



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES

HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 3 DEL IMSS
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES



T E S I S

**“CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE PACIENTES CON FRACASO AL
TRATAMIENTO CONSERVADOR DE OCLUSIÓN INTESTINAL DE INTESTINO
DELGADO A CARGO DEL SERVICIO DE CIRUGÍA ADULTOS EN EL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NÚMERO 3, JESÚS MARÍA,
AGUASCALIENTES”**

PRESENTADA POR:

**DRA. LILIA FÁTIMA URBINA VÁZQUEZ
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
CIRUGÍA GENERAL**

ASESOR (ES):

**DR. JOSÉ LUIS BIZUETO MONROY
DR. VÍCTOR MANUEL CRUZ ROMERO**

Aguascalientes, Ags. Enero 2026

Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **101**.
H GRAL ZONA NUM 1

Registro COFEPRIS **17 CI 01 001 038**
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 01 CEI 001 2018082**

FECHA **Viernes, 06 de junio de 2025**

Doctor (a) JOSE LUIS BIZUETO MONROY

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Caracterización clínica de pacientes con fracaso al tratamiento conservador de oclusión intestinal de intestino delgado a cargo del servicio de cirugía adultos en el Hospital General de Zona número 3, Jesús María, Aguascalientes** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2025-101-091

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE



Doctor (a) CARLOS ARMANDO SANCHEZ NAVARRO
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 101

"Dictamen de Reaprobación"

COORDINADORA CLÍNICA DE CIRUGÍA, HOSPITAL GENERAL ZONA 3
Comité de Ética en Investigación **1018**

Viernes, 27 de junio de 2025

CONBIOÉTICA 01 CEI 001 2018082

DOCTOR (A) JOSE LUIS BIZUETO MONROY

P R E S E N T E

En atención a su solicitud de evaluación de documentos del protocolo de investigación con título: **Caracterización clínica de pacientes con fracaso al tratamiento conservador de oclusión intestinal de intestino delgado a cargo del servicio de cirugía adultos en el Hospital General de Zona número 3, Jesús María, Aguascalientes**, y número de registro institucional **R-2025-101-091**; me permito informarle que el Comité de Ética en Investigación revisó y aprobó la solicitud de reaprobación del **27 de Junio de 2025** al **27 de Junio de 2026**

ATENTAMENTE



DOCTOR (A) AGUILAR MERCADO VIRGINIA VERONICA
Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 1018





CARTA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TESIS

AGUASCALIENTES, AGS, A DE 20 DE SEPTIEMBRE DE 2025

**COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN SALUD 101
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No.1, AGUASCALIENTES**

**DRA. JANNETT PADILLA LÓPEZ
COORDINADORA AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
P R E S E N T E**

Por medio de la presente le informo que el (la) Residente de la Especialidad de Cirugía General del Hospital General de Zona No. 3 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes.

Dra. Lilia Fátima Urbina Vázquez

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

**"CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE PACIENTES CON FRACASO AL TRATAMIENTO
CONSERVADOR DE OCLUSIÓN INTESTINAL DE INTESTINO DELGADO A CARGO DEL
SERVICIO DE CIRUGÍA ADULTOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NÚMERO 3, JESÚS
MARÍA, AGUASCALIENTES"**

Número de Registro: R-2025-101-091 del Comité Local de Ética en Investigación No. 1018 y el comité de Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo con la opción de titulación: **TESIS**.

La Dra. Lilia Fátima Urbina Vázquez, asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, por lo que no tengo inconvenientes para que se proceda a la impresión definitiva ante el comité que usted preside, para que sean realizados los trámite correspondientes a su especialidad, Sin otro particular, agradezco la atención que sirva a la presente, quedando a sus órdenes para cualquiera aclaración.

ATENTAMENTE:

**Dra. Elizabeth Guadalupe
Hernández Infante**

**COORDINADOR CLÍNICO DE
EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
EN SALUD**

**Dr. José Luis Bizueto
Monroy**

PROFESOR TITULAR

**Dr. José Luis Bizueto
Monroy**

ASESOR O DIRECTOR DE TESIS



CARTA DE CONCLUSIÓN DE TRABAJO DE TESIS

AGUASCALIENTES, AGS, A DE 20 DE SEPTIEMBRE DE 2025

DR. SERGIO RAMIREZ GONZALEZ
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

P R E S E N T E

Por medio de la presente le informo que el (la) Residente de la Especialidad de cirugía general del Hospital General de Zona No. 3 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes.

Dra. Lilia Fátima Urbina Vázquez

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

**"CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE PACIENTES CON FRACASO AL
TRATAMIENTO CONSERVADOR DE OCLUSIÓN INTESTINAL DE INTESTINO
DELGADO A CARGO DEL SERVICIO DE CIRUGÍA ADULTOS EN EL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NÚMERO 3, JESÚS MARÍA,
AGUASCALIENTES"**

con Número de Registro R-2025-101-091 del Comité Local de Ética en Investigación No. 1018 y el comité de Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo con la opción de titulación: **TESIS**.

La Dra. Lilia Fátima Urbina Vázquez, asistió a las asesorías correspondientes con su director de tesis y realizó las actividades para la realización del protocolo de investigación, con apego al plan de trabajo, dando cumplimiento a la normatividad de investigación vigente en el Instituto Mexicano del Seguro Social.
Sin otro particular, agradezco a usted su atención, enviándole un cordial saludo.

ATENTAMENTE:


DRA. JANNETT PADILLA LÓPEZ

**COORDINADORA AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
OOAD AGUASCALIENTES**



DICTAMEN DE LIBERACIÓN ACADÉMICA PARA INICIAR LOS TRÁMITES DEL
EXAMEN DE GRADO - ESPECIALIDADES MÉDICAS



Fecha de dictaminación dd/mm/aa: 05/02/2026

NOMBRE:	URBINA VAZQUEZ LILIA FATIMA		ID	345413
ESPECIALIDAD:	CIRUGIA GENERAL	LGAC (del posgrado):	PACIENTE QUIRURGICO EN EL PERIOPERATORIO	
TIPO DE TRABAJO:	(X) Tesis	() Trabajo práctico		
SEDE HOSPITALARIA:	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL			
TITULO:	CARACTERIZACION CLINICA DE PACIENTES CON FRACASO AL TRATAMIENTO CONSERVADOR DE OCLUSION INTESTINAL DE INTESTINO DELGADO A CARGO DEL SERVICIO DE CIRUGIA ADULTOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NUMERO 3, JESUS MARIA, AGUASCALIENTES			
IMPACTO SOCIAL (señalar el impacto logrado):	IDENTIFICA LA NECESIDAD DE REALIZAR GUIAS PARA LA CORRECTA ATENCION DE PACIENTES CON OCLUSION INTESTINAL EN BASE A NUESTRA POBLACION Y RECURSOS DISPONIBLES PARA GARANTIZAR UN TRATAMIENTO OPORTUNO PARA LIMITAR LA MORBIMORTALIDAD			

INDICAR SI - NO - NA (No aplica) SEGÚN CORRESPONDA:

Elementos para la revisión académica del trabajo de tesis o trabajo práctico:

SI	El trabajo es congruente con las LGAC de la especialidad médica
SI	La problemática fue abordada desde un enfoque multidisciplinario
SI	Existe coherencia, continuidad y orden lógico del tema central con cada apartado
SI	Los resultados del trabajo dan respuesta a las preguntas de investigación o a la problemática que aborda
SI	Los resultados presentados en el trabajo son de gran relevancia científica, tecnológica o profesional según el área
SI	El trabajo demuestra más de una aportación original al conocimiento de su área
SI	Las aportaciones responden a los problemas prioritarios del país
NO	Generó transferencia del conocimiento o tecnológica
SI	Cumple con la ética para la investigación (reporte de la herramienta antiplagio)

El egresado cumple con lo siguiente:

SI	Cumple con lo señalado por el Reglamento General de Posgrado
SI	Cumple con los requisitos señalados en el plan de estudios
SI	Cuenta con los votos aprobatorios del comité tutorial
SI	Cuenta con la aprobación del (la) Jefe de Enseñanza y/o Hospital
SI	Coincide con el título y objetivo registrado
SI	Tiene el CVU de la SECIHTI actualizado
NA	Tiene el artículo aceptado o publicado y cumple con los requisitos institucionales

Con base a estos criterios, se autoriza se continúen con los trámites de titulación y programación del examen de grado

SI X
No

FIRMAS

Revisó:

NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:

MCB.E SILVIA PATRICIA GONZÁLEZ FLORES

Autorizó:

NOMBRE Y FIRMA DEL DECANO:

DR. EN FARM. SERGIO RAMÍREZ GONZÁLEZ

Nota: procede el trámite para el Depto. de Apoyo al Posgrado

En cumplimiento con el Art. 136 fracción II, inciso g) del Reglamento General de Posgrado que a la letra señala: autorización de la persona titular del Decanato del Centro de Ciencias de la Salud.

ENVIO A REVISTA

EditorWEB v.2

INICIO

Lilia Fátima Urbina Vázquez

REVISTA CIRGEN

Agregar un artículo

1. Seleccione el tipo de trabajo (Investigación, Revisión, Etc.)

Seleccione un tipo de Artículo

29/01/26 11:33 AM

NUEVO

Original

Factores clínicos asociados al fracaso del tratamiento conservador en la oclusión intestinal de intestino delgado

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por ser mi mayor ejemplo de fortaleza, amor y dedicación. Gracias por apoyarme en cada paso en cada decisión y cada proyecto, por sus consejos, su paciencia y por enseñarme que los sueños se alcanzan con esfuerzo y perseverancia, nunca terminare de agradecer todo lo que me han dado.

A mi prometido Efraín, por acompañarme en los momentos más difíciles, por su comprensión infinita, por motivarme a seguir adelante y por celebrar cada logro conmigo. Su apoyo ha sido un pilar fundamental en esta etapa.

A mis profesores, en especial al Dr. Bizuetto Monroy quien con su enseñanza, disciplina y guía me transmitió no solo conocimientos médicos, sino también los valores y la ética que distinguen a un buen cirujano. Gracias por sus palabras, por sus correcciones y por la confianza depositada en mí durante mi formación.

INDICE

INDICE	1
ÍNDICE DE TABLAS	2
INDICE DE FIGURAS	3
ACRÓNIMOS	4
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULOS	8
1. MARCO TEÓRICO	8
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
3. JUSTIFICACIÓN	21
4. OBJETIVOS	23
5. HIPÓTESIS	23
6. METODOLOGÍA	24
7. CONSIDERACIONES ÉTICAS	30
8. ANALISIS ESTADISTICO	31
9. RECURSOS	32
10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	34
11. RESULTADOS	35
12. DISCUSIÓN	47
13. CONCLUSIONES	50
14. PERSPECTIVAS, PROPUESTAS Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO	51
15. GLOSARIO	52
16. BIBLIOGRAFÍA	54
ANEXOS	58
A. FORMATO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características generales de la población con Obstrucción de Intestino delgado.
Diferencias entre tratamientos..... 35



INDICE DE FIGURAS

Figura No. 1 Características de la estatura identificadas en la población de estudio	36
Figura No. 2 Distribución del estado nutricional en la población de estudio	37
Figura No. 3 Antecedentes de cirugía en la población de estudio	38
Figura No. 4 Periodo libre de enfermedad en la población de estudio	39
Figura No. 5 Presencia de comorbilidades en la población de estudio	40
Figura No. 6 Duración del tratamiento conservador en la población de estudio ...	41
Figura No. 7 Presencia de cuadros previos de oclusión intestinal en la población de estudio	42
Figura No. 8 Tiempo de hospitalización en la población de estudio.....	43
Figura No. 9 Tiempo de evolución de los síntomas en la población de estudio	44
Figura No. 10 Complicaciones postquirurgicas identificadas durante la hoispitalización en la población de estudio	45
Figura No. 11 Tipo de egreso identificado en la población de estudio	46

ACRÓNIMOS

CI: Confianza Interinstitucional (si aplica en contexto del hospital)

DM2: Diabetes Mellitus tipo 2

EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

ERC: Enfermedad Renal Crónica

FAO: Fracaso del tratamiento conservador (abreviatura sugerida en caso de uso repetido en texto)

HAS: Hipertensión Arterial Sistémica

HGZ: Hospital General de Zona

HOS: Horas de observación con tratamiento conservador

IMC: Índice de Masa Corporal

OID: Oclusión intestinal de intestino delgado

PCR: Proteína C Reactiva

SDRA: Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo

TC: Tomografía Computarizada

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La oclusión intestinal del intestino delgado (OID) representa una causa frecuente de ingreso quirúrgico de urgencia. Aunque el tratamiento conservador es efectivo en la mayoría de los casos, una proporción significativa de pacientes presenta fracaso al manejo no quirúrgico, lo que incrementa la morbilidad y prolonga la estancia hospitalaria. La falta de criterios clínicos estandarizados para predecir dicho fracaso dificulta la toma de decisiones oportunas. **OBJETIVO GENERAL:** Describir las características clínicas de los pacientes adultos con fracaso del manejo conservador de la oclusión intestinal de intestino delgado atendidos en el Hospital General de Zona No. 3, Jesús María, Aguascalientes. **METODOLOGÍA:** Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Se revisaron expedientes clínicos de pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de OID que recibieron tratamiento conservador sin éxito y posteriormente fueron sometidos a tratamiento quirúrgico. Se recolectaron variables sociodemográficas, antecedentes quirúrgicos, comorbilidades, tiempo de evolución de los síntomas, duración del tratamiento conservador, tipo de cirugía realizada, complicaciones y tipo de egreso. El análisis estadístico se realizó mediante el software SPSS v25, utilizando medidas de frecuencia, tendencia central y dispersión para caracterizar a la población estudiada. **RESULTADOS:** De un total de 33 pacientes con diagnóstico de OID, 21 (63.6%) presentaron fracaso al tratamiento conservador. La mayoría fueron adultos mayores con sobrepeso y antecedentes de cirugías abdominales, especialmente intestinales y pélvicas. El tiempo de evolución mayor a 48 horas y la suspensión temprana del tratamiento conservador (<24 h) fueron más frecuentes en el grupo con evolución desfavorable. Las complicaciones posquirúrgicas graves (grado IV-V) y la mortalidad hospitalaria (14.3%) se concentraron en este grupo. **CONCLUSIONES:** Los hallazgos sugieren la necesidad de protocolos clínicos que permitan identificar tempranamente a los pacientes con mayor riesgo de fracaso terapéutico, con el fin de optimizar los desenlaces clínicos.

PLABRAS CLAVE: Oclusión intestinal, intestino delgado, tratamiento conservador.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Small bowel obstruction (SBO) is a common cause of emergency surgical admissions. Although conservative management is effective in most cases, a significant proportion of patients experience failure of non-surgical treatment, which increases morbidity and mortality and prolongs hospital stay. The lack of standardized clinical criteria to predict such failure complicates timely decision-making. **OBJECTIVE:** To describe the clinical characteristics of adult patients who experienced failure of conservative management for small bowel obstruction and were treated at the General Hospital of Zone No. 3, Jesús María, Aguascalientes. **METHODOLOGY:** An observational, descriptive, and retrospective study was conducted. Medical records of patients over 18 years of age diagnosed with SBO who initially underwent conservative treatment without success and subsequently required surgical intervention were reviewed. Sociodemographic variables, surgical history, comorbidities, symptom duration, length of conservative treatment, type of surgery performed, complications, and discharge status were collected. Statistical analysis was performed using SPSS v25 software, employing frequency distributions, measures of central tendency, and dispersion to characterize the study population. **RESULTS:** Out of 33 patients diagnosed with SBO, 21 (63.6%) failed conservative management. Most were older adults with overweight and a history of abdominal surgeries, particularly intestinal and pelvic procedures. A symptom duration greater than 48 hours and early discontinuation of conservative treatment (<24 hours) were more frequent among patients with unfavorable outcomes. Severe postoperative complications (Clavien–Dindo grade IV–V) and in-hospital mortality (14.3%) were concentrated in this group. **CONCLUSIONS:** The findings underscore the need for clinical protocols to enable early identification of patients at higher risk of therapeutic failure, in order to improve clinical outcomes.

KEYWORDS: Intestinal obstruction, small bowel, conservative treatment.

INTRODUCCIÓN

La oclusión intestinal del intestino delgado (OID) constituye una causa frecuente de abdomen agudo y representa entre el 12% y el 16% de los ingresos quirúrgicos de urgencia a nivel hospitalario. Su etiología más común está relacionada con adherencias postquirúrgicas, responsables de hasta el 75% de los casos, aunque también puede originarse por hernias, tumores o enfermedades inflamatorias. La OID se presenta clínicamente con dolor abdominal, náuseas, vómitos, distensión y ausencia de evacuaciones, lo que suele motivar atención médica inmediata (1).

En la mayoría de los casos, la OID responde de forma favorable al tratamiento conservador, el cual incluye reposo intestinal, descompresión con sonda nasogástrica e hidratación intravenosa. Sin embargo, entre el 20% y el 40% de los pacientes no muestran mejoría con este abordaje y requieren una intervención quirúrgica diferida. Este subgrupo de pacientes está asociado con mayores tasas de morbilidad, complicaciones graves como isquemia, perforación o sepsis, y estancias hospitalarias prolongadas (2).

