



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN  
HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"

**"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN  
INTESTINAL DE ORIGEN ADHERENCIAL, EN EL HOSPITAL GENERAL DR.  
MANUEL GEA GONZÁLEZ ENTRE 2015-2022."**

**TÉSIS:**  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA  
EN CIRUGIA GENERAL

**PRESENTA:**  
DRA YULEISI VICTORIA JARAMILLO CUENCA

**ASESOR:**  
DRA ALEJANDRA NUÑEZ VENZOR  
MÉDICO ADSCRITO Y JEFE DE SERVICIO A LA DIVISIÓN DE CIRUGIA GENERAL

**CIUDAD DE MÉXICO, FEBRERO DE 2024**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

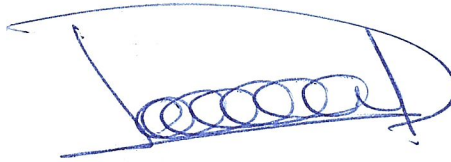
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

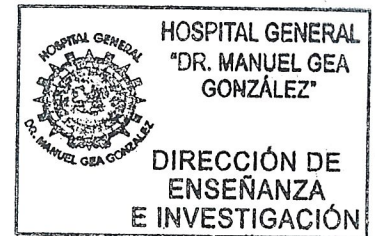
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"

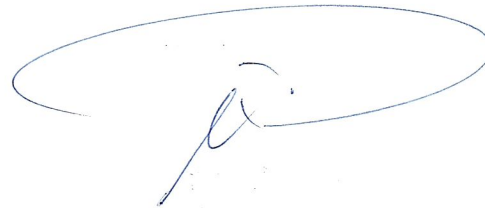
AUTORIZACIONES




**Dra. Lorena Hernández Delgado**  
Directora de Enseñanza e Investigación



**Dra. Rosa Patricia Vidal Vázquez**  
Subdirectora de Investigación Biomédica

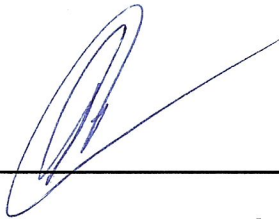


**Dr. Mucio Moreno Portillo**  
Profesor Titular del Curso de Cirugía General



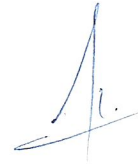
**Dra. Alejandra Núñez Venzor**  
Asesor De Tesis

Este trabajo de tesis con número de registro: 04-103-2023 presentado por la Dra Yuleisi Victoria Jaramillo Cuenca y se presenta en forma con visto bueno por la tutora principal de la tesis Dra. Alejandra Nuñez Venzor a con fecha Febrero de 2024 para su impresión final.



---

**Dra. Rosa Patricia Vidal Vázquez**  
**Subdirectora de Investigación Biomédica**




---

**Dra. Alejandra Núñez Venzor**  
**Investigador Principal**

**Características Clínicas De Los Pacientes Con Obstrucción Intestinal De Origen Adherencial, En El Hospital General Dr. Manuel Gea González Entre 2015-2022.**

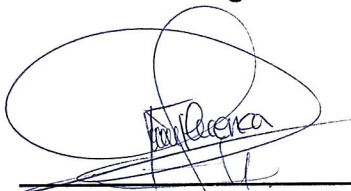
Este trabajo fue realizado en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González" en la División de Cirugía General y Endoscópica bajo la dirección de la Dra. Alejandra Núñez Venzor con el apoyo de adscritos de la División quienes orientaron y aportaron a la conclusión de este trabajo

**COLABORADORES:**




---

**Dra. Alejandra Núñez Venzor**  
**Investigador Principal**



---

**Dra. Yuleisi Victoria Jaramillo Cuenca**  
**Investigador Asociado Principal**



---

**Dra. Samara Flores Perabeles**  
**Investigador Asociado**



---

**Dra. Ana Carla Naranjo Gonzalez**  
**Investigador Asociado**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a la Dra. Alejandra Núñez Venzor por ser el apoyo en el inicio de esta investigación, así como la ayuda en la interpretación de resultados finales.

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres y abuelos, quienes han sido mi guía en cada paso del camino.

A mis hermanos, mi inspiración y fuerza.

## ÍNDICE GENERAL

1. RESUMEN
2. INTRODUCCIÓN
3. OBJETIVOS
4. MATERIAL Y METODOS
5. RESULTADOS
6. DISCUSIÓN
7. CONCLUSIÓN
8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS
9. ANEXOS



## 1. RESUMEN

Palabras Clave: oclusión intestinal, adherencias, laparoscopia.

