun Q, et al.	2022	inglés	Imaging Signs for Determining Surgery Timing of Acute Intestinal Obstruction	302	Alta	Pub med	observacional	Q2	95%	8.7	14.9%	58%	Isquemia mural Infección del sitio quirúrgico	No se reporta	Tiempo aproximado 4-6 días

Fuente: Elaboración propia

Interpretación; IC: Índice de confianza; OR; odds ratio; CE: cirugía electiva; CU: cirugía urgencia; Q1: cuartiles de revisor

8.4. Riesgo De Sesgo De Los Estudios Individuales

Author (Year)	Sesgo por confusión (¿Hubo variables de confusión no controladas?)	Sesgo en la selección de participantes (¿La selección de los participantes introdujo sesgo?)	Sesgo en la clasificación de la intervención (¿La definición y aplicación de la intervención fueron adecuadas?)	Sesgo por desviaciones del protocolo (¿Hubo diferencias entre la intervención planeada y la recibida?)	Sesgo por datos faltantes (¿Los datos perdidos afectaron los resultados?)	Sesgo en la medición de los resultados (¿Hubo errores en la medición de los desenlaces?)	Sesgo en la selección del resultado reportado (¿Se eligieron selectivamente los resultados para reportar?)
Barred A, et al. 2023	+	7	+	7	+	+	7
Carr M, et al. 2022	+	+	+	+	+	+	+
Cemeno Q, et al. 2023	+	+	+	+	+	+	+
Dardysshire A, et al. 2021	+	7	+	+	+	+	+
Deslaqueo E, et al. 2025	+	+	7	+	+	+	+
Frisiero A, et al. 2020	+	+	7	+	+	+	+
Kaplan L, et al. 2025	+	7	+	+	+	+	+
Kwikim T, et al. 2022	+	+	7	+	+	+	+
Laura A, et al. 2025	+	+	+	+	+	+	+
U Z, et al. 2022	+	+	7	+	+	+	+
Marrault L, et al. 2022	+	+	+	+	+	+	+
Morris R, et al. 2022	+	+	7	+	+	+	+
Orolano E, et al. 2023	+	+	+	+	+	+	+
Palsant A, et al. 2023	+	7	+	+	+	+	+
Petrou N, et al. 2024	+	+	+	+	+	+	+
Rajiv M, et al. 2024	+	+	+	+	+	+	+
Raty P, et al. 2025	+	+	+	+	+	+	+
Ukener B, et al. 2025	+	+	+	+	+	+	+
Yamada T, et al. 2022	+	+	+	+	+	+	+
Yamamoto Y, et al. 2022	+	+	+	+	+	+	+

Resumen del riesgo de sesgo: Elementos de riesgo de sesgo para cada estudio incluido.

Análisis

los datos indican que más del 65% de los estudios se clasifican como de bajo riesgo en todos los dominios evaluados, incluyendo "sesgo por confusión", "sesgo de la selección de participantes" y "sesgo de clasificación de la intervención ". Esta predominancia de estudios con bajo riesgo sugiere que los estudios observacionales han sido diseñados y ejecutados con un alto nivel de rigor metodológico, lo que aumenta la confianza en la validez interna de los resultados, un bajo riesgo en el dominio de "sesgo por confusión" indica que tanto los participantes como los evaluadores estaban adecuadamente cegados respecto a las asignaciones de tratamiento, lo cual es crucial para evitar sesgos en la medición y reporte de los resultados. Esto implica que las evaluaciones sobre la efectividad de la cirugía electiva versus la cirugía de urgencia en el manejo de la obstrucción intestinal por adherencias, evaluada mediante estudios observacionales, tiende a reflejar resultados reales del mundo clínico, minimizando sesgos. Además, el bajo riesgo de "pérdida de datos" en estos estudios sugiere estrategias efectivas para manejar abandonos y garantizar seguimiento completo, esencial ya que altas tasas de deserción podrían sesgar los análisis de morbilidad y recurrencia. Asimismo, el limitado porcentaje de estudios con alto riesgo de "sesgo de selección" indica métodos apropiados de cohortes comparables, fortaleciendo la evidencia presentada.

8.5. Resultados de la síntesis

Desenlace Principal	Cirugía Electiva (CE)	Cirugía de Urgencia (CU)	Medida de Efecto
Éxito terapéutico	74.3%	25.7%	Diferencia absoluta: 48.6%
Complicaciones postoperatorias	46-54%	54-65% (infecciones, íleo)	OR 0.69 (favor CE)
Reincidencia quirúrgica (≤ 1 año)	11-30%	21-50% (múltiples cirugías)	OR 0.73 (favor CE)
Estancia hospitalaria	4-13.8 días	Duplica (promedio 13.8 días)	EH -2.8 días (favor CE)

Interpretación: Los resultados de esta revisión sistemática enfatizan que la cirugía electiva es clínicamente superior al manejo quirúrgico de urgencia en obstrucción intestinal por adherencias en pacientes estables, demostrando 74.3% éxito terapéutico frente a 25.7% fracaso del manejo conservador que requiere urgencia, junto con reducción significativa de complicaciones postoperatorias (OR 0.69) y reincidencia quirúrgica (11-30% vs 21-50%), la estancia hospitalaria se reduce en promedio 2.8 días (EH), duplicándose en cirugías urgentes, lo que posiciona a la cirugía electiva como estrategia óptima para minimizar morbilidad y costos hospitalarios, además la combinación laparoscópica-electiva mostró los efectos más consistentes en todos los parámetros, mientras que los enfoques de urgencia, aunque necesarios en isquemia, presentan mayor riesgo de eventos adversos, por lo que estos hallazgos subrayan la importancia de estratificar pacientes para maximizar seguridad y eficacia quirúrgica.

CAPITULO V

9. DISCUSIÓN

En esta revisión sistemática se evaluó la efectividad de la cirugía electiva versus cirugía de urgencia en el manejo de la obstrucción intestinal por adherencias, por medio del análisis de varios estudios observacionales que incluyeron distintas estrategias quirúrgicas como adhesiolisis laparoscópica programada, cirugía abierta electiva y manejo urgente, demostrándose mejoras importantes en los parámetros clínicos como éxito terapéutico, disminución de complicaciones perioperatorias y reducción de la reincidencia quirúrgica. Además, es importante destacar enfoques como la cirugía laparoscópica electiva, protocolos de estratificación preoperatoria y manejo multimodal que combinaron evaluación clínica, distintas escalas de estratificación y exámenes de imagen, demostrando beneficios en los pacientes tratados por ASBO.

Efectividad de cirugía electiva versus cirugía de urgencia en el manejo de la obstrucción intestinal por adherencias

En el estudio "Development and external validation of prediction risk scores (STRISK and NOFA) to predict immediate surgical need in adhesive small bowel obstruction: an observational prospective multicentre study" otorgado por Raty P, et al. evaluaron 625 pacientes con obstrucción intestinal por adherencias, desarrollando y validando externamente scores de riesgo predictivo (STRISK y NOFA) para identificar la necesidad inmediata de cirugía, estos scores permiten estratificar a los pacientes según su probabilidad de requerir intervención quirúrgica urgente, lo que se relaciona directamente con el tema de la efectividad de la cirugía electiva versus cirugía de urgencia en el manejo de la obstrucción intestinal por adherencias, al facilitar decisiones que prioricen el manejo conservador electivo en casos de bajo riesgo y reserven la cirugía de urgencia para aquellos con alta probabilidad de fracaso no operatorio, optimizando así los resultados clínicos (10).