Pese a múltiples esfuerzos en la literatura por identificar predictores clínicos, bioquímicos o imagenológicos de fracaso al tratamiento conservador, los resultados han sido heterogéneos y aún no existen criterios estandarizados que guíen la toma de decisiones (3). En este contexto, se vuelve prioritario caracterizar clínicamente a los pacientes con OID que no responden al manejo conservador, especialmente en hospitales generales como el Hospital General de Zona No. 3, donde los recursos quirúrgicos pueden ser limitados. Esta caracterización permitiría optimizar el momento quirúrgico, disminuir complicaciones y mejorar los desenlaces clínicos.

CAPÍTULOS

1. MARCO TEÓRICO

Con el fin de conocer el estado actual del conocimiento, se realizó una búsqueda sistematizada en la base de datos “PubMed” utilizando los siguientes descriptores de búsqueda:

1. Intestinal
2. Bowel
3. Obstruction
4. Clinica*
5. Failure
6. Treatment

Se unieron los descriptores con el booleano “AND” y “OR”. Se aplicaron filtros para únicamente búsqueda de artículos de los últimos 5 años.

Se obtuvieron 854 artículos.

Search: (((((intestinal[Title/Abstract] AND (y_10[Filter])) OR (bowel[Title/Abstract] AND (y_10[Filter])) AND (y_5[Filter])) AND (obstruction[Title/Abstract] AND (y_10[Filter])) AND (y_5[Filter])) AND (clinica*[Title/Abstract] AND (y_10[Filter])) AND ((failure[Title/Abstract] AND (y_10[Filter])) OR (treatment[Title/Abstract] AND (y_10[Filter])) AND (y_10[Filter])) Filters: Free full text, in the last 5 years

Criterios de selección de estudios:

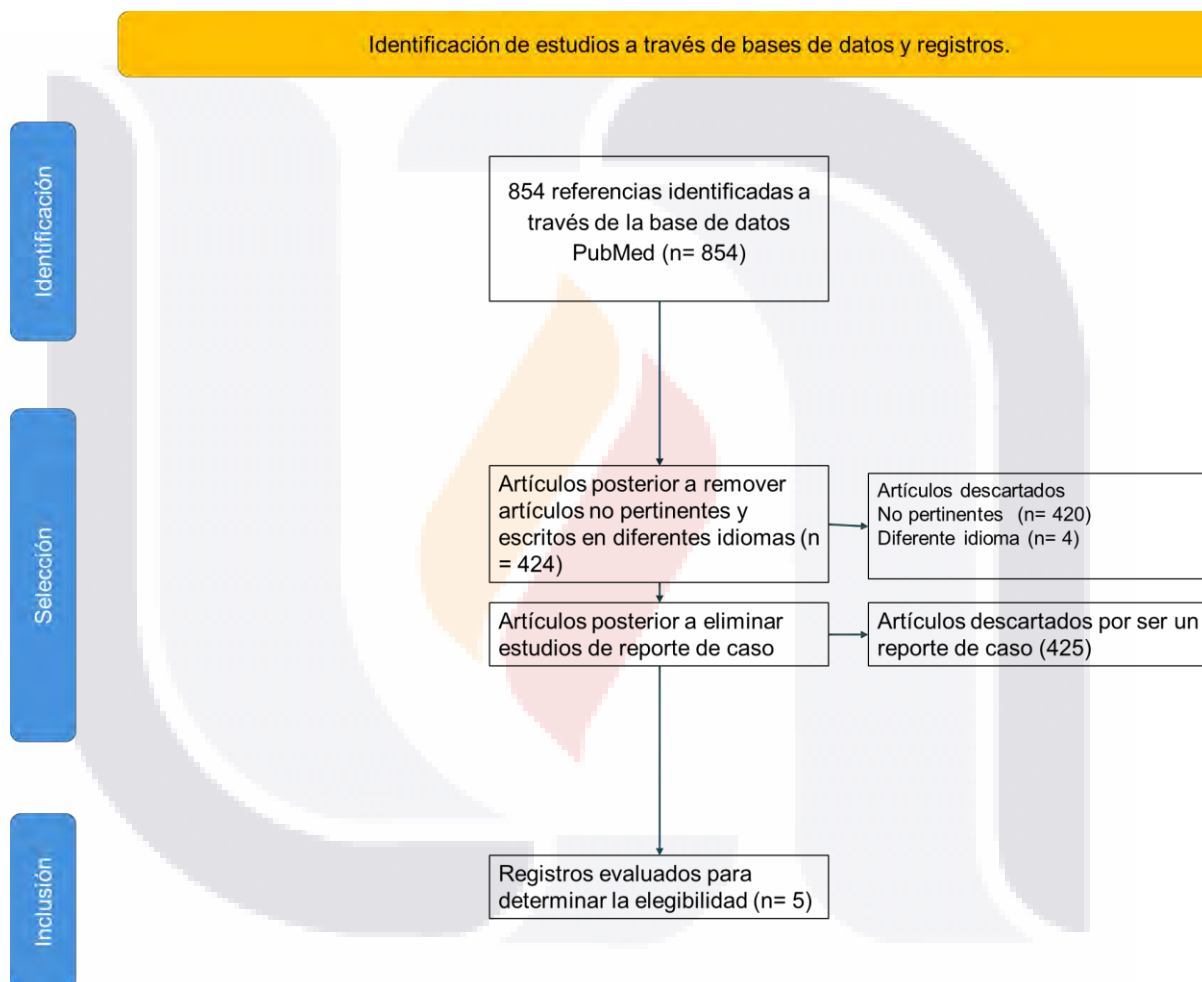
- Idioma: Inglés, español
- Sujeto de estudio: adultos con diagnóstico de oclusión de intestino delgado
- Objeto de estudio: Oclusión intestino delgado

Criterios de exclusión:

- Idioma diferente
- Diferente objeto de estudio
- Diferente sujeto de estudio
- Reportes de caso

Con un total de 854 artículos iniciales se descartaron un total de 846 artículos debido a no ser pertinentes 417 realizarse en idiomas diferentes a español o ingles 4 o tratarse de reporte de caso 425. Se encuentran pertinentes 5 artículos.

Diagrama PRISMA



Con el objetivo de identificar los factores clínicos y tomográficos asociados al manejo de la oclusión intestinal adherencial, Toto-Morales et al. realizaron un estudio de cohorte retrospectivo en el Centro Médico ABC, en el que analizaron a 162 pacientes mayores de 18 años con diagnóstico confirmado, divididos según hubieran recibido tratamiento

conservador o quirúrgico. En el grupo que recibió tratamiento conservador ($n = 56$), la media de edad fue de 63.3 años, y predominó el sexo femenino (55.4%). En cuanto a comorbilidades, se identificó hipertensión arterial sistémica en el 41.1%, cardiopatía en el 23.2% y diabetes mellitus en el 8.3% (4).

La gran mayoría de los pacientes tenían antecedentes quirúrgicos abdominales (96.4%), siendo la cirugía ginecológica la más frecuente. Más de la mitad (53.6%) había presentado al menos un episodio previo de oclusión intestinal, y en el 33.4% se trataba de su tercer episodio o más. Al ingreso hospitalario, solo un pequeño porcentaje presentó signos de alarma: síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (3.6%), fiebre (1.8%) y rebote abdominal (1.8%). El gasto promedio de apertura de la sonda nasogástrica fue de 128 ml y la estancia hospitalaria media fue de 4.2 días. En los estudios tomográficos se documentó la presencia de líquido libre en el 42.3%, zona de transición en el 60.5% y signo de fecalización en el 62.5% de los pacientes (4).

Con el objetivo de evaluar las estrategias actuales de manejo de la obstrucción intestinal del intestino delgado de origen adherencial (ASBO, por sus siglas en inglés), Krielen et al. realizaron un estudio observacional transversal prospectivo en 34 hospitales de los Países Bajos. La cohorte incluyó 382 pacientes con diagnóstico confirmado de ASBO, de los cuales 311 (81.4%) iniciaron manejo conservador (nonoperative management, NOM) (5).

De estos, 192 pacientes (61.7%) tuvieron resolución exitosa sin necesidad de cirugía. En esta subpoblación, el 50% eran hombres y la edad promedio fue de 66.2 años. Los pacientes tratados con NOM mostraron mayor frecuencia de cirugías abdominales previas, particularmente de colon y recto, y una proporción más alta de episodios previos de ASBO. Solo el 5.2% tenían abdomen virgen. Clínicamente, la sintomatología más frecuente al ingreso incluyó dolor abdominal (81%), náuseas (76.9%), vómitos (70.4%), y ausencia de evacuaciones (46.3%). La estancia hospitalaria fue significativamente más corta en los pacientes con NOM exitoso, con una mediana de 3 días (rango 0–36), y la mortalidad intrahospitalaria fue baja (1.6%). El uso de contraste oral hidrosoluble al ingreso se asoció con una estancia hospitalaria aún menor. Sin embargo, se observó una tasa de recurrencia a 90 días del 15.6%, mayor en comparación con los pacientes tratados quirúrgicamente (5).

Con el objetivo de desarrollar una herramienta clínica que permitiera predecir tempranamente la necesidad de intervención quirúrgica en pacientes con obstrucción

intestinal delgado de origen adherencial (ASBO, por sus siglas en inglés), Besler et al. llevaron a cabo un estudio retrospectivo en 100 pacientes hospitalizados por ASBO en un hospital terciario de Turquía entre 2011 y 2021. Los pacientes fueron divididos en dos grupos: aquellos manejados de manera conservadora y aquellos que requirieron cirugía. El 66% de los pacientes (n = 66) fueron tratados exitosamente con medidas conservadoras, que incluyeron ayuno, descompresión con sonda nasogástrica y vigilancia clínica estrecha, sin necesidad de intervención quirúrgica (6).

En este grupo, se identificaron patrones clínicos y bioquímicos distintivos al ingreso que se asociaron con una menor probabilidad de progresión a cirugía. Los niveles plasmáticos de proteína C reactiva (CRP) fueron significativamente menores (mediana de 5.0 mg/L) en comparación con el grupo quirúrgico, sugiriendo menor respuesta inflamatoria sistémica. Asimismo, los pacientes del grupo conservador presentaron valores más altos de albúmina sérica (media de 40.8 g/L) y de sodio (mediana de 139 mEq/L), lo cual puede reflejar un menor grado de pérdida de volumen intravascular o desnutrición. En cuanto a los hallazgos por tomografía computarizada, el diámetro horizontal del intestino delgado fue menor (mediana de 3.8 cm) y la presencia de líquido libre en la cavidad peritoneal fue menos frecuente (15.2%), lo que indica un menor compromiso mecánico o inflamatorio (6).

Los autores concluyen que la evaluación integral de variables clínicas (como CRP, albúmina y sodio) junto con los hallazgos imagenológicos (diámetro intestinal y líquido libre) permite identificar a los pacientes con mayor probabilidad de éxito con tratamiento conservador. Este tipo de caracterización es relevante para optimizar decisiones terapéuticas, evitar cirugías innecesarias y reducir la morbilidad asociada al manejo tardío del ASBO (6).

Por último, con el objetivo de identificar factores clínicos útiles para la toma de decisiones en pacientes con obstrucción intestinal delgado, Cho et al. realizaron un estudio retrospectivo en el que analizaron las características de 108 pacientes hospitalizados con diagnóstico de obstrucción intestinal, de los cuales 96 (88.9%) fueron tratados exitosamente mediante manejo conservador. Este consistió en ayuno, hidratación intravenosa, antibióticos y nutrición parenteral (7).

Dentro del grupo que respondió favorablemente al tratamiento conservador, se observó una tendencia a menor respuesta inflamatoria sistémica, reflejada por menores niveles de leucocitos y proteína C reactiva (PCR) al ingreso, en comparación con quienes requirieron

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

cirugía. Asimismo, se identificó que los pacientes con menor número de cirugías abdominales previas y con índice de masa corporal (IMC) más alto tuvieron mayor probabilidad de resolución espontánea del cuadro obstructivo (7).

Estos hallazgos sugieren que, en ausencia de datos clínicos de isquemia o peritonitis, parámetros como la PCR, el recuento leucocitario, el IMC y los antecedentes quirúrgicos podrían contribuir a identificar a los pacientes con alta probabilidad de éxito con manejo no quirúrgico. Aunque el estudio no ofrece una caracterización completa del grupo conservador por separado, aporta elementos clínicos que refuerzan la utilidad de un abordaje individualizado y precoz en la decisión terapéutica (7).

Maienza et al. realizaron en Francia, en el Hospital Pitié-Salpêtrière de París, un estudio retrospectivo monocéntrico de gran tamaño que incluyó 661 pacientes con diagnóstico de oclusión intestinal de intestino delgado de origen adherencial, atendidos entre 2008 y 2021. El objetivo fue evaluar los resultados del manejo conservador mediante un protocolo estructurado con contraste hidrosoluble (Gastrografin®) y analizar los factores asociados al fracaso del tratamiento no quirúrgico. En este estudio, el 78% de los pacientes inició manejo conservador; sin embargo, el 36% requirió cirugía diferida, lo que confirma que una proporción relevante de pacientes fracasa al tratamiento conservador pese a una vigilancia protocolizada (8).

Entre los principales hallazgos relacionados con el fracaso del manejo conservador, los autores identificaron que la presencia de derrame peritoneal moderado a severo en la tomografía, así como la persistencia de dolor abdominal y vómito durante el periodo de observación, se asociaron significativamente con la necesidad de cirugía. Asimismo, todos los pacientes sometidos a cirugía diferida presentaron obstrucción intestinal completa al momento de la intervención, y aunque solo el 2.7% desarrolló isquemia intestinal (8).

Modelos y Teorías

La OID es un padecimiento que se caracteriza por la interrupción parcial o total del tránsito intestinal y es una de las primeras causas de abdomen agudo. Se estima que representa de un 12 a un 16 % de los ingresos quirúrgicos al servicio de urgencias (9). Alrededor del 7% de los pacientes con cirugías abdominales presentaran un episodio de oclusión intestinal en su vida de estos el 25% será durante el primer año. Su causa más frecuente son las adherencias postquirúrgicas, representando hasta el 75% de los casos. Las

adherencias son bandas de tejido fibroso que se forman entre las asas intestinales o entre el intestino y otras estructuras abdominales, provocando la unión anormal de estos órganos, estas se producen como parte del proceso de cicatrización tras la manipulación de los órganos y tejidos durante el procedimiento quirúrgico. otras causas son hernias, tumores y enfermedad inflamatoria (10).

La evaluación inicial del paciente con sospecha de oclusión intestinal de intestino delgado tiene como objetivo primordial identificar de manera temprana la presencia de complicaciones que constituyen indicación absoluta de intervención quirúrgica urgente, entre las que se incluyen la isquemia intestinal, la estrangulación, la perforación, la peritonitis y la sepsis. El reconocimiento oportuno de estos escenarios resulta crítico, ya que su progresión se asocia de forma directa con un incremento significativo de la morbimortalidad, así como con una mayor duración de la estancia hospitalaria y consumo de recursos sanitarios (11).

Desde el punto de vista clínico, la evaluación debe iniciar con una anamnesis dirigida, enfocada en el tiempo de evolución de los síntomas, la intensidad y características del dolor abdominal, la presencia de náuseas y vómitos, la ausencia de evacuaciones o eliminación de gases, así como los antecedentes de cirugías abdominales previas, episodios previos de oclusión intestinal y comorbilidades relevantes. El tiempo de evolución es un elemento particularmente importante, ya que una evolución prolongada se ha asociado con mayor riesgo de compromiso vascular intestinal y fracaso del manejo conservador (12).

En la exploración física, el dolor abdominal suele ser el síntoma predominante y puede variar desde dolor cólico intermitente hasta dolor continuo e intenso. La presencia de dolor abdominal persistente, localizado o desproporcionado, así como datos de irritación peritoneal como defensa involuntaria, rigidez abdominal o rebote, sugieren compromiso isquémico o perforación intestinal y obligan a una evaluación quirúrgica inmediata. Otros signos de alarma incluyen distensión abdominal progresiva, fiebre, taquicardia, hipotensión y alteraciones del estado mental, los cuales pueden indicar sepsis o choque secundario a complicaciones intraabdominales (13).

La evaluación clínica debe complementarse con estudios de laboratorio orientados a identificar respuesta inflamatoria sistémica o datos indirectos de hipoperfusión tisular, tales como leucocitosis, elevación de proteína C reactiva, acidosis metabólica o elevación de

lactato sérico. Si bien estos parámetros no son diagnósticos por sí mismos, su alteración refuerza la sospecha de una evolución desfavorable y contribuye a la toma de decisiones terapéuticas (14).

En cuanto al diagnóstico por imagen, la tomografía computarizada de abdomen con contraste intravenoso constituye el estudio de elección, al permitir confirmar el diagnóstico de oclusión intestinal, identificar el sitio y la causa de la obstrucción, así como detectar signos de gravedad. Hallazgos como la presencia de líquido libre intraabdominal, engrosamiento de la pared intestinal, ausencia de realce parietal, neumatosis intestinal o gas portal son altamente sugestivos de isquemia intestinal y se asocian con mayor probabilidad de fracaso del tratamiento conservador (15).