**INTRODUCCION:** La oclusión intestinal (OI), es una obstrucción mecánica que interrumpe el flujo del contenido intestinal, ocasionando una dilatación proximal y descompresión distal. La causa principal de oclusión intestinal representa las adherencias (55-75%). El manejo puede realizarse de manera conservadora o quirúrgica.

**OBJETIVOS:** Describir la frecuencia de tratamiento laparoscópico en pacientes con oclusión intestinal por adherencias en el Hospital General Dr. Manuel Gea González.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, retrolectivo, transversal, en un solo centro.

**RESULTADOS:** En total se incluyeron 104 expedientes 50% de mujeres y 50% hombres. La media de edad fue de 50,6 años. Comorbilidades como sobrepeso, hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus fueron las principales evidenciadas, 93% contaban con antecedente quirúrgico y 26% con cuadros previos de oclusión. 48.1% se manejaron de manera conservadora, y 51.9% recibieron manejo quirúrgico, 12.5% requirieron conversión. Las complicaciones transquirúrgicas se presentaron en ambos grupos, en su mayoría lesión intestinal. El sangrado transoperatorio fue de 60 ml en el grupo de cirugía laparoscópica de 332 ml aproximadamente en la cirugía abierta respecto a la estancia hospitalaria se reporta 9.4 días en cirugía abierta y de 5.1 en los casos de cirugía laparoscópica, además no se encontró defunciones.

**CONCLUSIONES:** Las características clínicas de los pacientes con obstrucción intestinal de origen adherencial encontrados en nuestro estudio son similares a los de la literatura internacional

## 2. INTRODUCCION

### **Definición.**

La oclusión intestinal (OI), es una obstrucción mecánica que interrumpe el flujo del contenido intestinal, ocasionando una dilatación proximal y descompresión distal (1). La oclusión parcial permite el paso de algunos gases y líquidos, mientras la total interrumpe el paso de todo contenido (2).

### **Epidemiología.**

Representa una de las razones más comunes de ingresos a un servicio quirúrgico en países desarrollados, de aproximadamente un 20%, así mismo el 20 a 30% de los casos requiere de una intervención quirúrgica (3).

La OI representa del 2 al 4% de las visitas al departamento de emergencias (ED) por dolor abdominal, y el 16% de admisiones quirúrgicas y más de 300.000 operaciones anualmente en los Estados Unidos 4.

### **Etiología.**

La causa principal de oclusión intestinal representa las adherencias (55-75%), aproximadamente el 80% de estos pacientes tienen antecedente de cirugía abdominal previa, sin embargo, un porcentaje alto de pacientes sin cirugía abdominal también puede presentar oclusión por adherencias. En segundo, tercer y cuarto lugar las causas de OI son hernias, tumores y enfermedad de Crohn. Las hernias pueden ser inguinales, femorales, umbilicales, ventrales, e incluye las hernias internas como defectos congénitos en el mesenterio. Los tumores pueden ser primarios, la mayoría se encuentran en el íleon, sin embargo, lo más común son las neoplasias metastásicas (2).

En otras causas menos comunes se incluyen procesos congénitos como mal rotación, trauma abdominal, infecciosas o inflamatorias como adenitis mesentérica, diverticulitis, apendicitis, tuberculosis, ascariasis. La intususcepción, endometriosis, enteritis por radiación, íleo biliar, bezoares, representan causas menos comunes (2).

Las adherencias se desarrollan en el 79-90% de los pacientes que se someten a una cirugía abdominal o pélvica abierta, así mismo se ha evidenciado que los pacientes con cirugías de colon o recto son readmitidos con mayor frecuencia por adherencias, y en menor medida aquellos pacientes con abordaje laparoscópico (5).

Se ha evidenciado además, que en la mitad de pacientes que presentan oclusión intestinal sin cirugía abdominal previa, la causa puede ser adherencias y se encuentra en estudio la posibilidad de un manejo no quirúrgico en estos pacientes (6 – 7).