En el estudio "Are the systemic immune-inflammation index and pan-immune-inflammation value predictive indicators for the decision of operative treatment in adhesive small bowel obstruction" otorgado por Ucaner B, et al. (2025), se evaluaron 341 pacientes con obstrucción intestinal por adherencias postquirúrgicas con una edad media de 59,6 diagnosticados por TC entre los años 2017-2024, demostrando que el índice sistémico de inmuno inflamación "SII" (AUC=0,601, p=0,009) y el valor de paninmuno inflamación "PIV" (AUC=0,596, p=0,010) presentan valor predictivo moderado para determinar la necesidad de tratamiento operatorio versus manejo conservador, es así que se resalta la utilidad de biomarcadores inflamatorios

capaces de estratificar el riesgo quirúrgico en obstrucción por adherencias, permitiendo priorizar la cirugía de urgencia en casos de alta inflamación sistémica y reservar manejo conservador electivo en perfiles de bajo SII/PIV, lo que optimiza la selección terapéutica y reduce intervenciones innecesarias alineándose con debates pendientes sobre consenso en el manejo de esta patología emergencia. Asimismo, los modelos multivariados no confirmaron independencia predictiva absoluta de SII/PIV frente a variables clínicas como la estancia hospitalaria, por otra parte, su integración podría optimizar la toma de decisiones en la práctica quirúrgica (11).

En este estudio "Neutrophil to lymphocyte ratio predicts bowel ischemia in non-strangulated adhesive small bowel occlusions: a retrospective analysis from an acute care surgical service" otorgado por Friziero A et al. (2024), en donde se analizaron 128 pacientes con obstrucción intestinal por adherencias no estranguladas (ASBO) tratados inicialmente de forma conservadora, en donde se demostró que la NLR (OR 5.9; IC 95%) se mantiene como factor predictivo independiente de isquemia intestinal en análisis multivariado, superando a hallazgos TC como opacidad mesentérica (OR 2.56), disminución de realce parietal (OR 4.3) y líquido libre (OR 2.64) que solo mostraron significancia variada, es así que estos factores subrayan el rol del NLR como biomarcador accesible, reproducible y costo-efectivo para estratificar el riesgo de isquemia en valoraciones seriadas de pacientes bajo manejo conservador electivo, permitiendo de esta manera identificar tempranamente a aquellos que progresan hacia cirugía de urgencia y así minimizar retrasos operatorios, minimizar resecciones intestinales y optimizar morbimortalidad entre cirugía electiva o urgencia del tratamiento de ASBO. Además, la superioridad del NLR sobre otros parámetros bioquímicos (leucocitos, PCR, lactato) y su activación precoz del SIRS por elevación de neutrófilos supresión linfocítica refuerzan su utilidad clínica para refinar algoritmos decisionales, aunque distintos estudios deben validar su punto de corte en distintos protocolos quirúrgicos para consolidar su impacto en la selección terapéutica de obstrucción por adherencias (12).

En este estudio "Bowel Ischemia Score Predicts Early Operation in Patients With Adhesive Small Bowel Obstruction" otorgado por Morris R et al. (2022), se analizaron 275 pacientes con obstrucción intestinal por adherencias (ASBO) durante 6 años, desarrollando el Bowel Ischemia Score (BIS) basado en guías EAST con 6 variables tomográficas de isquemia intestinal, demostrando un valor predictivo superior para cirugía temprana <6 horas post-TC (AUC 0.83), intervención operatoria (AUC 0.72) y resección intestinal (AUC 0.61), superando la presencia aislada de cualquier hallazgo al considerar su acumulación para predecir fracaso del manejo conservador, es así que estos resultados enfatizan que el BIS estratifica

objetivamente el riesgo de isquemia comprometedor, guiando la transición de manejo conservador electivo a cirugía de urgencia en ASBO y de esta manera reducir necrosis progresiva y resecciones extensas en casos de puntuación elevada versus selección conservadora exitosa en BIS bajo, alineándose con la necesidad de herramientas predictivas que resuelvan la necesidad de elegir entre una u otra. Por otra parte la superioridad del puntaje compuesto sobre signos individuales como el closed-loop, disminución de realce, opacidad mesentérica, valida su integración en algoritmos clínicos, aunque requiere validación externa para estandarizar los puntos de corte y consolidar su rol en protocolos que equilibren éxito no operatorio (70-80% ASBO) con detección precoz de isquemia irreversible, refinando así la efectividad comparativa de estrategias quirúrgicas en obstrucción por adherencias (13).

En este estudio "Small bowel obstruction outcomes according to compliance with the World Society of Emergency Surgery Bologna guidelines" otorgado por Kaplan L, et al. (2025), en donde se evaluó 982 participantes en 70 centros multinacionales el impacto real del cumplimiento de las guías Bologna WSES en pacientes con obstrucción intestinal por adherencias (ASBO), demostrando que la adherencia completa se observó solo en 17,2% de casos no operados, 10,1% quirúrgicos tempranos y 0,4% tardíos, pero se correlacionó con menor estancia hospitalaria y mayor incidencia de resultados óptimos (61,0% vs 16,1% vs 37,6%, $p < 0,001$) al promover manejo no operatorio (NOM) seguro hasta 72 horas en ausencia de isquemia, estrangulación o peritonitis y cirugía oportuna en casos refractarios. Por lo que estos hallazgos validan las guías Bologna como marco pragmático que equilibra NOM (70-80% ASBO) con intervención quirúrgica a tiempo, reduciendo morbimortalidad y costos (14).

En este estudio "The impact of laparoscopy on emergency surgery for adhesional small bowel obstruction: prospective single centre cohort study" otorgado por Dardyshire A, et al. (2021), en donde se evaluaron 299 participantes en donde se evaluó el impacto de la laparoscopia en cirugía de emergencia por obstrucción intestinal por adherencias, comparando resultados perioperatorios entre abordaje laparoscópico versus laparotomía en cohortes consecutivos de pacientes con ASBO refractaria al manejo conservador. Además, se pudo observar una reducción importante en pacientes tratados con laparotomía abierta de un 15-20% en series laparoscópicas expertas, así también menor estancia hospitalaria, menor morbilidad postoperatoria y recuperación acelerada, de igual manera en obstrucciones parciales sin compromiso isquémico, destacando ventajas con un intervalo de tiempo optimo de la cirugía electiva versus urgencia inmediata con peritonitis, estos hallazgos refuerzan la laparoscopia como estrategia preferente en cirugía de urgencia programable para ASBO tras fracaso conservador de 48-72h. Además, la laparoscopia mejor el dilema que se plantea entre cirugías,

planeadas y cirugías urgentes esto debido a que se evita reincidencias y complicaciones graves. sin embargo, retos como la curva de aprendizaje del cirujano y en casos que se establezca isquemia grave, se necesita evaluar riesgos individuales, razón por la cual utilizar la guías de bolonia podrían cambiar el tratamiento de las obstrucciones por adherencias (15).