La relevancia de una evaluación integral y oportuna radica en que el retraso en la indicación quirúrgica se ha asociado con peores desenlaces clínicos. Diversos estudios han demostrado que demoras mayores a 24 horas en la resolución quirúrgica incrementan la incidencia de complicaciones infecciosas como neumonía y sepsis, así como la mortalidad hospitalaria. En escenarios de retraso prolongado, particularmente mayores a cuatro días, la mortalidad puede incrementarse hasta en un 60%, subrayando la necesidad de una vigilancia clínica estrecha y de criterios claros para la conversión temprana a tratamiento quirúrgico cuando el manejo conservador resulta inefectivo (16).

Si bien la tomografía computarizada con contraste intravenoso constituye el estudio de referencia para confirmar el diagnóstico de oclusión intestinal y detectar signos de gravedad, la valoración clínica inicial continúa desempeñando un papel central en la estimación del riesgo y en la toma de decisiones terapéuticas tempranas. Diversos estudios han señalado que un porcentaje significativo de pacientes con oclusión intestinal fracasa al manejo conservador y requiere intervención quirúrgica, por lo que identificar de manera oportuna a estos pacientes resulta fundamental para evitar retrasos en el tratamiento definitivo (17).

En este contexto, Schulwolf et al. realizaron un estudio multicéntrico retrospectivo que incluyó más de 4,400 pacientes adultos con oclusión intestinal del intestino delgado confirmada por tomografía, atendidos en servicios de urgencias entre 2017 y 2020. Los autores compararon la capacidad predictiva de las características clínicas aisladas frente a la combinación de datos clínicos y hallazgos tomográficos para estimar la necesidad de

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

tratamiento quirúrgico. De manera relevante, el modelo basado exclusivamente en variables clínicas demostró un desempeño similar al modelo combinado para predecir la necesidad de cirugía dentro de las primeras 24 y 48 horas, e incluso mostró mayor precisión para identificar a los pacientes que requerirían cirugía en algún momento durante la hospitalización (17).

Entre las características clínicas asociadas a mayor probabilidad de intervención quirúrgica se identificaron datos como distensión abdominal significativa, obstipación, dolor abdominal persistente, signos de irritación peritoneal (defensa y rebote), taquicardia y antecedentes de cirugías abdominales previas. Estos hallazgos refuerzan la importancia de la exploración física y la evaluación clínica seriada, especialmente en pacientes que inicialmente no presentan criterios absolutos de cirugía, pero que pueden evolucionar de manera desfavorable (18).

Por otro lado, la tomografía computarizada aporta información anatómica y fisiopatológica clave, particularmente en la identificación de obstrucciones de alto grado, asas en asa cerrada, signo del remolino mesentérico, líquido libre intraabdominal, engrosamiento o hipo realce de la pared intestinal, neumatosis intestinal y gas portal, hallazgos que se han asociado con isquemia intestinal y mayor riesgo de fracaso del tratamiento conservador. No obstante, la evidencia sugiere que estos hallazgos tomográficos, cuando se analizan de manera aislada, no siempre superan el valor predictivo de una evaluación clínica integral, especialmente en las fases tempranas del cuadro (19).

El tratamiento de la oclusión intestinal del intestino delgado comprende dos grandes estrategias terapéuticas: manejo conservador y manejo quirúrgico, cuya indicación depende fundamentalmente de la gravedad del cuadro clínico, la evolución temporal, la respuesta al tratamiento inicial y la presencia de signos de complicación (20). De acuerdo con las Guías de Bolonia de la World Society of Emergency Surgery, el manejo conservador constituye la estrategia inicial recomendada en pacientes con obstrucción intestinal de origen adherencial en ausencia de datos clínicos o radiológicos de isquemia intestinal, estrangulación, perforación, peritonitis o sepsis, condiciones que representan indicación absoluta de intervención quirúrgica urgente (21).

El manejo conservador está indicado principalmente en casos de obstrucción parcial o completa sin signos de compromiso vascular intestinal y se basa en un conjunto de medidas

destinadas a reducir la distensión intestinal, corregir alteraciones hidroelectrolíticas y permitir la resolución espontánea del cuadro. Estas medidas incluyen ayuno estricto, descompresión gastrointestinal mediante sonda nasogástrica o sonda intestinal larga, así como la administración intravenosa de líquidos y electrolitos con vigilancia estrecha del estado hemodinámico, metabólico y clínico del paciente. Las Guías de Bolonia establecen que, en pacientes seleccionados, el tratamiento conservador puede mantenerse de forma segura hasta por 72 horas, siempre que exista una monitorización clínica y paraclínica continua y no aparezcan signos de deterioro clínico (22,23).

El uso de contraste hidrosoluble oral como parte del manejo conservador ha sido ampliamente estudiado y, aunque su efecto terapéutico directo continúa siendo motivo de debate, existe evidencia sólida que respalda su valor diagnóstico y pronóstico. La administración de contraste hidrosoluble permite predecir la probabilidad de resolución espontánea de la obstrucción y facilita la identificación temprana de pacientes que requerirán intervención quirúrgica, además de asociarse con una reducción en la duración de la estancia hospitalaria. En este contexto, las Guías de Bolonia recomiendan su utilización como parte del abordaje diagnóstico-terapéutico en pacientes candidatos a manejo no quirúrgico (24).

A pesar de que se estima que entre el 70 y 90% de los casos de oclusión intestinal pueden resolverse con tratamiento conservador, la identificación de los factores que determinan el pronóstico en la obstrucción intestinal no urgente continúa siendo limitada, y no existe un tratamiento universalmente estandarizado. En la práctica clínica, la toma de decisiones terapéuticas suele basarse en la experiencia del equipo médico tratante, particularmente en aquellos pacientes que se encuentran en un escenario intermedio, con síntomas persistentes, pero sin criterios absolutos de cirugía, o con antecedentes de resolución previa mediante manejo conservador (25).

El tratamiento quirúrgico está indicado en pacientes que presentan datos clínicos o radiológicos de isquemia intestinal, estrangulación, perforación o peritonitis, así como en aquellos que no responden al manejo conservador dentro del periodo recomendado o que presentan deterioro clínico durante la vigilancia. El abordaje quirúrgico puede realizarse mediante laparotomía o, en casos seleccionados, por vía laparoscópica; no obstante, independientemente de la técnica empleada, se enfatiza la necesidad de una manipulación cuidadosa del intestino delgado, debido al alto riesgo de enterotomía iatrogénica asociado

a la presencia de asas distendidas y adherencias densas, lo cual puede incrementar la morbilidad postoperatoria (26).

Marco conceptual

Oclusión intestinal: Entidad clínica caracterizada por la interrupción parcial o completa del tránsito intestinal, que se manifiesta típicamente por dolor abdominal de tipo cólico, náuseas y/o vómitos, distensión abdominal progresiva y ausencia de evacuaciones o eliminación de gases. Este cuadro clínico resulta del paso impedido del contenido intestinal y puede evolucionar hacia complicaciones graves como isquemia, perforación y sepsis si no se identifica y maneja de forma oportuna (27).

Tratamiento quirúrgico: Intervención terapéutica indicada en pacientes con oclusión intestinal que presentan datos clínicos o radiológicos de isquemia intestinal, estrangulación, perforación, peritonitis o sepsis, así como en aquellos que muestran fracaso del tratamiento conservador tras un periodo adecuado de vigilancia. El abordaje puede realizarse mediante cirugía abierta o laparoscópica, dependiendo de las características del paciente y de la experiencia del equipo quirúrgico, enfatizando la manipulación cuidadosa del intestino delgado para minimizar el riesgo de enterotomía iatrogénica (28).

Tratamiento no quirúrgico (conservador): Estrategia terapéutica inicial en pacientes seleccionados sin criterios de cirugía urgente, basada en el reposo intestinal, la descompresión gastrointestinal mediante sonda nasogástrica o intestinal, la administración intravenosa de líquidos y la corrección de alteraciones hidroelectrolíticas. Este enfoque requiere monitorización clínica estrecha y evaluación tomográfica seriada, pudiendo incluir el uso de medios de contraste hidrosolubles con fines diagnósticos y pronósticos, de acuerdo con las recomendaciones actuales (29).

Adherencia intestinal: se definen como bandas anómalas de tejido fibroso que se forman entre asas del intestino delgado, o entre estas y otras estructuras intraabdominales, como el peritoneo parietal, el epiplón o vísceras sólidas. Estas adherencias son el resultado de un proceso de cicatrización peritoneal aberrante, generalmente secundario a cirugía abdominal previa, inflamación, infección, isquemia o trauma, en el que existe un desequilibrio entre la formación de fibrina y su adecuada degradación (30).

Desde el punto de vista fisiopatológico, las adherencias intestinales pueden alterar la movilidad y el tránsito intestinal, generar puntos de fijación o angulación de las asas y favorecer la formación de obstrucciones parciales o completas, incluyendo configuraciones de asa cerrada con compromiso vascular. Clínicamente, constituyen la principal causa de oclusión intestinal del intestino delgado en países desarrollados, y su comportamiento impredecible explica tanto la recurrencia de episodios obstructivos como la variabilidad en la respuesta al tratamiento conservador o quirúrgico (30).



2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La OID constituye una de las principales causas de ingreso quirúrgico por abdomen agudo, representando aproximadamente entre el 12% y el 16% de estos casos y hasta el 20% de las cirugías realizadas en el contexto de urgencia. En la mayoría de los pacientes, la etiología es secundaria a adherencias postoperatorias, y se ha descrito que entre el 60% y el 80% de los episodios pueden resolverse mediante tratamiento conservador (31). No obstante, una proporción clínicamente relevante de pacientes no responde a este abordaje inicial y requiere intervención quirúrgica diferida, situación que se asocia con incremento de la morbilidad, prolongación de la estancia hospitalaria y mayor riesgo de complicaciones graves, como isquemia intestinal, perforación y sepsis.

En los últimos años, diversos estudios han intentado identificar factores asociados al fracaso del tratamiento conservador con el objetivo de optimizar la toma de decisiones terapéuticas. Sin embargo, los resultados han sido heterogéneos y, en muchos casos, contradictorios. Krielen et al. reportaron que hasta el 38.3% de los pacientes inicialmente manejados de forma conservadora requirieron cirugía posterior, sin identificar criterios clínicos claros que permitieran anticipar este desenlace (5). Otros autores han señalado posibles factores asociados, como la presencia de líquido libre o zona de transición en tomografía, alteraciones en parámetros bioquímicos como elevación de proteína C reactiva, hiponatremia o hipoalbuminemia, así como características clínicas y antecedentes quirúrgicos; no obstante, estos hallazgos no han sido validados de manera consistente ni integrados en un modelo clínico reproducible.

Esta falta de estandarización en la identificación temprana de pacientes con alto riesgo de fracaso del tratamiento conservador genera un escenario de incertidumbre clínica, en el que la toma de decisiones depende en gran medida del juicio individual del equipo tratante. Como consecuencia, algunos pacientes pueden experimentar retrasos en la indicación quirúrgica, con impacto negativo en su evolución clínica y pronóstico. Esta problemática adquiere especial relevancia en hospitales generales, como el Hospital General de Zona No. 3, donde las limitaciones de recursos y la alta carga asistencial hacen indispensable contar con criterios clínicos claros que permitan priorizar de manera oportuna a los pacientes con mayor riesgo de evolución desfavorable.

En este contexto, existe un vacío de conocimiento en relación con la caracterización clínica integral de los pacientes con OID que fracasan al tratamiento conservador, particularmente en escenarios hospitalarios locales. La ausencia de evidencia contextualizada limita la posibilidad de establecer protocolos estandarizados y de optimizar la indicación de cirugía temprana. Por ello, resulta necesario generar información local que permita describir de manera sistemática las características clínicas, antecedentes quirúrgicos, parámetros de laboratorio y evolución hospitalaria de esta población, con el propósito de mejorar la toma de decisiones clínicas, reducir la incidencia de complicaciones graves y contribuir al desarrollo de criterios más precisos para la identificación temprana del fracaso del tratamiento conservador.

2.1 Pregunta de investigación

¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes con fracaso al tratamiento conservador de oclusión intestinal de intestino delgado a cargo del servicio de cirugía adultos en el Hospital General de Zona número 3, Jesús María, Aguascalientes?

3. JUSTIFICACIÓN

La oclusión intestinal del intestino delgado es una causa frecuente de emergencia quirúrgica en adultos y representa una prioridad en los servicios de cirugía general. En México, el acceso a un manejo quirúrgico oportuno es un desafío. La identificación de factores asociados al fracaso del tratamiento conservador permitirá mejorar la toma de decisiones clínicas, reducir las complicaciones postoperatorias, y optimizar el uso de recursos hospitalarios, lo que responde a las prioridades del Sistema Nacional de Salud en la mejora de la atención quirúrgica y la reducción de la morbilidad y mortalidad. Línea de investigación UAA, cuidados del paciente en el perioperatorio.

Este estudio proporcionará información detallada sobre los factores clínicos y quirúrgicos asociados al fracaso del tratamiento conservador en pacientes con oclusión intestinal del intestino delgado. Se obtendrán datos relacionados con el tiempo de evolución de los síntomas, el tipo de manejo conservador implementado, las características clínicas previas al fallo del tratamiento y los desenlaces postquirúrgicos. Asimismo, se espera obtener evidencia que permita identificar pacientes de alto riesgo para un manejo quirúrgico temprano.

El objetivo es optimizar la identificación de pacientes que no responderán al manejo conservador para poder intervenir quirúrgicamente de manera oportuna. Esto contribuirá a aportar áreas de oportunidad con la finalidad de reducir la mortalidad, las complicaciones graves (como isquemia, perforación o sepsis), el tiempo de hospitalización, y los costos asociados a tratamientos prolongados. Además, se busca mejorar la toma de decisiones médicas basadas en factores clínicos y radiológicos validados.

Los resultados serán presentados en diversos foros académicos y científicos, tanto locales como nacionales. Se redactará un informe final que se compartirá con la dirección médica del hospital. También se buscará la publicación en revistas científicas nacionales o internacionales de cirugía y gastroenterología para disseminar los hallazgos entre la comunidad médica.

Los resultados se emplearán para la mejora y creación de nuevos protocolos del manejo y guías clínicas que estandaricen la toma de decisiones en casos de oclusión intestinal del intestino delgado. Los beneficiarios directos serán los pacientes del Hospital General de

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Zona No. 3, quienes recibirán una atención más rápida y efectiva. Indirectamente, otros hospitales de la región y del país podrán implementar estos protocolos para mejorar la calidad de la atención en situaciones de emergencia quirúrgica. Además, los cirujanos y el personal médico se beneficiarán al contar con información basada en evidencia para tomar decisiones clínicas más seguras.



4. OBJETIVOS

Objetivo General

Describir las características clínicas de los pacientes adultos con fracaso del manejo conservador de la oclusión intestinal de intestino delgado atendidos en el Hospital General de Zona No. 3

Objetivos Específicos

- Describir las características sociodemográficas de la población de estudio
- Identificar los factores clínicos más comunes en el fracaso del manejo conservador.
- Determinar el tiempo promedio de evolución de los síntomas antes de la cirugía.
- Describir las comorbilidades asociadas en pacientes con oclusión intestinal de intestino delgado.

5. HIPÓTESIS

Dada la naturaleza del estudio con diseño descriptivo, observacional y retrospectivo, no es necesario formular hipótesis.

6. METODOLOGÍA

6.1 Diseño

El protocolo de estudio se basa en un diseño descriptivo, observacional, retrospectivo, en el cual se valorarán las características de la población adulta con fracaso de manejo conservador con obstrucción intestinal de intestino delgado, implementando la recopilación de datos sociodemográficos de la población en cuestión mediante la revisión de los expedientes clínicos, para posteriormente realizar la interpretación de los datos recolectados.

6.2 Población/Universo de trabajo

Pacientes adultos diagnosticados con oclusión intestinal de intestino delgado con fracaso de atención conservadora en el Hospital General de Zona No. 3 durante el período de 1 año.

6.3 Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años.
- Diagnóstico clínico de oclusión intestinal de intestino delgado.
- Manejo conservador.
- Con fracaso en el tratamiento
- Expedientes clínicos completos.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con inicio de tratamiento conservador por oclusión intestinal en otra unidad hospitalaria

Criterios de eliminación:

- Expedientes incompletos o con información clínica inconsistente.

6.4 Muestreo y tamaño de muestra

Con base en la base de datos del servicio de Cirugía General, se identificó que durante un periodo de un año ingresaron 33 pacientes con diagnóstico de oclusión intestinal de intestino delgado. Según lo reportado por Besler et al., (6) la frecuencia estimada de fracaso al tratamiento conservador en esta población fue del 30%. Utilizando una calculadora digital para tamaño de muestra y considerando un nivel de confianza del 95% con un margen de error del 5%, se determinó que era necesario incluir al menos 28 pacientes (31). No obstante, con el fin de compensar posibles pérdidas de información o registros incompletos, se decidió analizar un total de 33 pacientes para aumentar la representatividad y la validez de los resultados.