### **Evaluación y diagnóstico inicial.**

En el contexto de una oclusión total, el intestino comprometido presenta disminución paulatina del flujo sanguíneo y eso aunado a la acumulación de líquido, gas y la sobre distensión puede ocasionar perforaciones. Esta última representa una de las principales complicaciones de la OI, por ello el manejo se basa en evitar estas complicaciones fatales (2). En el caso de la oclusión intestinal por adherencias, el objetivo de la evaluación inicial es comenzar con una adecuada y oportuna reanimación, paralelamente se evaluarán datos de sepsis o irritación peritoneal que se traduzcan a sufrimiento intestinal, como la discrepancia entre el dolor abdominal significativo y la escasez de hallazgos clínicos, aumento de los niveles de lactato, leucocitosis, respuesta inflamatoria o datos de choque. Para esto la historia y el examen físico representan un papel cardinal, la duración y gravedad de los síntomas como ausencia de evacuaciones y gases, procedimientos quirúrgicos previos, buscar intencionadamente otras causas adicionales como hernias e interrogar por pérdida de peso. Ante la presencia de sepsis, choque o signos de abdomen agudo, la cirugía inmediata debe considerarse (6). Los estudios de laboratorio anormales juegan también un papel clave en la orientación de una intervención inmediata, tales como la acidosis láctica, la leucocitosis y cualquier otro valor de laboratorio que indique daño en órgano blanco, lo cual sugiere compromiso intestinal (2).

Ante la ausencia de datos clínicos que indiquen necesidad de manejo quirúrgico urgente, se puede continuar la valoración con estudios de imagen, la tomografía axial computarizada tiene una sensibilidad y especificada mayor al 90% para identificar la isquemia intestinal, así mismo es de utilidad para la identificación de otras causas de oclusión, identificar causas quirúrgicas como oclusión en asa cerrada, tumor de tejido sólido, remolino mesentérico en el contexto de una hernia interna. Ayuda además a localizar el nivel de la obstrucción. Es ideal realizarse con contraste intravenoso para identificar adecuadamente la permeabilidad vascular, y el realce de la pared intestinal, así como contraste vía oral (8).

La tomografía ayuda a evitar manejos no quirúrgicos en presencia de estrangulación, puede guiar en la elección del manejo laparoscópico contra el abierto, o pueden ayudar a determinar si el paciente se beneficia de un manejo conservador, sin embargo no tiene la capacidad de predecir el fracaso del mismo (9). Existe un consenso sobre el uso de la TC en la evaluación de pacientes con OI, y muchos estudios informaron que la TC es una herramienta útil para diagnosticar e identificar

las causas, así como el punto de transición y, lo que es más importante, detectar la isquemia, que requiere pronta intervención quirúrgica (10).

Los hallazgos tomográficos que sugieren oclusión incluyen un punto de transición con dilatación proximal y descompresión distal del intestino, y fracaso al pase del contraste en el mismo punto. Los hallazgos que sugieren isquemia están atribuidos a la congestión de líquido linfático, sangre, e hipoperfusión resultante e incluyen la falta de realce en la pared, curso anormal de vasos mesentéricos, líquido libre, engrosamiento mural, edema mesentérico, congestión venosa mesentérica, neumatosis intestinal, gas en el sistema portal (9).

Otros estudios como la resonancia magnética que cuenta con similar sensibilidad y especificidad que la tomografía, sin embargo, es más costosa y menos disponible. Las radiografías también pueden aportar datos útiles como la presencia de dilatación intestinal. Ausencia de gas distal, niveles de aire – líquido, e incluso neumoperitoneo en oclusión complicada con perforación, sin embargo, la ausencia de estos hallazgos no descarta oclusión o complicaciones. El ultrasonido por su parte no es de utilidad en caso de oclusión debido a la presencia de gas y la incapacidad para detectar adherencias (9).

Cuando no se evidencian datos clínicos o tomográficos de urgencia quirúrgica, se puede optar por manejo conservador, se ha reportado que aproximadamente el 75 a 80 % resolverán sin cirugía (9). La comunidad quirúrgica tiene un acuerdo general sobre las indicaciones para la cirugía de emergencia en el contexto de una OI por adherencias. Sin embargo, para aquellos pacientes que no cumplen con los criterios para acudir de emergencia al quirófano, la variabilidad de la práctica del cirujano previamente identificada en el momento y las indicaciones para las intervenciones son variadas (11).

### **Manejo.**

El manejo médico consiste en la reanimación con líquidos, corrección de desequilibrios, descompresión por sonda nasogástrica, exploración abdominal seriada, vigilancia estrecha de señales de deterioro como empeoramiento del dolor, fiebre, taquicardia, distensión, o señales de mejoría como disminución del dolor, disminución del gasto por la sonda nasogástrica, paso de gases o heces; radiografía de control a las 24 – 36 horas con evidencia de contraste en el colon (9).