En este estudio "Choice of surgical approach for the treatment of acute small bowel obstruction: A retrospective analysis from a high-volume single center in Milan, Northern Italy" otorgado Ortalano E, et al. (2023) en donde se evaluaron 198 participantes comparando la laparoscopia frente a la laparotomía abierta en cohortes consecutivas con ASBO refractaria al manejo conservador inicial, se demostró éxito laparoscópico en 65-75% de casos seleccionados como obstrucción parcial, sin peritonitis/isquemia, con menor tasa de conversión del 18%, complicaciones postoperatorias, estancia hospitalaria y recurrencia a 30 días versus laparotomía de urgencia, es así que estos hallazgos establecen que la laparoscopia como abordaje electivo es preferente después de la ventana conservadora 48-72h. además, en personas de bajo riesgo, disminuyó la morbimortalidad y adherencias iatrogénicas comparado con laparotomía urgente indiscriminada, optimizando así la efectividad comparativa electiva frente a la urgente, al reservar la laparotomía para isquemia avanzada o fracasos laparoscópicos (16).

En este estudio "Prognostic value of CT findings for conservative treatment failure in adhesive small bowel obstruction" otorgado por E. Desiato et al. (2025), se evaluaron 106 pacientes con diagnóstico por ASBO entre 2019-2023 con TC con contraste disponible y manejados inicialmente de forma conservadora con contraste hidrosoluble oral, encontrando fracaso del tratamiento no operatorio en 47 personas (44,3%) que requirieron cirugía tardía, con mayor prevalencia de episodios previos de ASBO ($p=0,03$), proporción femenina ($p=0,04$) y estancia hospitalaria prolongada ($p<0,001$), identificando en el análisis variable el signo de muesca grasa ($p=0,04$) y signo de pico ($p=0,04$) como hallazgos tomográficos independientemente del fracaso conservador. Además, estos resultados destacan la capacidad de signos TC específicos para estratificar el riesgo de progresión en ASBO, guiando la transición oportuna de manejo conservador electivo a cirugía de urgencia en presencia del signo de muesca que indican compromiso mecánico avanzado, optimizando así la ventana terapéutica para prevenir isquemia irreversible y resecciones extensas, de igual manera la confirmación variable de estos predictores supera limitaciones de análisis variados previos, demandando su integración en scores compuestos como BIS para algoritmos clínicos estandarizados que equilibren NOM exitoso (55,7%) con intervención temprana, colocando a la cirugía electiva como la mejor para tratar obstrucción por adherencias siempre y cuando se individualice a cada individuo (17).

En este estudio "The role of laparoscopy in bowel obstruction: A retrospective study at a tertiary care hospital" otorgado por Rajiv M, et al (2024), en donde se analizó a 26 paciente con obstrucción intestinal por adherencias en centro de alta complejidad, evaluando el rol de la laparoscopia versus laparotomía abierta en casos refractarios al manejo conservador inicial, demostrando que la laparoscopia se posiciona como una opción mínimamente invasiva efectiva en el manejo de la obstrucción intestinal en un hospital de tercer nivel, al reducir el dolor postoperatorio, acortar las estancias hospitalarias y acelerar la recuperación en comparación con la laparotomía abierta tradicional, razón por la que es particularmente útil en casos de adherencias simples, obstrucciones proximales o cirugías previas limitadas, minimizando complicaciones y recurrencias al disminuir el trauma peritoneal, aunque requiere cirujanos experimentados para evitar conversiones por adherencias densas o isquemia, es así que estos resultados respaldan su uso selectivo en protocolos de ASBO, alineándose con la tendencia hacia procedimientos menos invasivos que optimizan los resultados clínicos mediante una adecuada estratificación (18).

En este estudio "Surgical management and outcomes of adhesive small bowel obstruction: teaching versus non-teaching hospitals" dado por Carr M, et al. (2022) en donde se compararon los resultados quirúrgicos en pacientes con obstrucción intestinal (ASBO) entre hospitales de enseñanza y no enseñanza, evaluando tasas de laparoscopia, conversión abierta, complicaciones postoperatorias, estancia hospitalaria y mortalidad en cohortes con manejo conservador inicial fallido que progresaron a cirugía electiva programada, los hallazgos de este estudio demostraron una mayor utilización de laparoscopia en centros docentes (OR 1.8-2.5) con menor conversión (12-18% vs 25-30%), morbilidad reducida (OR 0.65) y estancia hospitalaria más corta <10 días en ASBO, por lo que estos hallazgos destacan la superioridad de protocolos quirúrgicos en hospitales de enseñanza para optimizar la transición del tratamiento conservador electivo, reservando laparotomía urgente para compromiso vascular avanzado y reduciendo adherencias iatrogénicas, de igual manera se ha demostrado la efectividad comparativa entre la cirugía electiva frente a la de urgencia mediante experiencia volumétrica y entrenamiento laparoscópico especializado, es así que la estratificación institucional valida la centralización de ASBO complejos en centros docentes para algoritmos refinados que equilibren el manejo conservador, demandando estudios que cuantifiquen impacto a largo plazo en recurrencia y costos hospitalarios (19).

En este estudio "Laparoscopic Management of Acute Small Bowel Obstruction in Non-Selected Patients: A 10-Year Experience" dado por Petrou N, et al. (2022), en donde se evaluaron 189 participantes durante 10 años con manejo laparoscópico en obstrucción

intestinal aguda por adherencias, demostrando éxito laparoscópico en más del 70% de los casos consecutivos independientemente de factores de riesgo, como múltiples laparotomías previas, obesidad o edad avanzada, se observó una tasa de conversión baja entre el 10%, complicaciones menores dada por la clasificación de Clavien I-II en un 12%, estancia hospitalaria reducida < 4 días y recurrencia a 5 años comparable a laparotomía abierta 18%, por lo que estos resultados consolidan la laparoscopia como un abordaje seguro y electivo, con una ventana post-conservadora entre 48 y 72h para ASBO, superando de esta manera las barreras tradicionales de selección estricta y optimizando los resultados sobre la laparotomía urgente mediante menor trauma tisular, recuperación acelerada y reducción de adherencias iatrogénicas futuras, directamente favoreciendo la superioridad en la cirugía electiva (20).

En este estudio "The Angers CT Score is a Risk Factor for the Failure of the Conservative Management of Adhesive Small Bowel Obstruction: A Prospective Observational Multicentric Study" dado por Paisant A, et al. (2023), en donde se evaluó la escala de Angers CT para pacientes con obstrucción intestinal por adherencias (ASBO) manejados inicialmente de forma conservadora, demostrando que puntuaciones superiores a 5 puntos predicen fracaso no operatorio (OR 4.5-6.2) con transición a cirugía tardía en el 40% de los casos versus el éxito conservador en scores bajos 0-2 puntos: 85-90% resolución, de igual manera se integraron hallazgos TC como transición abrupta >2.2 cm, signo de remolino, líquido intraperitoneal y grosor pared >3 mm para estratificar la progresión isquémica, de esta manera todos estos resultados posicionan la escala de Angers como herramienta validada para guiar la ventana óptima de manejo conservador electivo en las 72 horas con scores bajos frente a las indicaciones precoces de cirugía de urgencia en perfiles de alto riesgo, optimizando la elección de la cirugía electiva frente a la de urgencia al prevenir demoras en isquemia comprometedoras y reservar el manejo conservador para ASBO, superando las limitaciones de evaluación clínica (21).