6.5 Variables de estudio

DEFINICIONES Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO					
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Valor o escala	Indicador
Edad	Tiempo transcurrido desde el día de nacimiento hasta el momento de la revisión	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha marcada en la revisión del expediente	Cuantitativa/ politómica	18-20 años 21-30 años 31-40 años 41-50 años 51-60 años 61-70 años 71-80 años 81-90 años 91-100 años	1 = 18-20 años 2= 21-30 años 3= 31-40 años 4= 41-50 años 5= 51-60 años 6= 61-70 años 7= 71-80 años 8= 81-90 años 9= 91-100 años
Sexo	Situación fisiológica que determina el sexo de un individuo	Sexo consignado en el expediente clínico al momento de la revisión	Cualitativa / dicotómica	Femenino Masculino	1= Femenino 2= Masculino
Talla	Estatura del individuo, medida desde la planta del pie hasta el vértice de la cabeza	Altura del paciente medida por antropómetro calibrado en metros	Cuantitativa / politómica	≤1.45 1.45-1.50 1.51-1.60 1.61-1.70 1.71-1.80 1.81-1.90 1.91-2.00	1= ≤1.45 2= 1.45-1.50 3= 1.51-1.60 4= 1.61-1.70 5= 1.71-1.80 6= 1.81-1.90 7= 1.91-2.00
Índice de masa corporal	Indicador de nivel de adiposidad corporal	Es la relación del peso corporal con la estatura que se calcula $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla (m)}^2$ al cuadrado	Cuantitativa / politómica	menor a 18.5 kg/m ² 18.5 -24.9 kg/m ² 25-30 kg/m ² mayor a 30 kg/m ²	1= menor a 18.5 kg/m ² 2= 18.5 -24.9 kg/m ² 3= 25-30 kg/m ² 4= mayor a 30 kg/m ²
Antecedentes quirúrgicos	Intervenciones quirúrgicas abdominales realizadas en pacientes previo a diagnóstico de oclusión intestinal	Intervenciones quirúrgicas abdominales realizadas en pacientes previo a diagnóstico de oclusión intestinal	Cualitativa / politómica	Cirugía de vía biliar Cirugía gástrica Cirugía intestinal Cirugía pélvica Cirugía de colon Cirugía de retroperitoneo Cirugía oncológica	1= Cirugía de vía biliar 2= Cirugía gástrica 3= Cirugía intestinal 4= Cirugía pélvica 5= Cirugía de colon 6=Cirugía de retroperitoneo 7=Cirugía oncológica
Periodo libre de enfermedad	Tiempo transcurrido entre la última intervención quirúrgica y el	Tiempo transcurrido entre la última intervención quirúrgica y el cuadro de oclusión intestinal	Cualitativa	Menos de 6 meses De 6 meses a 1 año Mas de un año	1= Menos de 6 meses 2= De 6 meses a 1 año 3=Mas de un año

	cuadro de oclusión intestinal				
Comorbilidades	Enfermedades crónico-degenerativas previamente diagnosticadas	Enfermedades crónico-degenerativas previamente diagnosticadas	Cualitativa / politómica	No Si	0= No 1= Si
Duración de tratamiento conservador	Tiempo Transcurrido entre en inicio del tratamiento conservador hasta la resolución del cuadro de oclusión intestinal o la resolución quirúrgica	Tiempo Transcurrido entre en inicio del tratamiento conservador hasta la resolución del cuadro de oclusión intestinal o la resolución quirúrgica	Cuantitativa / Politómica	Menos de 24 h 24 h 48 h Mas de 48 h	1= Menos de 24 h 2= 24 h 3= 48 h 4= Mas de 48 h
Cuadros previos de oclusión intestinal	Antecedente de hospitalizaciones con diagnóstico de oclusión intestinal	Antecedente de hospitalizaciones con diagnóstico de oclusión intestinal registradas en expediente al momento de la revisión	Cuantitativa / Politómica	No Si	0= No 1= Si
Tiempo de hospitalización	Tiempo transcurrido entre en ingreso hospitalario del paciente hasta su alta	Tiempo transcurrido entre en ingreso hospitalario del paciente hasta su alta	Cuantitativa	1 a 2 días 3 a 4 días 5 a 6 días 7 a 8 días 9 a 10 días Mas de 11 días	1= 1 a 2 días 2= 3 a 4 días 3= 5 a 6 días 4= 7 a 8 días 5= 9 a 10 días 6= Mas de 11 días
Tiempo de evolución de los síntomas	Tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la evaluación medica	Tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la evaluación medica	Cuantitativa	Menos de 24 h 24 h 48 h Mas de 48 h	1= Menos de 24 h 2= 24 h 3= 48 h 4= Mas de 48 h
Complicaciones durante la hospitalización	Resultados clínicos inesperados que pueden ocurrir durante una hospitalización	Complicaciones de acuerdo a la clasificación de Claiven Dindo	Cualitativa	Grado I Grado II Grado III Grado IV Grado V	1= Grado I 2= Grado II 3= Grado III 4= Grado IV 5= Grado V
Tipo de egreso	Salida de un usuario de un servicio de hospitalización	Salida de un usuario de un servicio de hospitalización consignado en expediente medico a su revisión	Cualitativa	Egreso por defunción Egreso a domicilio	1= Egreso por defunción 2= Egreso a domicilio

6.6 Procedimientos

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Previo al inicio de la fase de recolección de datos, el protocolo fue sometido a evaluación y aprobación por parte del Comité de Ética en Investigación y el Comité Local de Investigación en Salud, a través de la plataforma institucional SIRELCIS del IMSS. Una vez obtenida dicha aprobación, se gestionó la autorización correspondiente ante la dirección del Hospital General de Zona No. 3, ubicado en Jesús María, Aguascalientes, con el propósito de acceder a los expedientes clínicos de pacientes adultos con diagnóstico de oclusión intestinal de intestino delgado que hubieran requerido intervención quirúrgica tras el fracaso del tratamiento conservador.

La recolección de datos se llevó a cabo mediante la revisión sistemática de los expedientes clínicos, en un horario comprendido entre las 8:00 y las 16:00 horas, de lunes a viernes, dentro de las instalaciones del hospital. Para tal fin, se utilizó un formato estructurado diseñado específicamente para este estudio, el cual contempló variables previamente definidas en el protocolo, tales como edad, sexo, comorbilidades, tiempo de evolución de los síntomas, tipo de tratamiento conservador empleado, motivo del fracaso terapéutico y características de la intervención quirúrgica realizada.

Con el objetivo de asegurar la homogeneidad y reproducibilidad del proceso, se empleó un formato estandarizado en todos los casos. Además, se adoptaron las medidas necesarias para garantizar la confidencialidad y protección de los datos, conforme a las normativas éticas y legales vigentes. Posteriormente, la información recolectada fue organizada e integrada en una base de datos centralizada, la cual sirvió como base para su análisis estadístico e interpretación. Los resultados fueron destinados a la elaboración de un informe final con fines académicos y de apoyo en la toma de decisiones clínicas.

Con el objetivo de garantizar la precisión y confiabilidad de los datos recolectados, cada investigador involucrado en el estudio fue responsable de completar el formato de recolección a partir de la revisión directa de los expedientes clínicos. El investigador principal llevó a cabo una verificación minuciosa de los datos, cotejándolos con los registros originales para asegurar su congruencia con las variables previamente establecidas en el protocolo.

En los casos en que se identificaron discrepancias o inconsistencias, estas fueron analizadas en conjunto por el equipo de investigación, y se realizaron las correcciones pertinentes de acuerdo con los criterios metodológicos definidos. Para reducir al mínimo los

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

errores durante el proceso de captura, se efectuaron revisiones aleatorias periódicas de los registros ya ingresados.

Asimismo, la utilización de un formato estandarizado contribuyó a mantener la uniformidad en la recolección de la información entre los distintos investigadores y casos evaluados. Este proceso de control de calidad se implementó de manera continua a lo largo de toda la fase de recolección de datos, con el fin de preservar la consistencia, integridad y validez de la información obtenida.



7. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este estudio fue diseñado y ejecutado conforme a los principios éticos internacionales que rigen la investigación en seres humanos, en particular los contenidos en la Declaración de Helsinki (versión 2013) y en el Informe Belmont (1979), que establecen el respeto a la autonomía de las personas, la promoción del bienestar (beneficencia) y la distribución equitativa de los beneficios y cargas de la investigación (justicia). En todo momento se garantizó la confidencialidad de la información contenida en los expedientes clínicos mediante la aplicación de técnicas de anonimización y la codificación de los datos personales, cuando fue factible, asegurando así la protección de la identidad de los sujetos (32,33).

Además, se procuró que el diseño del estudio cumpliera con criterios de validez científica, lo cual es un componente esencial del principio de beneficencia, al permitir que los resultados generen conocimiento útil para la comunidad médica sin exponer a los participantes a riesgos innecesarios. De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, este trabajo fue clasificado como una investigación sin riesgo, al tratarse de un análisis retrospectivo de expedientes clínicos ya existentes y que no implicó ningún tipo de intervención ni modificación en la atención médica brindada a los pacientes (34).

El protocolo fue evaluado y aprobado por el Comité Local de Ética en Investigación y por el Comité de Investigación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), además de contar con la autorización expresa de la Dirección del hospital sede. Se cumplieron en todo momento los Lineamientos de Buenas Prácticas Clínicas (BPC), y los datos recolectados fueron almacenados en plataformas seguras con acceso restringido. Finalmente, conforme a la normativa institucional vigente, se estableció que los datos serían eliminados de forma definitiva y segura después de un periodo de resguardo de diez años.

8. ANALISIS ESTADISTICO

La información demográfica y clínica de los pacientes que no respondieron al tratamiento conservador de la oclusión intestinal del intestino delgado fue extraída de los expedientes clínicos. Las variables recolectadas se clasificaron en dos categorías principales:

- **Demográficas:** edad y sexo.
- **Clínicas:** presencia de comorbilidades, duración de los síntomas, tipo de tratamiento conservador recibido, hallazgos en estudios de imagen y laboratorio, causas del fracaso terapéutico, tipo de intervención quirúrgica realizada y complicaciones postoperatorias.

El análisis estadístico se realizó utilizando el software SPSS, versión 25. Para las variables cualitativas se elaboraron tablas de frecuencias y porcentajes, mientras que las variables cuantitativas se describieron mediante medidas de tendencia central (media y mediana) y de dispersión (desviación estándar).

Además, se emplearon representaciones gráficas con el propósito de facilitar la interpretación visual de los resultados obtenidos. Este análisis permitió cumplir con los objetivos del estudio y generar conclusiones fundamentadas respecto a la caracterización clínica de los pacientes. Los hallazgos derivados del análisis se utilizaron como base para formular recomendaciones dirigidas a optimizar el abordaje diagnóstico y terapéutico de la oclusión intestinal en la institución hospitalaria.

9. RECURSOS

Recursos y materiales

Se emplearán los siguientes recursos para llevar a cabo el protocolo: una impresora, hojas y copias para la documentación en formato físico; documentos impresos relacionados con el estudio; equipo informático con conexión a internet para acceder a bases de datos, realizar análisis y gestionar archivos digitales. Además, se utilizarán las plataformas digitales del IMSS: el Expediente Clínico Electrónico (ECE) y la Plataforma de Hospitalización del Ecosistema Digital en Salud (PHEDS) para almacenar y consultar la información clínica. El investigador principal y el tesista se encargará de proporcionar el equipo informático y los programas necesarios para la realización.

Recursos Humanos.

- Investigador principal: Dr. José Luis Bizueto Monroy
- Investigadora asociada: Dr. Víctor Manuel Cruz Romero
- Tesista: Dra. Lilia Fátima Urbina Vázquez.

Recursos financieros.

El protocolo no exigirá fondos adicionales por parte de la institución. Los materiales de papelería y los gastos relacionados con la ejecución del proyecto serán asumidos por los investigadores y el estudiante en proceso de tesis. Asimismo, se aprovecharán los recursos existentes en el hospital y las plataformas institucionales del IMSS.

Recursos Humanos.	Recursos Materiales.	Recursos Financieros.
Investigadores responsables Dr. José Luis Bizueto Monroy Dr. Víctor Manuel Cruz Romero	1. Equipo de cómputo con impresora.	Todos los recursos económicos serán costeados directamente por los investigadores.
Participarán con la asesoría, revisión del protocolo de investigación, y supervisará la aplicación de los cuestionarios	2. Hojas de papel tamaño carta.	
	3. Conexión a Internet.	
	4. Cartucho tinta.	
	5. Lápices	
	6. Plumas.	

Alumno	7. Grapadora.	
	8. Memoria USB.	
Dra. Lilia Fátima Urbina Vázquez.		
Realizara la investigación bibliográfica, redacción del protocolo, recolección y análisis de datos		

Recursos	Cantidad	Costo	Total costo
Pluma	12	5	60
Memoria USB	1	500	500
Hojas de papel tamaño carta	500	0.5	250
Copias	160	0.5	80
Grapadora	1	250	250
Computadora	1	Ya se cuenta con dicho recurso	1,140

10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	2025											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1. DISEÑO DE PROTOCOLO	X											
2. INVESTIGACIÓN BIBLIOGRAFICA		X										
3. REDACCIÓN DEL PROTOCOLO			X									
4. PRESENTACIÓN DEL PROTOCOLO AL COMITÉ				X								
5. APROBACIÓN DEL PROTOCOLO POR EL COMITÉ					X							
6. MODIFICACIONES AL PROTOCOLO EN CASO NECESARIO					X							
7. RECOLECCION DE DATOS						X						
8. PROCESAMIENTO DE DATOS							X					
9. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS							X	X				
10. ELABORACIÓN DE CONCLUSIONES								X				
11. REDACCIÓN DEL ESCRITO O ARTICULO CIENTÍFICO									X			
12. ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN										X		

11. RESULTADOS

De un total de 33 pacientes con diagnóstico de obstrucción de intestino delgado (OID), 21 presentaron fracaso al tratamiento conservador, lo que correspondió al 63.6% de la muestra, mientras que 12 pacientes (36.4%) lograron una resolución exitosa con manejo no quirúrgico. La Tabla I muestra las características generales de ambos grupos. En cuanto al sexo, en el grupo con fracaso al tratamiento conservador predominó el sexo femenino (57.1%), mientras que en el grupo con éxito terapéutico predominó el sexo masculino (66.7%). Esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($p=0.188$). Respecto a la edad, no se observaron diferencias significativas entre los grupos ($p=0.804$). La mayor proporción de pacientes en ambos grupos se concentró en el rango etario de 71 a 80 años (28.6% en el grupo con fracaso y 33.3% en el grupo con éxito), seguido del grupo de 81 a 90 años.

Tabla 1. Características generales de la población con Obstrucción de Intestino delgado. Diferencias entre tratamientos

N=33		Fracaso al tratamiento conservador n=21	Éxito en el tratamiento conservador n=12	p
Sexo	Femenino	12 (57.1%)	4 (33.3%)	0.188
	Masculino	9 (42.9%)	8 (66.7%)	
Edad (años)				0.804
21 - 30		4.8%	16.7%	
31 - 40		9.5%		
41 - 50		9.5%	8.3%	
51 - 60		14.3%	16.7%	
61-70		19.0%	8.3%	
71 - 80		28.6%	33.3%	
81 - 90		14.3%	16.7%	

La diferencia entre porcentajes se analizó con la prueba Chi cuadrada

En el grupo con éxito terapéutico, la mayoría de los pacientes se concentró en el rango de estatura de 1.51 a 1.60 metros (50.0%), seguido del rango de 1.61 a 1.70 metros (41.7%). En contraste, dentro del grupo con fracaso al tratamiento conservador, los pacientes se distribuyeron principalmente entre los rangos de 1.61 a 1.70 m (33.3%) y 1.71 a 1.80 m (23.8%), aunque también se observaron proporciones considerables en los rangos de 1.51 a 1.60 m (23.8%) y 1.45 a 1.50 m (19.0%). Cabe destacar que ningún paciente con éxito terapéutico tuvo una estatura menor a 1.51 m, mientras que en el grupo con fracaso sí se identificó este subgrupo (19.0%). Estas diferencias no tuvieron significancia estadística (Figura No.1).