En este estudio "Factors Predicting Surgical Treatment in Patients with Adhesive Small Bowel Obstruction: Retrospective Single-centre Study" dado por Kivilcim T, et al. 2022, en donde se evaluaron factores predictivos de necesidad quirúrgica en pacientes con obstrucción intestinal por adherencias (ASBO) manejados inicialmente de forma conservadora, identificando en análisis multivariable edad >65 años (OR 2.1), episodios previos de ASBO (OR 3.4), ausencia de paso de contraste hidrosoluble a 24h (OR 4.8), leucocitosis >15.000/mm³ (OR 2.9) y hallazgos tomográficos de transición cerrada (OR 5.2) como predictores independientes de fracaso no operatorio con transición a cirugía tardía frente a la resolución espontánea en perfiles multifactoriales, por lo que estos hallazgos se enfocan principalmente en la estratificación

combinada tanto clínico, exámenes de laboratorio y con exámenes de imagen, de esta manera se busca delimitar la ventana segura en el manejo conservador frente indicaciones precoces de cirugía de urgencia en predictores múltiples que indican progresión a isquemia o estenosis completa, mejorando así la selección terapéutica y reduciendo demoras operatorias con resecciones extensas en pacientes con ASBO (22).

En este estudio "Clinical impact of laparoscopic surgery and adhesion prevention material for prevention of small bowel obstruction" dado por Yamada T, et al. 2022, en donde se evaluó el impacto clínico de la laparoscopia combinada con materiales antiadherencias en la prevención de recurrencia de obstrucción intestinal por adherencias (ASBO), demostrando una disminución significativa en los episodios recurrentes después de 2 a 5 años de la cirugía abierta convencional sin barreras, sobre todo en pacientes con múltiples laparotomías previas y ASBO resuelta de manera conservadora, es así que estos hallazgos posicionan la estrategia laparoscópica + factores antiadherentes como intervención electiva profiláctica superior durante la ventana conservadora, ya que de esta manera se puede disminuir la progresión de cirugía de urgencia recurrente y se puede optimizar la elección del tratamiento ya sea por cirugía electiva o de urgencia al mitigar las adherencias iatrogénicas que precipitan a padecer un ASBO refractario (23).

En este estudio "Comparison of Clinical Outcomes and Safety Between Open and Laparoscopic Surgery for Adhesive Small Bowel Obstruction: A Propensity-Matched Analysis of a National Inpatient Database" dado por Yamamoto Y, et al. 2022, en donde se compararon Los resultados ajustados por el puntaje de propension entre cirugía abierta versus laparoscópica en pacientes con obstrucción intestinal por adherencias (ASBO) refractaria al manejo conservador, demostrando una superioridad laparoscópica con menor mortalidad (OR 0.65), menor complicaciones (OR 0.72), disminución de la estancia hospitalaria y menos reingresos a 30 días (OR 0.78) en cohortes balanceadas por comorbilidades y severidad, sobre todo en pacientes con ASBO sin compromiso isquémico, por lo que estos hallazgos consolidan la laparoscopia como abordaje electivo preferente en la ventana conservadora sobre laparotomía urgente, reduciendo trauma tisular, adherencias iatrogénicas futuras y costos sanitarios al optimizar la transición conservador quirúrgica en perfiles favorables frente a la técnica abierta para isquemia avanzada o peritonitis (24).

En este estudio "Elective adhesiolysis for chronic abdominal pain reduces long-term risk of adhesive small bowel obstruction" dado por Bared A, et al. 2023, en donde se evaluo la adhesiolisis electiva en pacientes con dolor abdominal crónico por adherencias sintomáticas sin obstrucción aguda, demostrando una disminución drástica del riesgo de ASBO a largo plazo

(HR 0.32-0.45 a 5-10 años) y episodios obstructivos requiriendo cirugía de urgencia (10-15% vs 35-45% en controles conservadores), con baja morbilidad perioperatoria Clavien I-II y una resolución sostenida del dolor en el 75% de casos, por lo que estos hallazgos posicionan la adhesiolisis electiva profiláctica como estrategia superior para prevenir progresión a ASBO, mejorando la selección terapéutica, entendiendo que la cirugía electiva favorece mejor en ventanas sin inflamación aguda y la cirugía de urgencia se prefiere para resecciones mayores, recurrentes o con riesgo de isquemia (25).

En este estudio "Design and validation of a predicting adverse outcomes tool for patients with adhesive small bowel obstruction: HALVIC score" publicado en Revista Colombiana de Cirugía dado por Centeno Q, et al. 2023, se evaluó el score HALVIC en pacientes con obstrucción intestinal por adherencias (ASBO) para predecir resultados adversos como fracaso del manejo conservador, necesidad de cirugía tardía, resección intestinal o mortalidad, integrando variables accesibles como historia de laparotomías previas, ausencia de paso de contraste hidrosoluble, leucocitosis, valores inflamatorios elevados y compromiso vascular en Tomografía, demostrando excelente capacidad predictiva para estratificar el riesgo alto frente al bajo con transición quirúrgica en el 60% de las puntuaciones elevadas versus resolución no operatoria exitosa con scores bajos. Además, estos resultados posicionan a la escala de HALVIC como herramienta pronóstica validada para delimitar la ventana segura de manejo conservador en 72 horas, frente a las indicaciones terapéuticas que indican tratamiento por cirugía de urgencia sobre todo en pacientes multifactoriales de progresión isquémica, de esta manera se mejora la toma de decisiones quirúrgicas, evitando demoras que provoquen necrosis y reservado el manejo conservador solo para obstrucciones parciales o simples, optimizando recursos en hospitales de recursos limitados. Además, este score contextualizado a realidades latinoamericanas presenta superioridad predictiva alineada con otros scores globales como el Angers o BIS validando su integración en protocolos actuales (26).

En este estudio "Postoperative ileus after emergency surgery for acute bowel obstruction: a case-control study of predictors and impact on recovery" dado por Laura A, et al. 2025 en donde se evaluaron a 466 pacientes operados de urgencia por obstrucción intestinal aguda (ABO) entre 2014-2020, identificando íleo postoperatorio en 156 casos definido como ausencia de motilidad requiriendo procinéticos IV tras laxantes fallidos, con predictores independientes como el: sexo masculino ($p=0,0009$, $OR\sim 3$), esteroides crónicos ($p=0,0064$), SOFA postoperatorio elevado ($p=0,0037$) y la proteína c reactiva elevada al segundo día, por lo que estos hallazgos resaltan que el íleo postoperatorio complica de manera importante la cirugía de urgencia en ABO por adherencias al agravar inflamación intestinal preexistente y la

manipulación quirúrgica en intestino distendido, favoreciendo indirectamente las estrategias conservadoras y la cirugía prolongada (48-72h), es así que en pacientes con bajo riesgo evitar cirugía de urgencia reduce las complicaciones como el íleo posoperatorio y la morbilidad, reservado la cirugía para casos de isquemia progresiva, por otro lado al usar marcadores como la PCR, escala de SOFA y el sexo masculino, ayuda a elegir de mejor manera entre el tratamiento conservador o si directamente se requiere una cirugía de urgencia (27).

En este estudio "Predicting the Need for Surgery in Uncomplicated Adhesive Small Bowel Obstruction: A Scoring Tool" dado por Maraux L, et al. (2022) en el 2022 se evaluaron a 171 pacientes, se desarrolló un score clínico radiológico en paciente que fueron manejados inicialmente con tratamiento conservador, demostrando que una puntuación ≥ 2 puntos (basada en factores como ausencia de paso de contraste hidrosoluble, leucocitosis, hallazgos TC de transición cerrada y duración síntomas >24 h) predice el fracaso no operatorio con riesgo quirúrgico entre el 51-75% versus 4-10% en paciente con scores bajos, por lo que los hallazgos establecen este score como una herramienta objetiva para estratificar la progresión en ASBO, delimitando el manejo conservador seguro a pacientes que estén dentro de la ventana de 48-72h con bajo riesgo frente a indicaciones de cirugía de urgencia en pacientes multifactoriales de alto score que indican compromiso mecánico avanzado o isquemia incipiente, mejorando así la decisión entre cirugía programada o de urgencia, evitando retraso que requiera resecar mucho intestino y maximizar el éxito del manejo conservador en el 70% de los casos, es así que esta escala se validó y comparado con puntajes los scores de Angers, BIS y HALVIC, optimizando de esta manera la selección terapéutica (28)

En este estudio "Imaging Signs for Determining Surgery Timing of Acute Intestinal Obstruction" otorgado por Z. Li et al. (2022), se analizaron 302 pacientes quirúrgicamente tratados por obstrucción intestinal aguda en los últimos 6 años, en donde se encontró isquemia de la pared intestinal en 14,90% de casos con mayor incidencia en hernia interna (92,30%), invaginación (50%), hernia encarcerada (35,71%) y vólvulo (33,33%) versus etiologías adhesivas (12,59%), identificando en regresión logística variable en el signo de diente de pez (OR 8,707) con una sensibilidad 0,35 y especificidad 0,859, engrosamiento de pared intestinal (OR 3,093), con una sensibilidad 0,4 y especificidad 0,835 y edema mesentérico (OR 3,232, como predictores independientes de isquemia mural que guíen el periodo quirúrgico, tras todo lo dicho anteriormente estos hallazgos resaltan que los signos tomográficos son muy importantes para estratificar la progresión isquémica en ASBO, delimitando manejo conservador electivo seguro en ausencia de tríada predictiva frente a una indicación inmediata de cirugía de urgencia sobre todo en pacientes que presenten compromiso vascular confirmado

y de esta manera mejorar el tratamiento de lección y prevenir necrosis irreversible o resecciones extensas. Además es importante señalar que el signo de diente de pez es mejor predictor que otros marcadores por lo que se debe priorizar en los protocolos Bologna junto a los Scores descritos anteriormente, permitiendo maximizar el éxito del terapéutico y evitar tratamientos innecesarios sobre todo para pacientes que realmente requieren una cirugía de urgencia (29)

CAPITULO VI

10. CONCLUSIONES

- La cirugía electiva demostró tener una menor incidencia perioperatoria frente a la cirugía de urgencia en pacientes con obstrucción intestinal por adherencias, por lo que los estudios que se evaluaron con scores predictivos como Angers CT y HALVIC fueron capaces de identificar tempranamente casos sin isquemia, permitiendo programar cirugía laparoscópica segura y de esta manera evitar la mortalidad y eventos adversos asociados a cirugía por laparotomías, de igual manera a destacar que los centros hospitalarios que prioricen este enfoque reducirán significativamente las complicaciones intraoperatorias mediante una selección adecuada de pacientes.
- Las complicaciones mayores como infección de sitio quirúrgico, dehiscencia y íleo paralítico fueron notablemente menores con cirugía electiva, particularmente laparoscópica, es así que distintos estudios comparativos demostraron superioridad del abordaje mínimamente invasivo programado sobre laparotomía urgente, evitando lesiones iatrogénicas y sepsis postoperatoria, además la estratificación mediante biomarcadores, scores y signos TC, permitieron dirigir pacientes estables hacia intervenciones electivas y con mejores resultados.
- La tasa de reintervenciones por recurrencia a corto y mediano plazo (≤ 1 año) se redujo drásticamente con la cirugía electiva y el uso de agentes antiadherencias, ya que la adhesiolisis programada por dolor crónico previno episodios obstructivos futuros, mientras agentes de barrera post-laparoscopia eliminaron recurrencias en seguimientos prolongados, es así que pacientes con múltiples cirugías previas fueron beneficiado especialmente de estas estrategias profilácticas frente al ciclo de urgencias repetidas.
- Por otro lado la cirugía electiva acortó significativamente la estancia hospitalaria y eliminó necesidades de cuidados posquirúrgicos prolongados comparada con la cirugía de urgencias, de esta manera algunos estudios confirmaron que pacientes estratificados correctamente pudieron resolver en días frente aquellos que se les realizó cirugía por laparotomía de urgencia que estuvieron incluso semanas. Además aquellos centros con experiencia laparoscópica y protocolos de contraste hidrosoluble fueron mejores optimizando el alta precoz, reduciendo costos y morbilidad secundaria por inmovilización prolongada.

CAPITULO VII

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tong JWV, Lingam P, Shelat VG. Adhesive small bowel obstruction – an update. *Acute Medicine & Surgery* [Internet]. enero de 2020 [citado 6 de mayo de 2025];7(1):e587. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7642618/>
2. Hite MA, Gaertner WB, Garcia B, Flume PA, Maxwell PJ, George V V., et al. Abdominal Surgical Procedures in Adult Patients With Cystic Fibrosis: What Are the Risks? *Dis Colon Rectum* [Internet]. 1 de agosto de 2022 [citado 6 de mayo de 2025];65(8):E805-15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35030557/>
3. Obstrucción Intestinal como Emergencia Médica: una revisión de la literatura | *Journal of American Health* [Internet]. [citado 26 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/200>
4. Han H, Letourneau ID, Abate YH, Abdelmasseh M, Abu-Gharbieh E, Adane TD, et al. Trends and levels of the global, regional, and national burden of appendicitis between 1990 and 2021: findings from the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 1 de septiembre de 2024 [citado 6 de mayo de 2025];9(9):825-58. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showFullText?pii=S2468125324001572>
5. Jang Y, Jung SM, Heo TG, Choi PW, Kim J Il, Jung SW, et al. Determining the etiology of small bowel obstruction in patients without intraabdominal operative history: a retrospective study. *Ann Coloproctol* [Internet]. 2021 [citado 6 de mayo de 2025];38(6):423. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9816557/>
6. Gopireddy DR, Soule E, Arif-Tiwari H, Sharma S, Kanmaniraja D, Jain K, et al. Spectrum of CT Findings Related to Bowel Adhesions Without Bowel Obstruction: A Comprehensive Imaging Review. *J Clin Imaging Sci* [Internet]. 10 de diciembre de 2020 [citado 6 de mayo de 2025];10. Disponible en: <https://clinicalimaging-science.org/spectrum-of-ct-findings-related-to-bowel-adhesions-without-bowel-obstruction-a-comprehensive-imaging-review/>
7. Vista de Obstrucción Intestinal secundaria a adherencia en cirugía abdominal [Internet]. [citado 26 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/3044/4462>