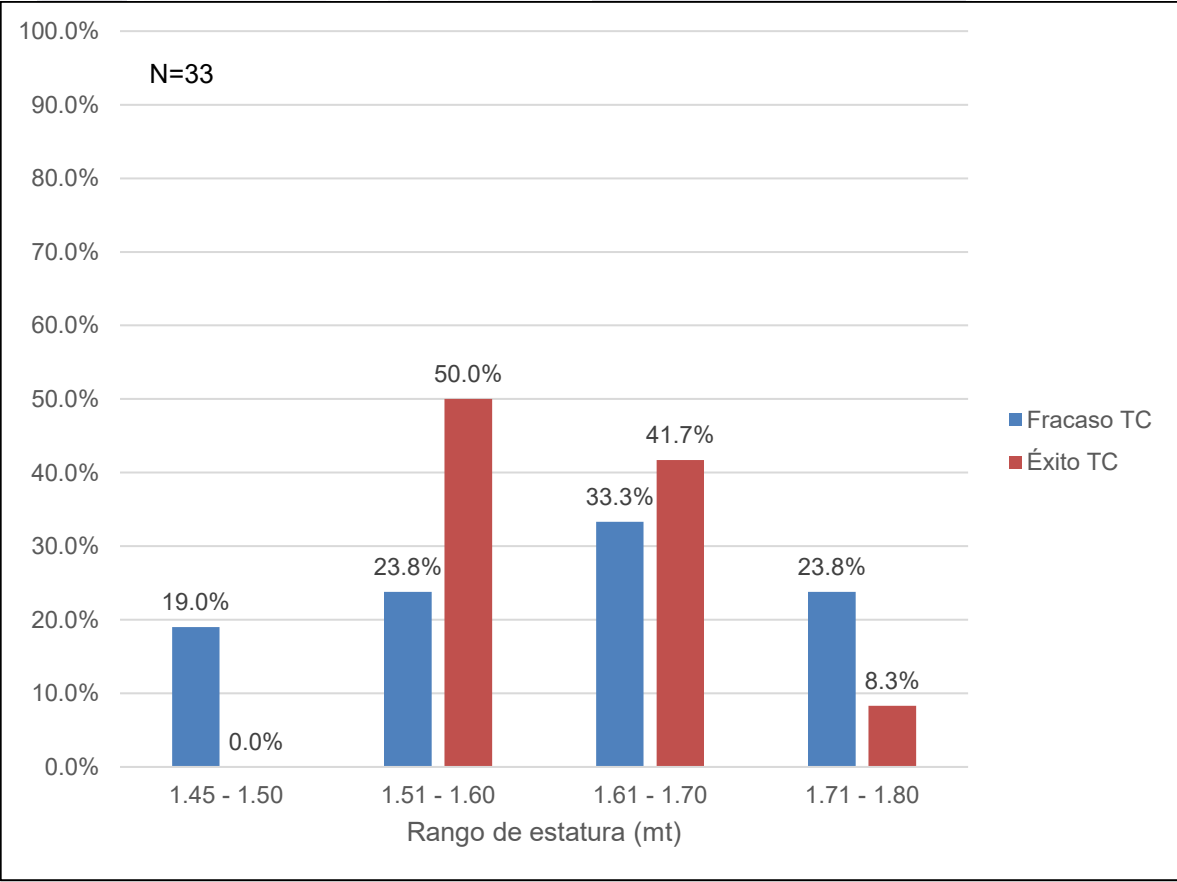


Figura No. 1 Características de la estatura identificadas en la población de estudio

La Figura No. 2 representa la distribución del estado nutricional en la población de estudio, diferenciando entre quienes presentaron fracaso y quienes tuvieron éxito con el tratamiento conservador. En ambos grupos predominó el sobrepeso: 57.1% en el grupo con fracaso terapéutico y 50.0% en el grupo con éxito. En segundo lugar, se encontró el peso normal (28.6% en el grupo con fracaso y 25.0% en el grupo con éxito). La obesidad fue más frecuente en el grupo con éxito al tratamiento (16.7% vs. 14.3%), mientras que el bajo peso únicamente se identificó en el grupo con éxito terapéutico (8.3%), y estuvo ausente entre quienes fracasaron al manejo conservador.

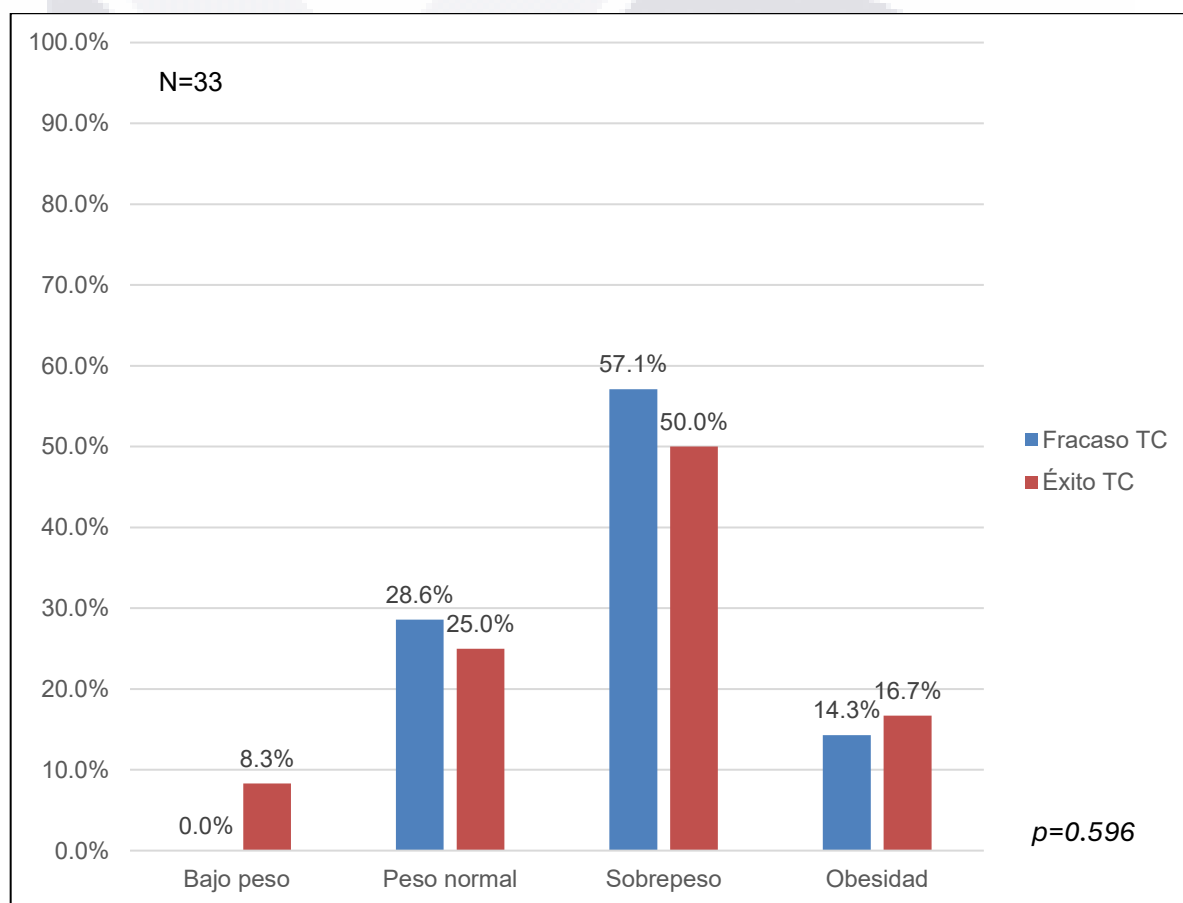


Figura No. 2 Distribución del estado nutricional en la población de estudio

Los antecedentes más frecuentes en ambos grupos fueron las cirugías intestinales (38.1% en el grupo con fracaso y 50.0% en el grupo con éxito), seguidas de las intervenciones en región pélvica (23.8% y 25.0%, respectivamente). Las cirugías de vía biliar también fueron más comunes en el grupo con éxito terapéutico (33.3%) en comparación con el grupo con fracaso (19.0%). Respecto a otros tipos de procedimientos, las cirugías gástricas se identificaron en un 25.0% del grupo con éxito y solo en un 4.8% del grupo con fracaso. Las intervenciones en retroperitoneo se registraron únicamente en el grupo con fracaso (4.8%), mientras que las cirugías oncológicas se identificaron exclusivamente en el grupo con éxito terapéutico (8.3%).

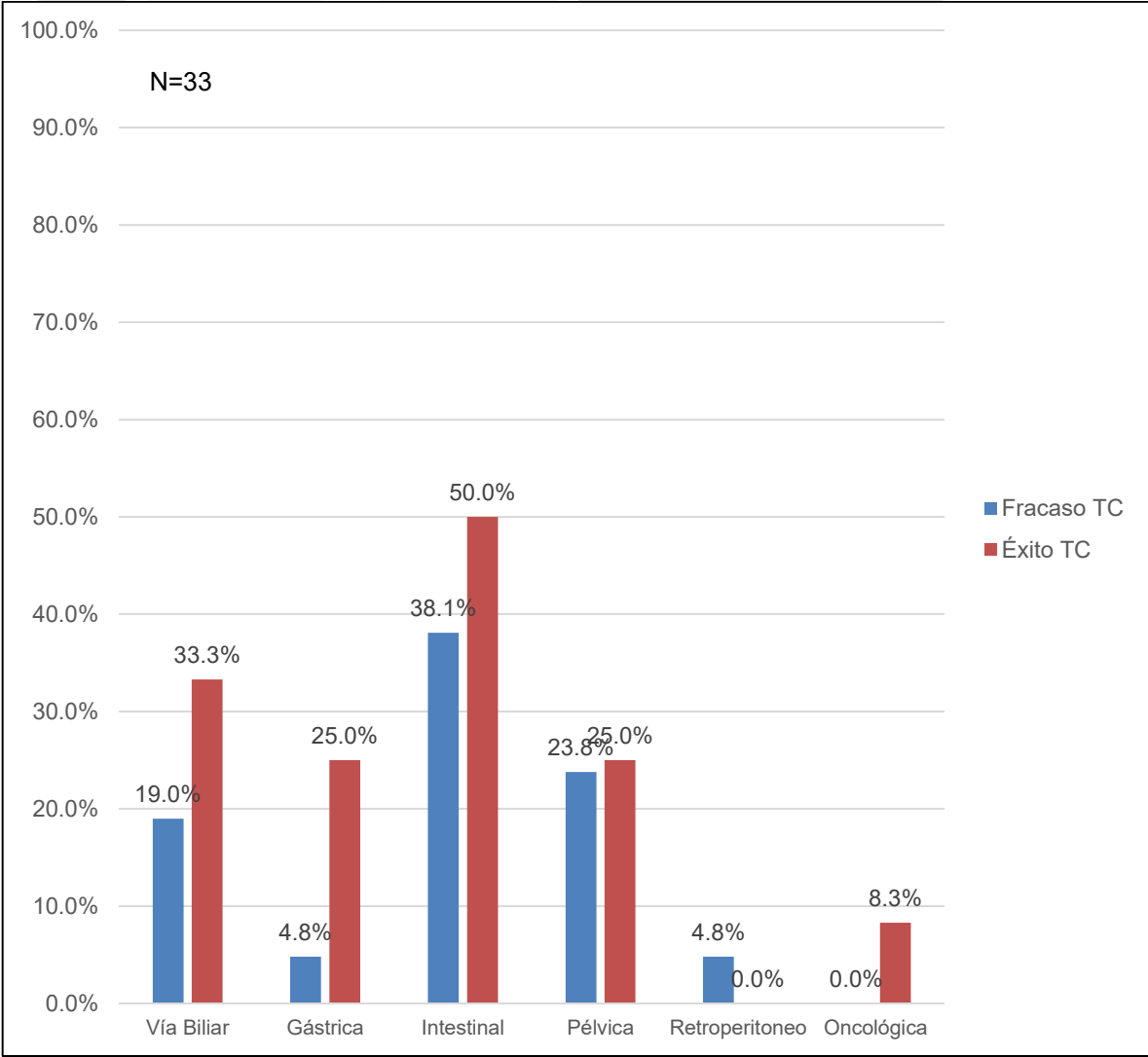


Figura No. 3 Antecedentes de cirugía en la población de estudio

En el grupo con éxito terapéutico, el 80.0% de los pacientes presentaron un periodo libre de enfermedad inferior a 6 meses, mientras que el 20.0% se mantuvo sin recurrencia por un intervalo de 6 meses a 1 año. Por otro lado, entre los pacientes que fracasaron al manejo conservador, el 33.3% permaneció sin enfermedad por menos de 6 meses y solo el 9.5% logró extender ese periodo hasta un año. Estos resultados sugieren una mayor proporción de control a corto plazo entre quienes tuvieron éxito con el manejo conservador. No obstante, dado el tamaño reducido de esta submuestra (n=16), se requiere cautela en la interpretación y no se especifica el análisis estadístico de estas diferencias.

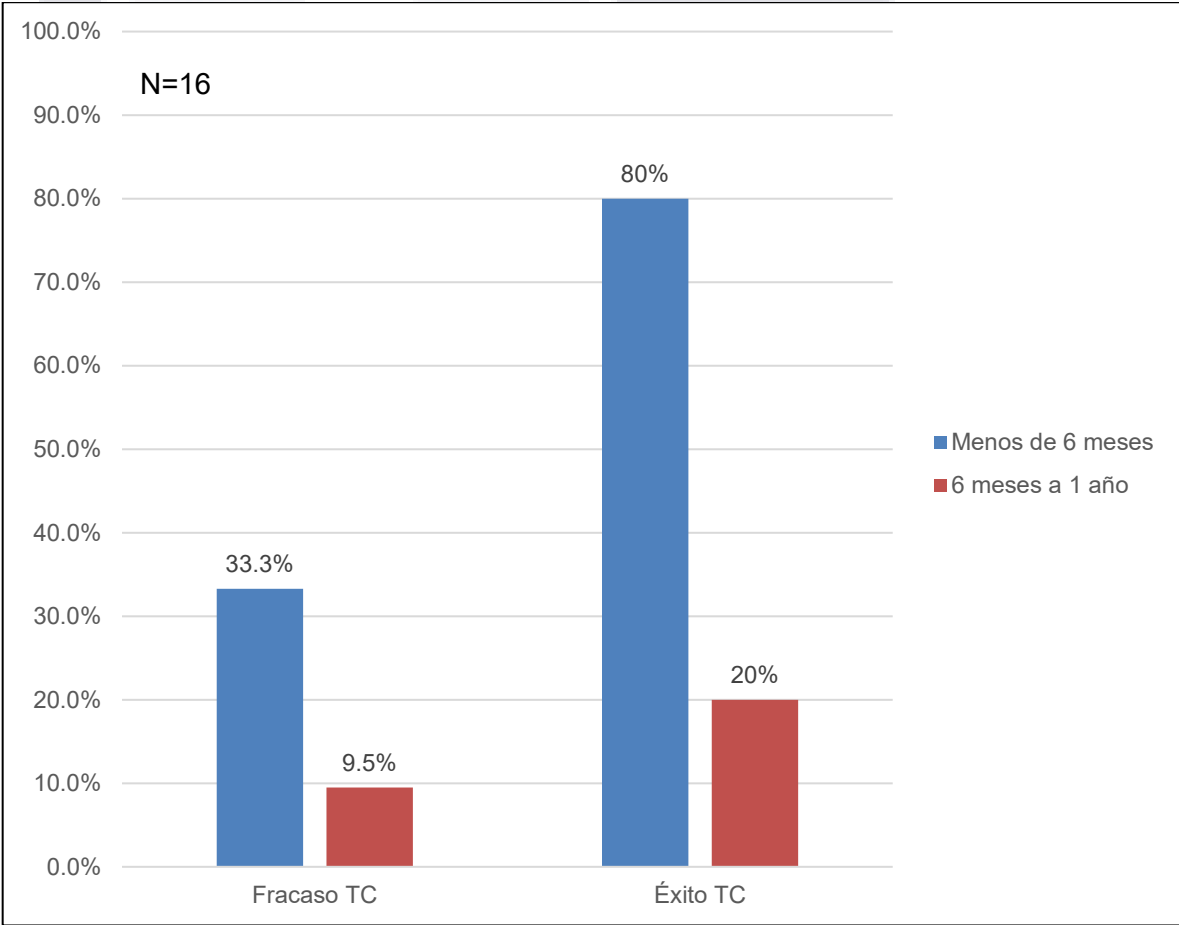


Figura No. 4 Periodo libre de enfermedad en la población de estudio

En el grupo con fracaso al manejo conservador, el 71.4% de los pacientes presentaban al menos una comorbilidad, mientras que en el grupo con éxito esta proporción fue ligeramente mayor (75.0%). En contraste, la ausencia de comorbilidades fue más frecuente en el grupo con fracaso (28.6%) que en el grupo con éxito (25.0%). A pesar de estas variaciones, las diferencias entre ambos grupos fueron mínimas, lo que sugiere que la presencia de comorbilidades fue común en la mayoría de los pacientes, independientemente del desenlace terapéutico. No se especifica si se realizó análisis estadístico para esta variable (Figura No.5).