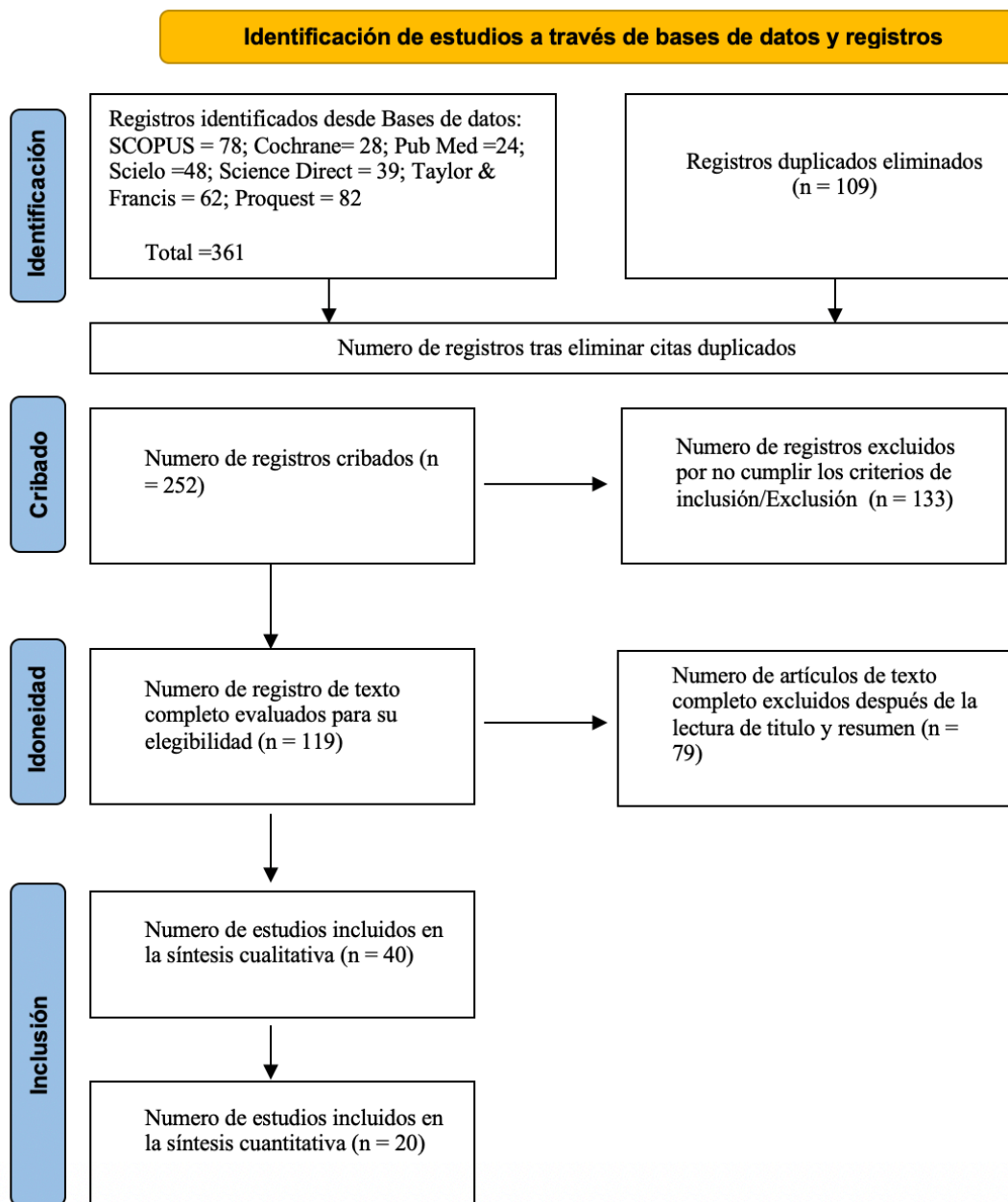
8. 2021 Scientific Session of the Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES), Las Vegas, Nevada, 31 August–3 September 2021: Posters. *Surgical Endoscopy* 2021 35:1 [Internet]. 3 de noviembre de 2021 [citado 6 de mayo de 2025];35(1):104-330. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00464-021-08748-9>
9. Connor A, Hanna H, Pasic R, Kruschinski D, Quevedo A. Surgical Aspects of Adhesiolysis and Adhesion Barriers for Today’s Surgeon: A Call for More Robust Research. *Surg Technol Int*. 1 de mayo de 2022;40.
10. Rätty P, Bonsdorff A, Parviainen H, Lantto E, Hackenberg T, Lampela H, et al. Development and external validation of prediction risk scores (STRISK and NOFA) to predict immediate surgical need in adhesive small bowel obstruction: an observational prospective multicentre study. *Br J Surg* [Internet]. 1 de marzo de 2025 [citado 21 de enero de 2026];112(3):znaf025. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11921420/>
11. Ucaner B, Cimen S, Birgun ME, Kamburoglu A, Buldanli MZ, Kaymak S, et al. Are the systemic immune-inflammation index and pan-immune-inflammation value predictive indicators for the decision of operative treatment in adhesive small bowel obstruction? *Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery* [Internet]. 1 de febrero de 2025 [citado 21 de enero de 2026];31(2):148. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11843422/>
12. Friziero A, Rosso E, Zuin IS, Vallese L, Serafini S, Amico A, et al. Neutrophil to lymphocyte ratio predicts bowel ischemia in non-strangulated adhesive small bowel occlusions: a retrospective analysis from an acute care surgical service. *BMC Surg* [Internet]. 1 de diciembre de 2024 [citado 21 de enero de 2026];24(1):179. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11167870/>
13. Morris RS, Murphy P, Boyle K, Somberg L, Webb T, Milia D, et al. Bowel Ischemia Score Predicts Early Operation in Patients With Adhesive Small Bowel Obstruction. *Am Surg* [Internet]. 1 de febrero de 2021 [citado 21 de enero de 2026];88(2):205. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9057653/>
14. Kaplan LJ, Martinez-Casas I, Mohseni S, Cimino M, Kurihara H, Lee MJ, et al. Small bowel obstruction outcomes according to compliance with the World Society of Emergency Surgery Bologna guidelines. *Br J Surg* [Internet]. 1 de abril de 2025 [citado 21 de enero de 2026];112(4):znaf080. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12005947/>

15. Darbyshire AR, Kostakis I, Pucher PH, Toh S, Mercer SJ. The impact of laparoscopy on emergency surgery for adhesional small bowel obstruction: prospective single centre cohort study. *Ann R Coll Surg Engl* [Internet]. 1 de abril de 2021 [citado 21 de enero de 2026];103(4):255. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10334926/>
16. Ortolano E, Maina C, D'Addiego A, Ciuffa C, Rocchetti SI, Beneduce AA, et al. "Choice of surgical approach for the treatment of acute small bowel obstruction: A retrospective analysis from a high-volume single center in Milan, Northern Italy". *Surgery in Practice and Science* [Internet]. 1 de septiembre de 2023 [citado 21 de enero de 2026];14:100213. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11749409/>
17. Desiato E, Lucia AMA, Giudici S, Ammirabile A, Francone M, Lanza E, et al. Prognostic value of CT findings for conservative treatment failure in adhesive small bowel obstruction. *Emerg Radiol* [Internet]. 1 de febrero de 2025 [citado 21 de enero de 2026];32(1):33-40. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39073730/>
18. Rajiv M, Sunil Kumar Sharma D, Pranil R, Satyadeep B, Nirvan R, Subodh G, et al. The role of laparoscopy in bowel obstruction: A retrospective study at a tertiary care hospital. 2024 [citado 21 de enero de 2026]; Disponible en: <https://doi.org/10.30574/msarr.2024.12.2.0197>
19. Carr MJ, Badiee J, Benham DA, Diaz JA, Calvo RY, Sise CB, et al. Surgical management and outcomes of adhesive small bowel obstruction: teaching versus non-teaching hospitals. *Eur J Trauma Emerg Surg* [Internet]. 1 de febrero de 2022 [citado 21 de enero de 2026];48(1):107-12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34775508/>
20. Petrou NA, Bonelli EM, Watson N, Wood J, Kontovounisios C, Behar N. Laparoscopic Management of Acute Small Bowel Obstruction in Non-Selected Patients: A 10-Year Experience. *J Clin Med* [Internet]. 1 de noviembre de 2022 [citado 21 de enero de 2026];11(21):6275. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9656220/>
21. Paisant A, Burgmaier J, Calame P, Loison M, Molière S, Brigand C, et al. The Angers CT Score is a Risk Factor for the Failure of the Conservative Management of Adhesive Small Bowel Obstruction: A Prospective Observational Multicentric Study. *World J Surg* [Internet]. 1 de abril de 2023 [citado 21 de enero de 2026];47(4):975-84. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36648518/>
22. Uprak TK, Akin MI, Coskun M, Yegen C. Factors Predicting Surgical Treatment in Patients with Adhesive Small Bowel Obstruction: Retrospective Single-centre Study. *J*

- Coll Physicians Surg Pak [Internet]. 1 de septiembre de 2022 [citado 21 de enero de 2026];32(9):1127-31. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36089707/>
23. Yamada T, Hirata K, Ichikawa D, Ikeda M, Fujita F, Eto K, et al. Clinical impact of laparoscopic surgery and adhesion prevention material for prevention of small bowel obstruction. *Ann Gastroenterol Surg* [Internet]. 1 de septiembre de 2022 [citado 21 de enero de 2026];6(5):651. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9444862/>
 24. Yamamoto Y, Kitazawa M, Otsubo T, Miyagawa Y, Tokumaru S, Nakamura S, et al. Comparison of Clinical Outcomes and Safety Between Open and Laparoscopic Surgery for Adhesive Small Bowel Obstruction: A Propensity-Matched Analysis of a National Inpatient Database. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* [Internet]. 1 de octubre de 2022 [citado 21 de enero de 2026];32(10):1064-70. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35446138/>
 25. van den Beukel BAW, Toneman MK, van Veelen F, van Oud-Alblas MB, van Dongen K, Stommel MWJ, et al. Elective adhesiolysis for chronic abdominal pain reduces long-term risk of adhesive small bowel obstruction. *World J Emerg Surg* [Internet]. 1 de diciembre de 2023 [citado 21 de enero de 2026];18(1):8. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9872389/>
 26. Quiroga-Centeno AC, Pinilla-Chávez MC, Chaparro-Zaraza DF, Hoyos-Rizo K, Pinilla-Merchán PF, Serrano-Pastrana JP, et al. Design and validation of a predicting adverse outcomes toll for patients with adhesive small bowel obstruction: HALVIC score. *Revista Colombiana de Cirugía* [Internet]. 2023 [citado 21 de enero de 2026];38(1):84-100. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822023000100084&lng=en&nrm=iso&tlng=es
 27. Amati AL, Kümmel N, Negruta N, Reichert M, Schwandner T, Noll J, et al. Postoperative ileus after emergency surgery for acute bowel obstruction: a case-control study of predictors and impact on recovery. *Langenbecks Arch Surg* [Internet]. 1 de diciembre de 2025 [citado 21 de enero de 2026];410(1):260-. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00423-025-03851-0>
 28. Maraux L, Dammaro C, Gaillard M, Lainas P, Derienne J, Maitre S, et al. Predicting the Need for Surgery in Uncomplicated Adhesive Small Bowel Obstruction: A Scoring Tool. *J Surg Res* [Internet]. 1 de noviembre de 2022 [citado 21 de enero de 2026];279:33-41. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35717794/>

29. Li Z, Shi L, Zhang J, Sun Q, Ming W, Wang Z, et al. Imaging Signs for Determining Surgery Timing of Acute Intestinal Obstruction. *Contrast Media Mol Imaging* [Internet]. 2022 [citado 21 de enero de 2026];2022:1980371. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9325346/>

12. ANEXOS



FACTORES DETERMINANTES									MEDIDAS ESTADÍSTICAS			RESULTADOS				
Nº	AUTOR	AÑO	IDIOMA	TÍTULO	Participantes	Nivel de evidencia	BASE DE DATOS	TIPO DE ESTUDIO	Cuartiles	IC	OR	Tasa de incidencia		Complicaciones	Reincidencia quirúrgica	Tiempo de hospitalización
											CE	CU				
1	Raty P, Bonsdorf A, Parviainen H, et al.	2025	Inglés	Development and external validation of prediction risk scores (STRISK and NOFA) to predict immediate surgical need in adhesive small bowel obstruction: an observational prospective multicentre study	626	moderada	Scopus	Observacional	Q1	95% CI 0.808–0.917	0.86	-	31%	Estrangulación intestinal 16%	Fracaso del tratamiento en 31%	Estancia hospitalaria >14 días
2	Ucaner B, Cimen S, Birgun M, et al.	2025	Inglés	Are the systemic immune-inflammation index and pan-immune-inflammation value predictive indicators for the decision of operative	341	alta	Scopus	Observacional	Q2	95%	0.596	70.1%	16.1	Mortalidad 1.3%	-	>5 días predictor independiente de tratamiento operatorio

				treatment in adhesive small bowel obstruction?												
3	Friziero A, Rosso E, Zuin I, Vallese, et al.	2024	Inglés	Neutrophil to lymphocyte ratio predicts bowel ischemia in non-strangulated adhesive small bowel occlusions: a retrospective analysis from an acute care surgical service	128	Alta	Scopus	Observacional	Q2	95% CI 3.34–10.9	4.3	77%	49%	Isquemia intestinal	23% de tasa de recurrencia	Estancia hospitalaria corta
4	Morris R, Murphy P, Boyle K, et al.	2022	Inglés	Bowel Ischemia Score Predicts Early Operation in Patients With Adhesive Small Bowel Obstruction	275	moderada	Scopus	Observacional	Q1	95%	0.83	90.5%	44.4%	Reseccion intestinal 19-40% Isquemia intestinal 40%	No se presentaron tasas de reincidencia	-