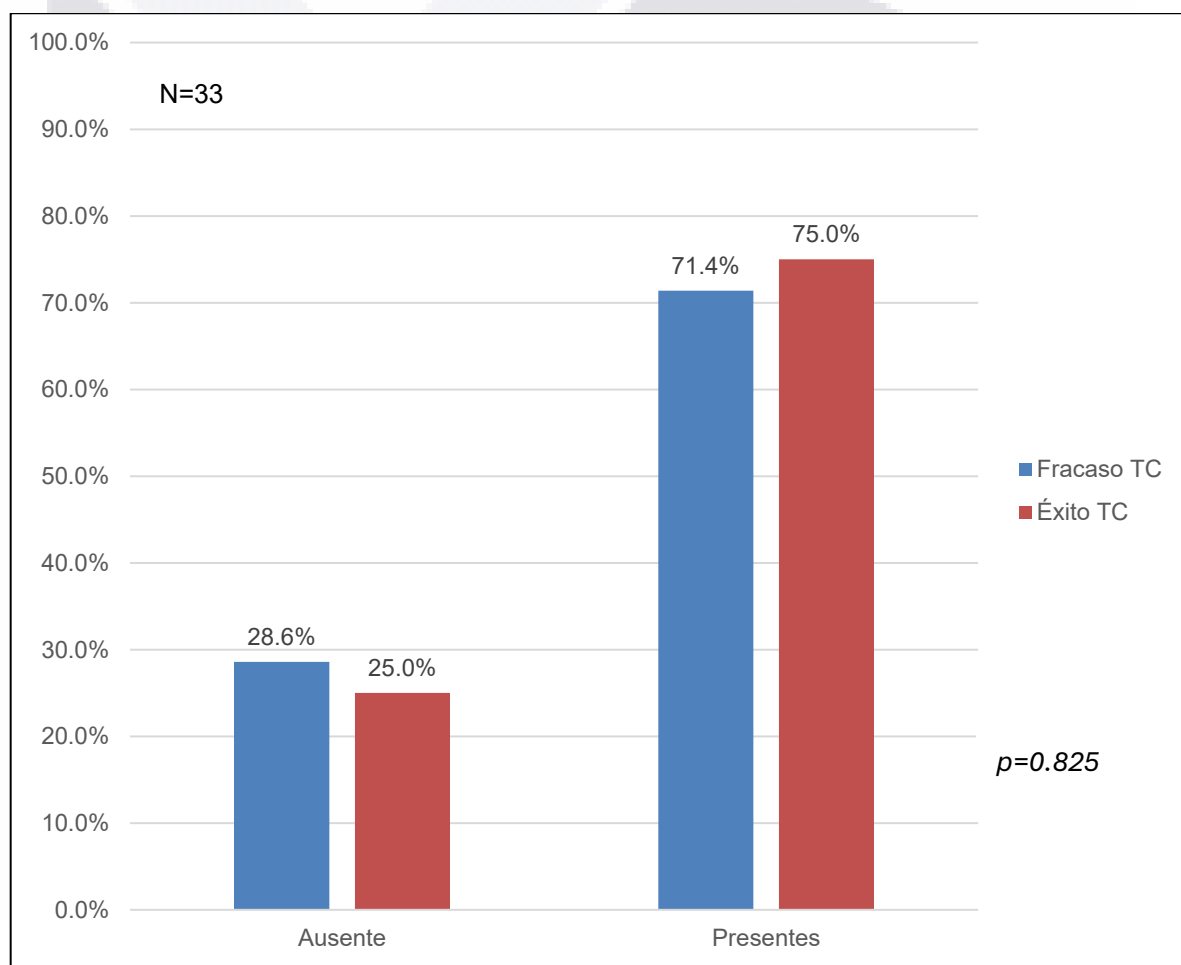


Figura No. 5 Presencia de comorbilidades en la población de estudio

En el grupo con éxito al tratamiento, la mayor proporción de pacientes (50.0%) recibió manejo conservador durante 24 horas. En contraste, en el grupo con fracaso, el tratamiento tuvo mayor frecuencia de suspensión antes de las 24 horas (33.3%) y en menor proporción a las 24 horas (28.6%). En ambos grupos, una fracción menor recibió tratamiento por 48 horas (19.0% en el grupo con fracaso y 16.7% en el grupo con éxito) o más de 48 horas (19.0% y 25.0%, respectivamente). Estos datos sugieren que una duración intermedia del tratamiento conservador, cercana a las 24 horas, podría estar asociada a un mayor éxito, mientras que una suspensión precoz se relacionó con mayor frecuencia de fracaso. No obstante, no se reporta análisis estadístico para confirmar la significancia de estas diferencias.

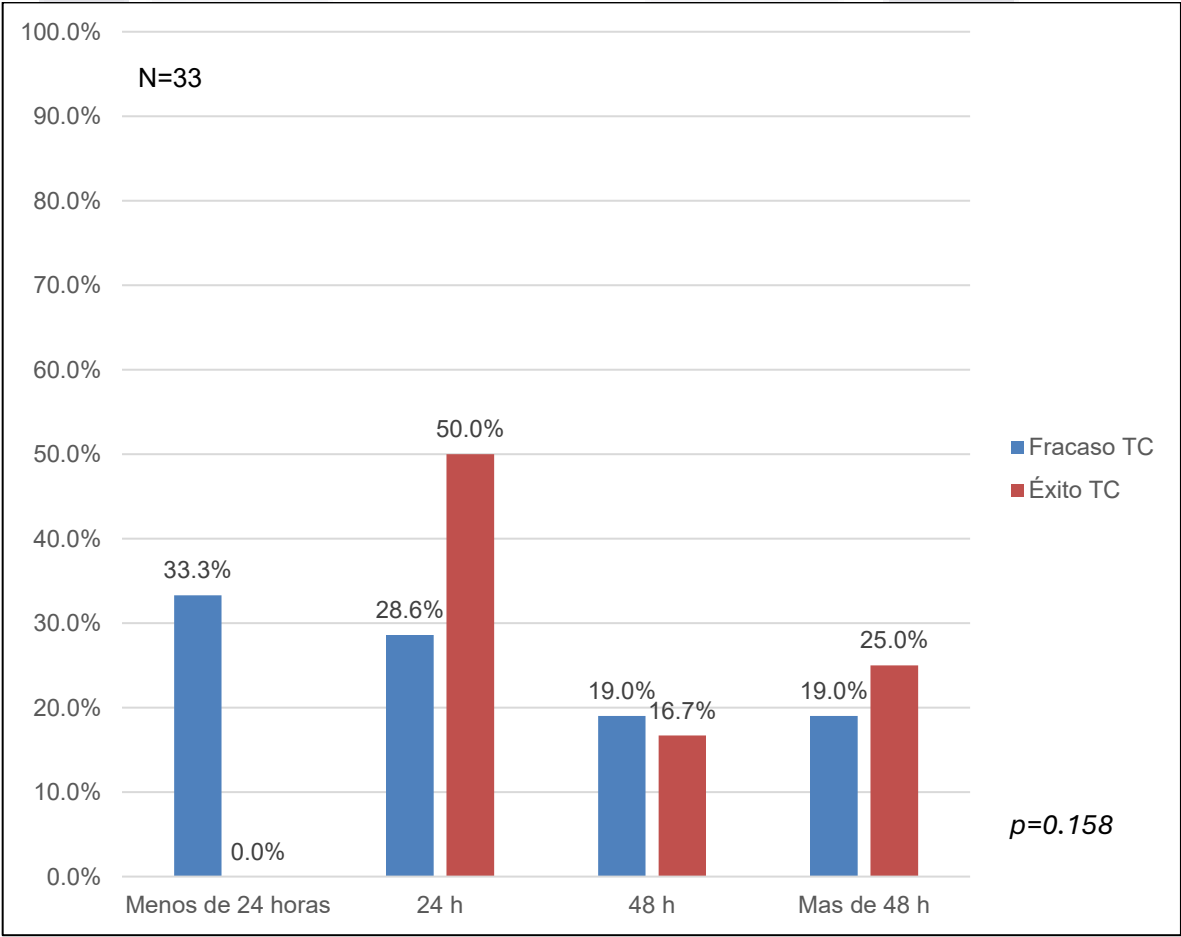


Figura No. 6 Duración del tratamiento conservador en la población de estudio

La Figura No. 7 muestra la distribución de los pacientes según la presencia de episodios previos de oclusión intestinal, diferenciados por el desenlace del TC. En el grupo con fracaso al tratamiento, el 33.3% de los pacientes presentaban antecedentes de cuadros previos de oclusión intestinal, mientras que el 61.9% no los tenía. Por su parte, en el grupo con éxito terapéutico, el 41.7% reportó antecedentes de episodios similares, frente al 58.3% sin antecedentes. Estos resultados muestran que la proporción de pacientes con historia de oclusión intestinal fue ligeramente mayor en el grupo con éxito terapéutico. Sin embargo, las diferencias entre ambos grupos fueron modestas y no se realizó un análisis de significancia estadística en esta variable.

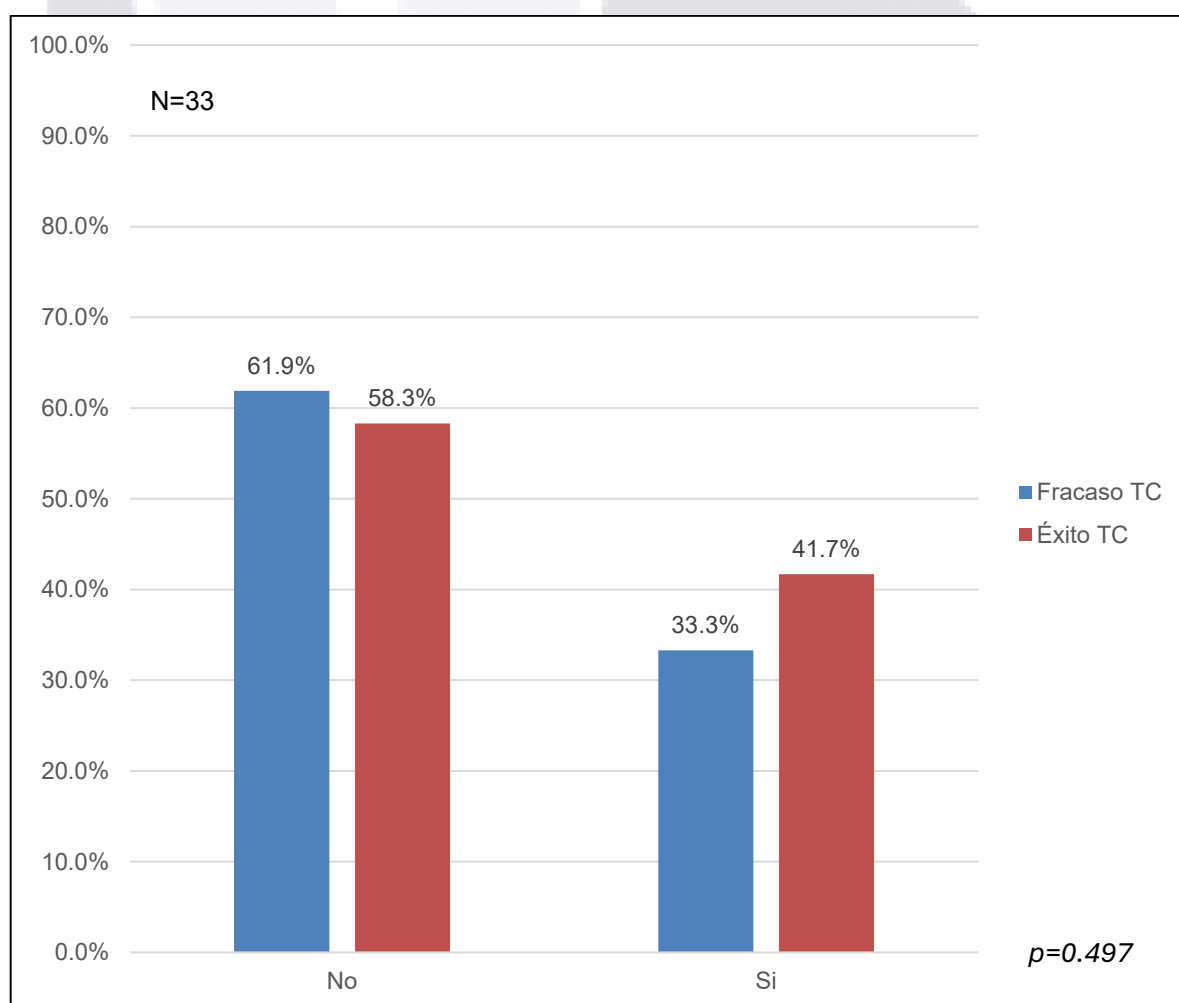


Figura No. 7 Presencia de cuadros previos de oclusión intestinal en la población de estudio

En el grupo con éxito terapéutico, la mayoría de los pacientes se concentró en estancias breves: el 33.3% estuvo hospitalizado de 1 a 2 días, y otro 33.3% de 3 a 4 días. En contraste, en el grupo con fracaso, las estancias fueron más prolongadas y diversas, con un 23.8% entre 1 y 2 días, 23.8% entre 5 y 6 días, 19.0% entre 7 y 8 días, y 19.0% con más de 11 días de hospitalización. Solo el grupo con fracaso presentó pacientes con estancias de 9 a 10 días (9.5%) y más de 11 días (19.0%), mientras que estos periodos estuvieron ausentes en el grupo con éxito. Esto sugiere una mayor carga asistencial y prolongación de la estancia en pacientes con evolución desfavorable al tratamiento conservador (Figura No.8).

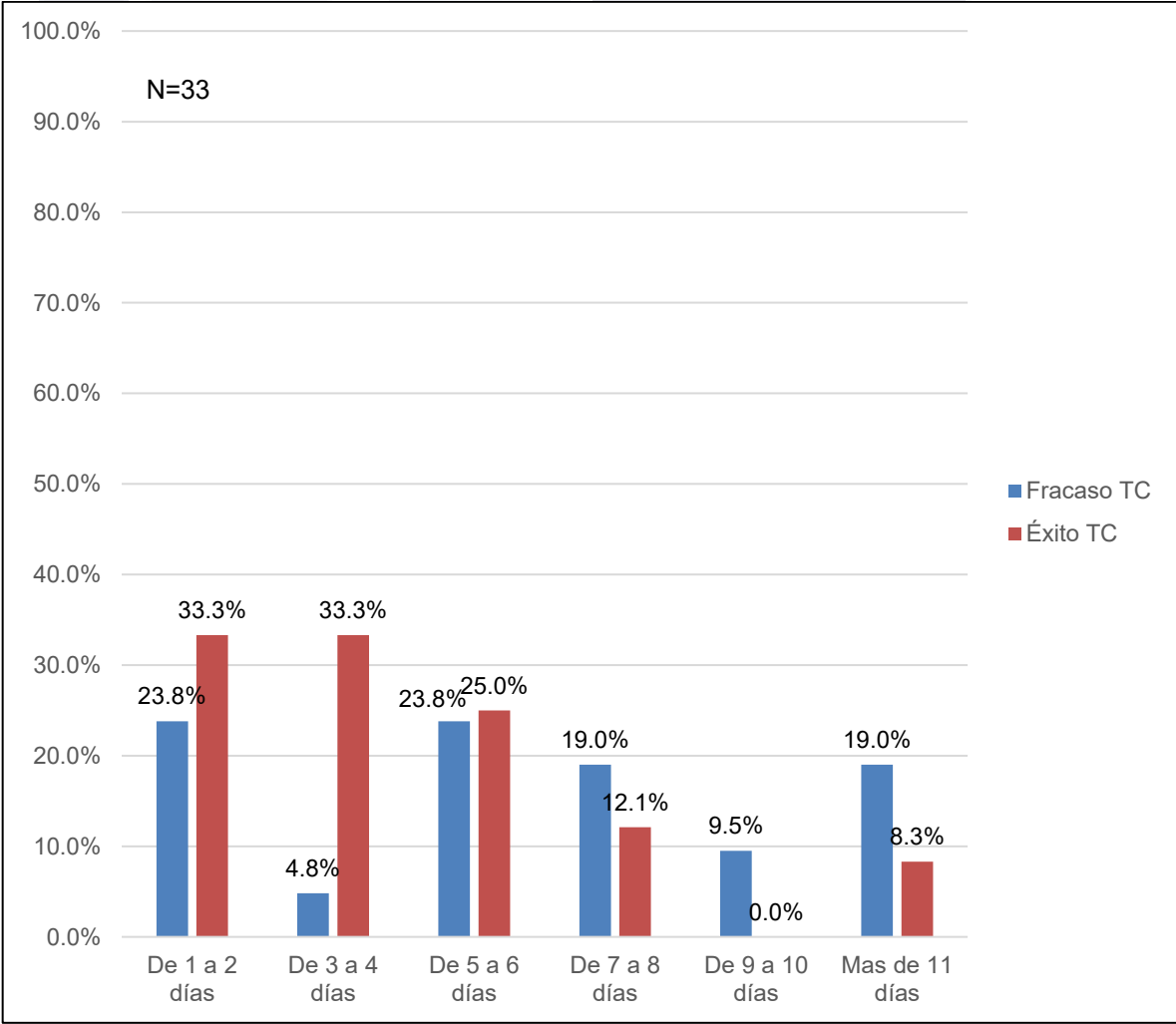


Figura No. 8 Tiempo de hospitalización en la población de estudio

En el grupo con éxito terapéutico, la mayoría de los pacientes consultó antes de las 24 horas (33.3%) o alrededor de las 24 horas (41.7%). En contraste, en el grupo con fracaso al tratamiento, se observó una mayor proporción de pacientes con evolución sintomática prolongada: el 42.9% de los pacientes presentó síntomas por más de 48 horas previo al ingreso hospitalario. Además, la proporción de pacientes que consultó dentro de las primeras 24 horas fue menor en el grupo con fracaso (23.8%) comparado con el grupo con éxito. Solo el 9.5% de los pacientes con evolución desfavorable acudió al hospital tras 24 horas de inicio de síntomas, frente al 41.7% del grupo exitoso. Estos hallazgos sugieren que un tiempo de evolución prolongado podría asociarse a peores desenlaces con el manejo conservador, no obstante, estas diferencias no son estadísticamente significativas (Figura No.9).

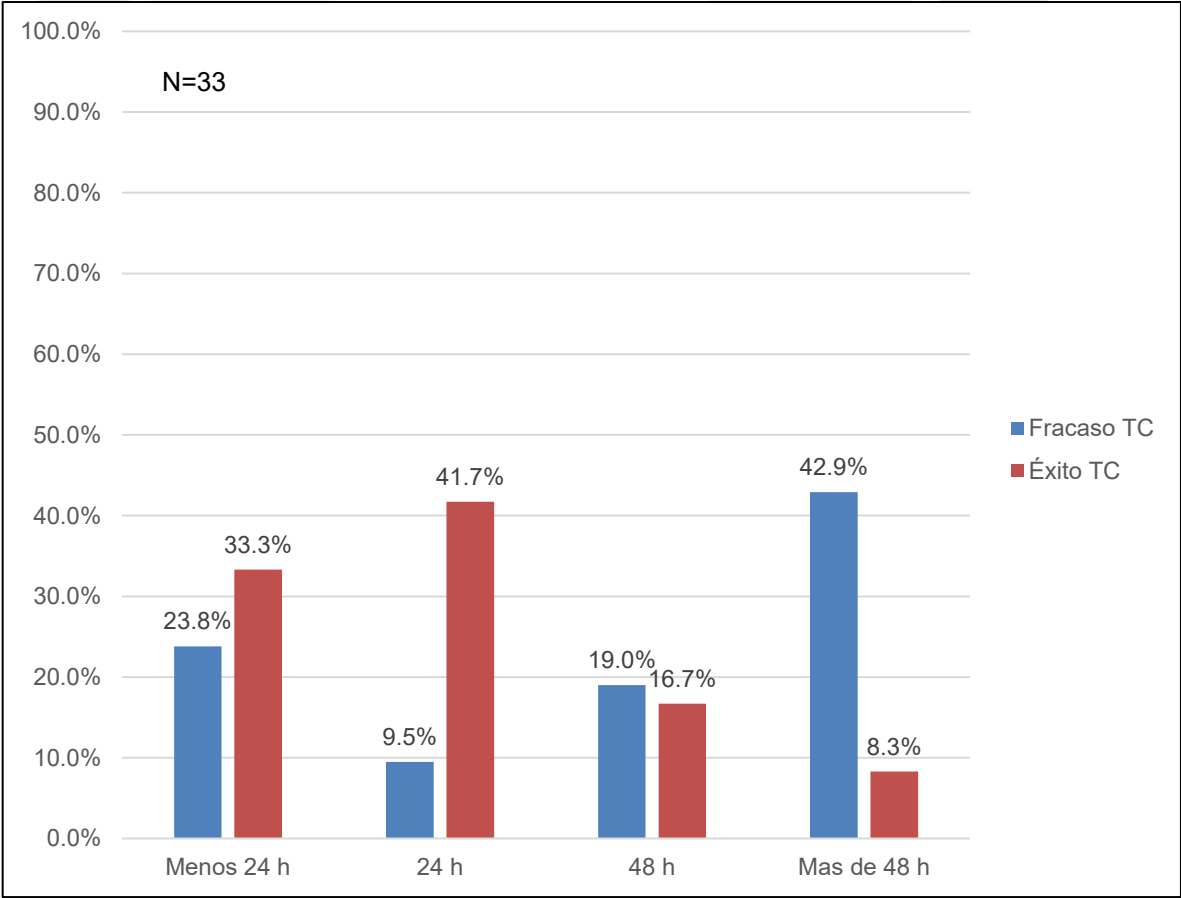


Figura No. 9 Tiempo de evolución de los síntomas en la población de estudio

La Figura No. 10 muestra las complicaciones postquirúrgicas registradas durante la hospitalización únicamente en los pacientes que fracasaron al tratamiento conservador (n=21). El 19.0 % presentó una complicación de grado II (según escala de Clavien–Dindo), un 4.8 % alcanzó grado III, un 9.5 % fue catalogado con grado IV y un 14.3 % experimentó complicaciones de grado V. Estos hallazgos indican una tasa significativa de eventos adversos graves en este grupo, especialmente destacadas las complicaciones de grado II y V.

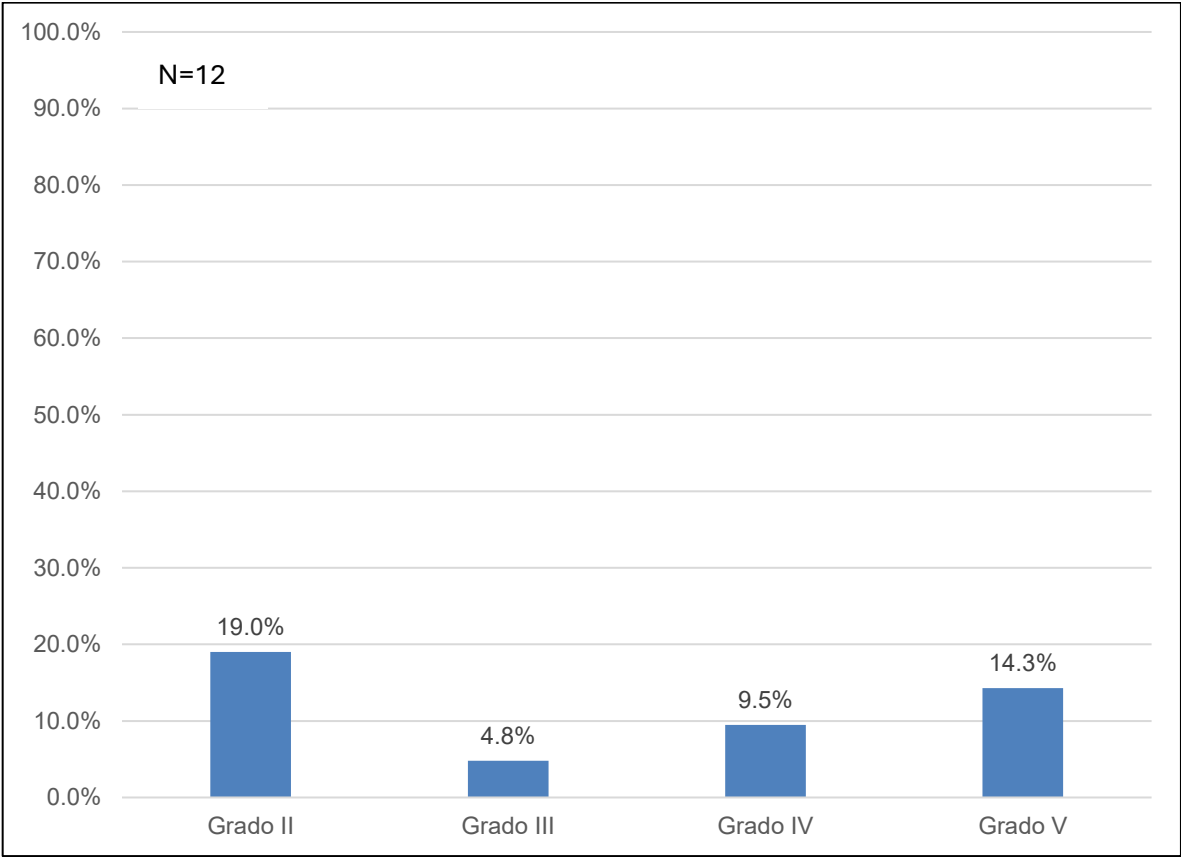


Figura No. 10 Complicaciones postquirurgicas identificadas durante la hoispitalización en la población de estudio

En ambos grupos, el egreso a domicilio fue el desenlace más frecuente, alcanzando el 91.7 % en los pacientes con éxito terapéutico y el 85.7 % en aquellos con fracaso. Por otro lado, el egreso por defunción se presentó en un 14.3 % del grupo con fracaso al tratamiento conservador y en un 8.3 % del grupo con éxito. Aunque las tasas de mortalidad fueron mayores en el grupo con evolución desfavorable, la diferencia fue discreta y sin significancia estadística (Figura No.11).

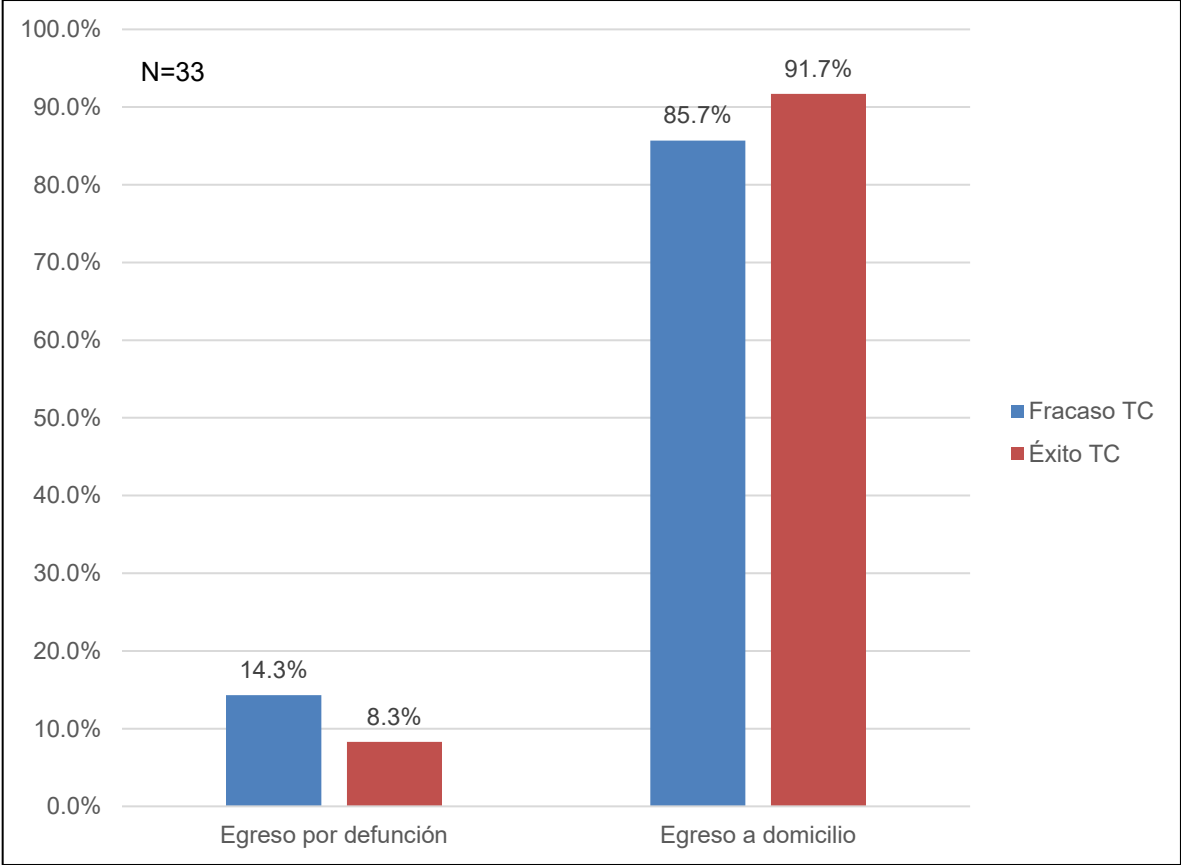


Figura No. 11 Tipo de egreso identificado en la población de estudio

12. DISCUSIÓN

La presente investigación se centró en la caracterización clínica de pacientes con OID que no respondieron al tratamiento conservador en el Hospital General de Zona No. 3. De los 33 pacientes atendidos durante un año, 21 (63.6%) requirieron finalmente intervención quirúrgica, cifra considerablemente superior a la reportada por Krielen et al., quienes documentaron una tasa de fracaso conservador del 38.3% en una cohorte multicéntrica de los Países Bajos (5). De igual manera otros estudios internacionales han reportado un porcentaje de alrededor de 80% de éxito en el tratamiento conservador (35). Esta divergencia sugiere posibles diferencias en los protocolos de manejo inicial, en la oportunidad diagnóstica o en la disponibilidad de recursos para vigilancia estrecha y seguimiento imagenológico, factores que deben ser evaluados a futuro en nuestro entorno hospitalario.

En cuanto a las características demográficas, la mayor parte de la población que fracasó al tratamiento conservador correspondió a adultos mayores (71-80 años), lo que concuerda con lo señalado por Toto-Morales et al., quienes reportaron una media de edad de 63.3 años en su cohorte, y refuerza la idea de que la edad avanzada puede constituir un factor de vulnerabilidad ante OID (4). No obstante, la edad no fue un factor discriminante significativo en este estudio, lo cual sugiere que la edad por sí sola no predice el desenlace del manejo conservador.

Respecto al estado nutricional, predominó el sobrepeso en ambos grupos, aunque con ligera mayor proporción en quienes fracasaron al tratamiento (57.1% vs. 50%). Este hallazgo difiere de lo reportado por Cho et al., quienes identificaron que un mayor índice de masa corporal (IMC) se asociaba con mejor pronóstico conservador, posiblemente por un efecto protector frente a catabolismo acelerado y reservas energéticas ante el estrés obstructivo (7).

Los antecedentes quirúrgicos estuvieron presentes en gran parte de los pacientes, lo cual es consistente con la etiología adhesiva predominante descrita en la literatura. En particular, se observó una alta frecuencia de cirugías intestinales y pélvicas previas. Krielen et al. y Besler et al. también documentaron que la mayoría de los pacientes con ASBO tenían antecedentes de intervenciones abdominales, en especial de colon y recto (5,6). Sin

embargo, a diferencia de lo esperado, en nuestro estudio la presencia de cirugías oncológicas y gástricas fue más común en el grupo con éxito terapéutico, lo que sugiere que el tipo de procedimiento previo podría tener implicaciones distintas según la fisiopatología subyacente y debe explorarse con mayor profundidad.

En relación con el periodo libre de enfermedad, se observó que una mayor proporción de pacientes con éxito terapéutico presentó un intervalo menor a seis meses desde su última cirugía, lo cual contrasta con lo reportado por Toto-Morales et al., quienes encontraron que más de la mitad de los pacientes habían presentado al menos un episodio previo de obstrucción intestinal (4). Este hallazgo podría indicar que la recurrencia temprana no necesariamente implica una peor evolución, sino que dependerá del grado de compromiso mecánico y del estado inflamatorio basal.

La presencia de comorbilidades fue alta en ambos grupos, sin diferencias significativas, en concordancia con estudios previos que han señalado que condiciones como hipertensión, diabetes y cardiopatías son comunes en esta población, pero no siempre se relacionan directamente con el desenlace del tratamiento.

Uno de los hallazgos más relevantes fue el tiempo de evolución de los síntomas. En el grupo con fracaso terapéutico, el 42.9% presentó síntomas por más de 48 horas antes del ingreso hospitalario. Esta evolución prolongada podría estar asociada a un mayor riesgo de complicaciones como isquemia, perforación o sepsis. La literatura sostiene que un retraso mayor a 24-48 horas incrementa significativamente la morbilidad. En este estudio, aunque la diferencia no fue estadísticamente significativa, la tendencia observada respalda la necesidad de evaluar de manera más rigurosa el tiempo de evolución como criterio pronóstico.

Otro elemento importante fue la duración del tratamiento conservador. Mientras que en el grupo con éxito predominó el tratamiento de 24 horas, el grupo con fracaso mostró una distribución más heterogénea, incluyendo un 33.3% de pacientes en los que se suspendió el tratamiento antes de las 24 horas. Esto podría indicar que un tiempo insuficiente de observación condiciona decisiones quirúrgicas precipitadas o que estos pacientes ya presentaban signos de deterioro clínico al ingreso. Según Besler et al., una vigilancia conservadora bien establecida puede extenderse hasta 72 horas en ausencia de signos de alarma, con buenos resultados en más del 60% de los casos (6).

Las complicaciones posoperatorias registradas únicamente en el grupo con fracaso incluyeron eventos graves, destacando las de grado II (19%) y grado V (14.3%), lo que evidencia el impacto clínico de la intervención quirúrgica en pacientes descompensados. Esta observación concuerda con lo descrito por Krielen et al., quienes resaltan el aumento en la morbilidad cuando la cirugía se realiza en etapas avanzadas del cuadro obstructivo (5).

Finalmente, en cuanto al tipo de egreso, aunque la mayoría de los pacientes en ambos grupos fue dado de alta a domicilio, la mortalidad hospitalaria fue mayor en el grupo con fracaso (14.3% vs. 8.3%), lo cual refuerza la necesidad de identificar precozmente a aquellos pacientes que no se beneficiarán del manejo conservador.

En conjunto, los hallazgos del presente estudio muestran algunas coincidencias y otras divergencias con lo reportado en la literatura internacional. La variabilidad observada podría deberse a diferencias en la población, en la infraestructura diagnóstica, en los criterios institucionales para indicar cirugía, así como en la calidad de los registros clínicos. Sin embargo, subrayan la importancia de implementar protocolos de identificación temprana del fracaso terapéutico, integrando parámetros clínicos, laboratoriales e imagenológicos.