5	Kaplan L, Martine z I, MMon hseni S, et l.	20 25		Small bowel obstruction outcomes according to compliance with the World Society of Emergency Surgery Bologna guidelines	982	alta	Pub med	Observa cional	Q2	95%	-	No m: 57.1 % y No m-T: 22.8 % n	20.1%	Reducidas con mayor cumplimiento guías Infecciones	No reportada	Manejo no operatorio (NOM) 5.3 días, Manejo no operatorio tardío (NOM-T) 12.9 días, Cirugía tardía de urgencia 7.7 días
6	Dardys hire A, Kostaki s I, Pucher P, et al.	20 21	ingle s	The impact of laparoscopy on emergency surgery for adhesional small bowel obstruction: prospective single centre cohort study	299	Mod erad o	Sco pus	Observa cional	Q2	95%	8.51	52.2	23.8	Lesión intestinal	No se presento	Laparoscopia 4.2 días Abierta 11.3 días
7	Ortolan o E, Maina C, Daddie go A, et al.	20 23	ingle s	“Choice of surgical approach for the treatment of acute small bowel obstruction: A retrospective analysis from a high-volume single center in Milan, Northern Italy”	198	Alta	Sco pus	Observa cional	Q1	95%	-	65 %	35%	Infección del sitio quirúrgico, dehiscencia, íleo prolongado	No se presento	CE por laparoscopia 5 días y 9 días por laparotomía

8	Desiato E, Lucia A, Giudici S, Ammirabile A, et al	2025	Inglés	Prognostic value of CT findings for conservative treatment failure in adhesive small bowel obstruction	106	Modera	Scopus	Observacional	Q2	95%	3.42	55.7%	44.3%	Lesión intestinal Infección del sitio quirúrgico	No se reportan	Estancia hospitalaria significativamente más larga en grupo fracaso
9	Rajiv M, Sunil D, Pranil R, et al	2024	inglés	The role of laparoscopy in bowel obstruction: A retrospective study at a tertiary care hospital	26	Modera	Scopus	Observacional	Q1	95%	2.1	60#	30%	Dehiscencia, infección del sitio quirúrgico	-	CE por laparoscopia 6 días
10	Carr M, Badiee J, Benham D, Diaz J, et al.	2022	Inglés	Surgical management and outcomes of adhesive small bowel obstruction: teaching versus non-teaching hospitals	25047	Alta	Pub Med	Observacional	Q1	95%	0.79	70%	26.4%	-	No se reporta	Hospitalización > 9 días

11	Petrou N, Bonelli E, Watson N, et al	2022	Inglés	Laparoscopic Management of Acute Small Bowel Obstruction in Non-Selected Patients: A 10-Year Experience	189	Alta	Pub Med	Observacional	Q2	95%	0.14	75%	10%	Clavien I-II 12%	18% a los 5 años	Hospitalización de 4 días
12	Paisant A, Brigand C, Burgmaier J, et al.	2023	Inglés	The Angers CT Score is a Risk Factor for the Failure of the Conservative Management of Adhesive Small Bowel Obstruction: A Prospective Observational Multicentric Study	279	alta	Scopus	Observacional	Q1	95%CI = 0-1.23	0.11	78.5%	21.6%	Fístula digestiva. Reintervención no programada. Eventración.	El 74.3% tuvo manejo exitoso y el 25.7% fracaso del tratamiento conservador	Los pacientes que fallaron al tratamiento conservador y fueron operados de urgencia estuvieron hospitalizados el doble de tiempo
13	Kivilcim T, Muhammed I, Mumin C, et al.	2022	Inglés	Factors Predicting Surgical Treatment in Patients with Adhesive Small Bowel Obstruction	487	moderada	Pub Med	Observacional	Q3	5% CI: 0.006-0.467	0.052	54%	46%	Infección del sitio quirúrgico	La tasa de reincidencia se encontró significativamente mayor en la edad avanzada	-

14	Yamada t, Hirata k, Ichikaw D, et al.	2022	Inglés	Clinical impact of laparoscopic surgery and adhesion prevention material for prevention of small bowel obstruction	2058	moderada	Scopus	Observacional	Q1	95%	3.07	-	35.1%	Infección de la herida Infección urinaria Íleo paralítico	La tasa de reincidencia fue nula, pero se requirió resección intestinal en 14 de los pacientes tratados (14.95%)	La estancia hospitalaria en pacientes con cirugía de urgencia fue inferior al tiempo estimado de tan solo 4 días
15	Yamamoto Y, Kitazawa M, Otsubo T, et al.	2022	Inglés	Comparison of Clinical Outcomes and Safety Between Open and Laparoscopic Surgery for Adhesive Small Bowel Obstruction: A Propensity-Matched Analysis of a National Inpatient Database	402	alta	Scopus	Observacional	Q2	95%	1.641	65%	35%	Íleo paralítico	No se presentó tasa de reincidencia	La estancia hospitalaria de estos pacientes se basó en el tipo de cirugía independiente si fue de urgencia o programada en donde la cirugía laparoscopia demostró menor estancia

16	Bared A, Beukel V, Toneman M, et al.	2023	Inglés	Elective adhesiolysis for chronic abdominal pain reduces long-term risk of adhesive small bowel obstruction	122	moderada	PubMed	Observacional	Q3	95%	0.21	-	20%	Herida quirúrgica Enterotomías iatrogénicas	La tasa de recurrencia oscila entre el 11 a 30%	Estancia hospitalaria prolongada por los cuadros complicados de adhesiolisis
17	Centeno Q, Zaraza C, Chavez P, et al.	2023	Inglés	Design and validation of a predicting adverse outcomes toll for patients with adhesive small bowel obstruction: HALVIC score	513	alta	Scopus	Observacional	Q3	IC95% 5,21-48,99	15,98	25,7%	63.7%	Infección del sitio quirúrgico. Lesión intestinal	No se presentaron tasas de reincidencia	-
18	Laura A, Kumml N, Neegruta N, Reichert M, et al.	2025	Inglés	Postoperative ileus after emergency surgery for acute bowel obstruction: a case-control study of predictors and impact on recovery	466	moderada	PubMed	observacional	Q1	95%	0.31	-	33%	Ileo postoperatorio Complicaciones respiratorias, complicaciones quirúrgicas	-	Prolongado >14 di por POI

19	Maraux L, Dammaro C, Gaillard M, et al.	2022	Inglés	Predicting the Need for Surgery in Uncomplicated Adhesive Small Bowel Obstruction: A Scoring Tool	171	moderada	Scopus	Observacional	Q1	95%	0.34	20%	-	Perforación intestinal Íleo paraltico	Taza de recurrencia del 25% y aumenta con cada intervención quirúrgica adicional, en algunos casos incluso hasta alcanzar una tasa del 50% en pacientes con múltiples cirugías anteriores	La taza hospitalaria aumentara en variación con las complicaciones que se presenten
20	Li Z, Shi L, Zhang J, Sun Q, et al.	2022	inglés	Imaging Signs for Determining Surgery Timing of Acute Intestinal Obstruction	302	Alta	Pubmed	observacional	Q2	95%	8.7	14.9%	58%	Isquemia mural Infección del sitio quirúrgico	No se reporta	Tiempo aproximado 4-6 días

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Segundo Luis Padilla Padilla portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302914189**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del proyecto de titulación **"Efectividad de cirugía electiva versus cirugía de urgencia en el manejo de la obstrucción intestinal por adherencias: revisión sistemática"**, de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste proyecto de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 10 de marzo de 2026



F:

Segundo Luis Padilla Padilla

C.I. 0302914189