13. CONCLUSIONES

El presente estudio permitió identificar que una proporción considerable de pacientes con diagnóstico de oclusión intestinal del intestino delgado (63.6%) no respondió al tratamiento conservador y requirió intervención quirúrgica, lo que representa una tasa de fracaso mayor a la reportada en la literatura internacional. Este hallazgo sugiere que en el contexto del Hospital General de Zona No. 3 podría haber factores locales que influyen en la evolución clínica, como el retraso en la atención, la ausencia de protocolos de seguimiento estructurados o limitaciones en el monitoreo imagenológico continuo.

Entre las características clínicas más relevantes observadas en el grupo con fracaso terapéutico destacan la edad avanzada, el predominio del sexo femenino, la alta frecuencia de antecedentes quirúrgicos abdominales (particularmente intestinales y pélvicos), así como la presencia de comorbilidades crónicas. Asimismo, se identificó una mayor proporción de pacientes con evolución prolongada de los síntomas antes del ingreso hospitalario, lo cual podría estar relacionado con una mayor probabilidad de complicaciones, incluyendo isquemia y sepsis, y por ende con la necesidad de cirugía.

En relación con el manejo conservador, se observó que la duración óptima parece ser alrededor de las 24 horas, ya que los pacientes que recibieron manejo por menos tiempo presentaron mayor tasa de fracaso, mientras que aquellos con periodos más prolongados no mostraron beneficios claros. Las complicaciones postoperatorias graves, incluyendo las de grado IV y V, fueron frecuentes entre los pacientes intervenidos quirúrgicamente tras el fracaso del tratamiento inicial, lo que refuerza la importancia de mejorar la estratificación temprana de riesgo y evitar demoras innecesarias en la resolución quirúrgica.

Los resultados de este estudio subrayan la necesidad de fortalecer los criterios clínicos y paraclínicos que permitan anticipar de manera más precisa el fracaso al tratamiento conservador en pacientes con oclusión intestinal de intestino delgado. La implementación de protocolos clínicos basados en evidencia local, así como la capacitación continua del personal médico en la detección de signos de alarma, podrían mejorar los desenlaces clínicos y reducir la morbilidad asociada a esta patología en nuestro hospital.

14. PERSPECTIVAS, PROPUESTAS Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Este estudio aporta información valiosa sobre el perfil clínico y la evolución de los pacientes con obstrucción intestinal del intestino delgado que fracasan al tratamiento conservador en un hospital de segundo nivel, contribuyendo a la generación de conocimiento contextualizado en una población habitualmente subrepresentada en la literatura internacional. A partir de los hallazgos obtenidos, se vislumbran diversas líneas de acción y oportunidades de mejora. Entre ellas, destaca la necesidad de implementar un protocolo institucional estandarizado para el abordaje de la obstrucción intestinal, que incluya criterios objetivos para la continuación o interrupción del tratamiento conservador, incorporando indicadores clínicos, bioquímicos e imagenológicos. Esta herramienta permitiría una mejor estratificación del riesgo desde el ingreso hospitalario, promoviendo decisiones quirúrgicas más oportunas y seguras.

Además, se propone el desarrollo de sistemas de alerta temprana basados en puntuaciones clínicas adaptadas a la realidad del hospital, así como el fortalecimiento de la formación del personal médico en la identificación de signos de alarma y complicaciones potencialmente letales. También se recomienda mejorar el registro sistematizado de variables relevantes como el índice de masa corporal, el tipo de cirugía previa y el tiempo de evolución de los síntomas, a fin de facilitar la construcción de modelos predictivos locales. A nivel interinstitucional, la colaboración entre hospitales de primer y segundo nivel podría optimizar la referencia temprana de casos complejos y reducir el tiempo de evolución prehospitolaria, que en este estudio se asoció a peores desenlaces.

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentra el diseño retrospectivo, que conlleva el riesgo de sesgo por omisión o subregistro de datos en los expedientes clínicos. Asimismo, el tamaño muestral reducido limita la generalización de los hallazgos y la capacidad estadística para establecer asociaciones sólidas entre variables. No se aplicaron escalas validadas de severidad ni se realizó seguimiento posterior al egreso hospitalario, lo cual impide evaluar desenlaces a mediano y largo plazo. A pesar de estas limitaciones, el estudio constituye una base sólida para futuras investigaciones prospectivas que validen predictores de fracaso terapéutico y evalúen intervenciones dirigidas a mejorar la calidad del manejo conservador de la oclusión intestinal en contextos similares.

15. GLOSARIO

Oclusión intestinal de intestino delgado (OID): Condición clínica caracterizada por la interrupción parcial o completa del tránsito intestinal a nivel del intestino delgado, secundaria a diversas etiologías, siendo la adherencial postquirúrgica la más común.

Tratamiento conservador: Estrategia terapéutica no quirúrgica que incluye medidas como reposo intestinal, colocación de sonda nasogástrica, hidratación intravenosa y monitoreo clínico-radiológico, utilizada inicialmente en casos seleccionados de OID.

Fracaso del tratamiento conservador: Situación clínica en la que el paciente con OID no presenta mejoría con el manejo médico inicial y requiere intervención quirúrgica, generalmente por persistencia de síntomas, signos de isquemia intestinal o deterioro clínico.

Adherencias: Bandas fibrosas de tejido cicatricial que se forman entre órganos y tejidos abdominales, comúnmente como secuela de cirugías previas, y que pueden causar obstrucción intestinal.

Índice de Masa Corporal (IMC): Indicador antropométrico utilizado para clasificar el estado nutricional de una persona, calculado dividiendo el peso (kg) entre la talla (m) al cuadrado.

Comorbilidad: Presencia de una o más enfermedades crónicas o agudas que coexisten con la enfermedad principal y que pueden influir en el pronóstico, tratamiento o evolución clínica del paciente.

Laparotomía exploradora: Procedimiento quirúrgico que consiste en la apertura del abdomen con fines diagnósticos o terapéuticos, comúnmente indicado en casos de OID complicada o refractaria al tratamiento conservador.

Recurrencia: Reaparición de un episodio de oclusión intestinal en un paciente que previamente presentó un cuadro similar y fue tratado médica o quirúrgicamente.

Complicación posoperatoria: Evento adverso ocurrido tras una intervención quirúrgica, que puede variar desde infecciones leves hasta falla orgánica o muerte, y que impacta la recuperación y el pronóstico del paciente.

Mortalidad hospitalaria: Defunción de un paciente durante su estancia en el hospital, independientemente de la causa directa, utilizada como indicador de desenlace clínico adverso.

Tiempo de evolución: Periodo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el momento del ingreso hospitalario, considerado un factor pronóstico relevante en OID.

Protocolo clínico: Conjunto de procedimientos estandarizados diseñados para guiar la toma de decisiones médicas en contextos clínicos específicos, con el fin de mejorar la calidad y homogeneidad de la atención médica.



16. BIBLIOGRAFÍA

1. Detz D, Podrat J, Muniz Castro J, Lee Y, Zheng F, Purnell S, et al. Small bowel obstruction. *Curr Probl Surg*. 2021 Jul; 58(7): p. 100893.
2. Ghimire P, Maharjan S. Adhesive Small Bowel Obstruction: A Review. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 2023 Apr; 61(260): p. 390-396.
3. Walshaw J, Smith H, Lee M. Small bowel obstruction. *Br J Surg*. 2024 Jul; 111(7): p. znae167.
4. Toto-Morales J, Martínez-Munive A, Quijano-Orvañanos F. Clinical and tomographic features associated with surgical management in adhesive. *Cir y Cir*. 2020; 89(5): p. 588-594.
5. Krielen P, Kranenburg L, Stommel M, Bouvy N, Tanis P, Willemsen J, et al. ASBO Snapshot Study Group. Variation in the management of adhesive small bowel obstruction in the Netherlands: a prospective cross-sectional study. *Int J Surg*. 2023 Aug; 109(8): p. 2185-2195.
6. Besler E, Teke E, Akkuş D, Demir M, Aksaray S, Aydın Aksu S, et al. A new risk scoring system for early prediction of surgical need in patients with adhesive small bowel obstruction: a single-center retrospective clinical study. *Ann Surg Treat Res*. 2023 Sep; 105(3): p. 165-171.
7. Cho Y, Park I, Kim J, Cho H, Gwak G, Yang K, et al. Factors Predicting the Need for Early Surgical Intervention for Small Bowel Obstruction. *Ann Coloproctol*. 2020 Aug; 36(4): p. 223-228.
8. Maienza E, Godiris-Petit G, Noullet S, Menegaux F, Chereau N. Management of adhesive small bowel obstruction: the results of a large retrospective study. *Int J Colorectal Dis*. 2023 Sep; 38(1): p. 224.

9. Tong J, Lingam P, Shelat V. Adhesive small bowel obstruction - an update. *Acute Med Surg.* 2020 Nov; 7(1): p. e587.
10. Zenilman M. Small bowel obstruction: Be careful while you wait. *Am J Surg.* 2022 Nov; 244(5): p. 1207-1208.
11. Vercruysse G, Busch R, Dimcheff D, Al-Hawary M, Saad R, Seagull F, et al. Evaluation and Management of Mechanical Small Bowel Obstruction in Adults. *Ann Arbor (MI): Michigan Medicine University of Michigan.* 2021 Apr; 34(31): p. 126.
12. Stegall C, Tanner L, Holcomb J, Griffin R, Winkler J. Evaluation of the Management Strategies for Adhesive Small-Bowel Obstruction. *J Surg Res.* 2025 Feb; 306: p. 496-501.
13. Podda M, Khan M, Di Saverio S. Adhesive Small Bowel Obstruction and the six w's: Who, How, Why, When, What, and Where to diagnose and operate? *Scand J Surg.* 2021 Jun; 110(2): p. 159-169.
14. Amara Y, Leppaniemi A, Catena F, Ansaloni L, Sugrue M, Fraga G, et al. Diagnosis and management of small bowel obstruction in virgin abdomen: a WSES position paper. *World J Emerg Surg.* 2021 Jul; 16(1): p. 36.
15. Gómez Corral J, Niño Rojo C, de la Fuente Olmos R. Bowel obstruction: signs indicating the need for urgent surgery. *Radiologia (Engl Ed).* 2023 Mar; 65(Suppl 1): p. S92-S98.
16. Tai F, Sidhu R. Small bowel obstruction: what a gastroenterologist needs to know. *Curr Opin Gastroenterol.* 2023 May; 39(3): p. 234-241.
17. Schulwolf S, Brower C, Karam A, Havens J, Shokoohi H, Duggan N, et al. Clinical Features vs CT Findings to Estimate Need for Surgery in Small Bowel Obstruction. *JAMA Netw Open.* 2023 Nov; 6(11): p. e2341376.
18. Sun Y, Hu Y, Sun Y. Development of a predictive model for the need for early surgery in patients with adhesive small-bowel obstruction. *J Int Med Res.* 2024 Dec; 52(12): p. 3000605241308386.

19. Zhang J, Xie P, Liu K. The role of computed tomography in enterolith causing small bowel obstruction: A case series. *Medicine (Baltimore)*. 2023 Sep; 102(36): p. e35041.
20. Yamamoto Y, Miyagawa Y, Kitazawa M, Tanaka H, Kuroiwa M, Hondo N, et al. Associations of feces sign with prognosis of non-emergency adhesive small bowel obstruction. *Asian J Surg*. 2021 Jan; 44(1): p. 292-297.
21. Kaplan L, Martinez-Casas I, Mohseni S, Cimino M, Kurihara H, Lee M, et al. SnapSBO Collaborators. Small bowel obstruction outcomes according to compliance with the World Society of Emergency Surgery Bologna guidelines. *Br J Surg*. 2025 Mar; 112(4): p. znaf080.
22. Klingbeil K, Wu J, Osuna-Garcia A, Livingston E. Management of small bowel obstruction and systematic review of treatment without nasogastric tube decompression. *Surg Open Sci*. 2022 Nov; 7(12): p. 62-67.
23. Bayat Z, Guttman M, Shiroky J, Karanicolas P. Non-operative Management of Small Bowel Obstruction in Patients with No Previous Abdominal Surgery: A Systematic Review and Meta-analysis. *World J Surg*. 2021 Jul; 45(7): p. 2092-2099.
24. Elsolh B, Nguyen M, Berger F, Patel C, Pearsall E. Water-soluble contrast in the management of adhesive small-bowel obstruction: a Canadian centre's experience with guideline development and implementation. *Can J Surg*. 2022 Sep; 65(5): p. E606-E613.
25. Blich O, Nesher G, Tankel J, Boaz E, Dagan A, Reissman P, et al. Small Bowel Obstruction in Patients without Prior Abdominal Surgery: To Operate or Not? *World J Sur*. 2022 Dec; 46(12): p. 2919-2926.
26. Kryvoruchko I, Boyko V, Sartelli M, Coccolini F, Catena F, Olefir O. SURGICAL TREATMENT OF ACUTE SMALL BOWEL OBSTRUCTION: CLINICAL AND LABORATORY PARAMETERS ASSOCIATED WITH STRANGULATION AND EARLY MORTALITY AFTER SURGERY. *Wiad Lek*. 2022; 75(12): p. 2891-2900.
27. Patel Z, Hailemichael E, Lakhani D. An Unusual Case of Small Bowel Obstruction. *Gastroenterology*. 2021 Jul; 161(1): p. e4-e6.

28. Krouse R, Anderson G, Arnold K, Thomson C, Nfonsam V, Al-Kasspooles M, et al. Surgical versus non-surgical management for patients with malignant bowel obstruction (S1316): a pragmatic comparative effectiveness trialvvvv. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2023 Oct; 8(10): p. 908-918.
29. Aka A, Wright J, DeBeche-Adams T. Small Bowel Obstruction. Clin Colon Rectal Surg. 2021 Jul; 34(4): p. 219-226.
30. Welle N, Sajjad H, Adkins A, Burns B. Bowel Adhesions StatPearls [Internet]: Treasure Island (FL); 2023.
31. Select Statistical Services. Proporción de la población – Tamaño de la muestra. [Online].; 2025 [cited 2025 05 20. Available from: <https://select-statistics.co.uk/calculators/sample-size-calculator-population-proportion/>.
32. Comisión Nacional de Bioética. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios Eticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [Online].; 2013 [cited 2024 11 05. Available from: https://conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/Declaracion_Helsinki_Brasil.pdf.
33. Comisión Nacional de Bioética. Informe Belmont. Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. [Online].; 2003 [cited 2024 11 05. Available from: https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/10_INTL_Informe_Belmont.pdf.
34. Camara de Diputados del H. COngreso de la Unión. Reglamento de la Ley General de Salud en Material de Investigación para la Salud. [Online].; 2014 [cited 2024 11 05. Available from: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf.
35. Idrobo A, Bastidas B, Yasno L, Vargas A, Merchán-Galvis A. Presentation and outcome of conservative management of intestinal obstruction caused by adhesions in Cauca. Rev Colomb Gastroentero. 2020; 35(4): p. 447-454.

ANEXOS

A. FORMATO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Caracterización clínica de pacientes con fracaso al tratamiento conservador de oclusión intestinal de intestino delgado a cargo del servicio de cirugía adultos en el Hospital General de Zona número 3, Jesús María, Aguascalientes	
FOLIO	Edad 1 = 18-20 años 2= 21-30 años 3= 31-40 años 4= 41-50 años 5= 51-60 años 6= 61-70 años 7= 71-80 años 8= 81-90 años 9= 91-100 años
Sexo 1= Femenino 2= Masculino	Talla 1= ≤ 1.45 2= 1.45-1.50 3= 1.51-1.60 4= 1.61-1.70 5= 1.71-1.80 6= 1.81-1.90 7= 1.91-2.00
Índice de masa corporal 1= menor a 18.5 kg/m ² 2= 18.5 -24.9 kg/m ² 3= 25-30 kg/m ² 4= mayor a 30 kg/m ²	Antecedentes quirúrgicos 1= Cirugía de vía biliar 2= Cirugía gástrica 3= Cirugía intestinal 4= Cirugía pélvica 5= Cirugía de colon 6= Cirugía de retroperitoneo 7= Cirugía oncológica
Periodo libre de enfermedad 1= Menos de 6 meses 2= De 6 meses a 1 año 3= Mas de un año	Comorbilidades 0= No 1= Si
Duración de tratamiento conservador 1= Menos de 24 h 2= 24 h 3= 48 h 4= Mas de 48 h	Cuadros previos de oclusión intestinal 0= No 1= Si
Tiempo de hospitalización 1= 1 a 2 días 2= 3 a 4 días 3= 5 a 6 días 4= 7 a 8 días 5= 9 a 10 días 6= Mas de 11 días	Tiempo de evolución de los síntomas 1= Menos de 24 h 2= 24 h 3= 48 h 4= Mas de 48 h

Complicaciones durante la hospitalización 1= Grado I 2= Grado II 3= Grado III 4= Grado IV 5= Grado V	Tipo de egreso 1= Egreso por defunción 2= Egreso a domicilio
---	--