Se ha evidenciado que el uso de medio de contraste hidrosoluble es también útil como método terapéutico además de diagnóstico, debido a su alta osmolaridad permite extraer líquido desde la pared intestinal edematosa, logrando que se reanude la peristalsis intestinal más rápido, el paso de medio de contraste al colon en 24 horas es predictivo de un manejo conservador exitoso, sin embargo la falta de paso de contraste no implica automáticamente la necesidad de cirugía

desafortunadamente su uso rutinario no ha demostrado aún que se reduzca el número de pacientes que eventualmente requerirá cirugía, aún así es una herramienta valiosa en oclusión por adherencias no complicada. No todos los pacientes serán candidatos al uso del mismo, en aquellos con datos francos de isquemia o perforación no se debe retrasar el manejo quirúrgico (2-12).

El periodo de hospitalización en pacientes tratados de manera conservadora se mantiene en promedio de 4 días. El dilema frecuente es decidir cuando cambiar a manejo quirúrgico. En guías recientes se recomienda limitar la terapia no quirúrgica a 3 a 5 días, ya que la mortalidad puede incrementarse al retrasar por más días, así como el incremento en la tasa de resección de intestino delgado (9).

Las actuales guías de Bologna sugieren considerar los siguientes parámetros como falla del manejo conservador para decidir el cambio a manejo quirúrgico: persistencia de la oclusión por más de 72 horas a pesar del manejo médico, gasto por sonda nasogástrica mayor a 500 al tercer día, y datos de isquemia o peritonitis determinados por la exacerbación del dolor, PCR mayor a 75 mg/l, cuenta de glóbulos blancos mayor a 10.000, o líquido libre intraabdominal mayor a 500 ml, evidenciado en estudios de imagen (13). Por lo tanto, vemos que el momento exacto de cuando operar se adapta al paciente, a la falta de progresión, a los hallazgos clínicos y a la evaluación del cirujano (2).

Una vez definida la necesidad de manejo quirúrgico, la siguiente pregunta es optar por manejo laparoscópico o cirugía abierta. La primera adherenciólisis laparoscópica para oclusión de intestino delgado se reportó en 1991, desde entonces ha incrementado el interés por las técnicas mínimamente invasivas, los beneficios que ofrece la laparoscopia como la corta estancia hospitalaria, recuperación más rápida y menores morbilidades son de interés (2). La frecuencia de la adherenciólisis laparoscópica, en comparación a la abierta, aumentó en un 1,6% anual del 17,2% en 2006 al 28,7% en 2013 (9). Algunos cirujanos todavía son reacios a usar la laparoscopia para O por adherencias por el espacio de trabajo reducido y riesgo de lesiones iatrogénicas por distensión intestinal (14). Se debe considerar que pacientes inestables, abdomen congelado, o antecedente de abdomen abierto no serán candidatos para manejo laparoscópico. El juicio y la experiencia de cirujano serán siempre la piedra angular esencial en esta toma de decisión (5). La selección adecuada del paciente que se somete a manejo laparoscópico es importante para mitigar los riesgos de la laparoscopia, requiere un conocimiento profundo de la historia quirúrgica previa de cada paciente y la anatomía de su pared abdominal como la presencia de hernias ventrales o mallas (3). La distensión intestinal con imposibilidad de visualización, la habilidad del cirujano, la presencia de adherencias densas, pueden representar un 30% de las razones de conversión, sin embargo la laparoscopia puede servir como una herramienta diagnóstica, y la conversión no debe considerarse un fracaso si no un posible paso esperado en la cirugía (2).

La oclusión por adherencias puede llegar a ser crónica y recurrente, la asociación del manejo conservador y quirúrgico con la recurrencia es poco conocida, y se encuentra en estudio, algunas publicaciones sugieren que el manejo no quirúrgico puede relacionarse con mayor riesgo de recurrencia al no liberarse las adherencias, mientras otros sugieren que una nueva intervención quirúrgica desarrollaría más adherencias posteriores (15-16).

### **3. OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Describir las características clínicas de los pacientes con obstrucción intestinal de origen adherencial, tratados de manera conservadora y quirúrgica en el hospital general Dr. Manuel Gea González durante 2015 a 2022.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir la frecuencia de tratamiento laparoscópico en pacientes con oclusión intestinal por adherencias
- Describir la característica demográfica de los pacientes con oclusión intestinal por adherencias.
- Describir la estancia hospitalaria de los pacientes con oclusión intestinal con manejo abierto y laparoscópico
- Describir los métodos diagnósticos empleados.
- Describir la frecuencia de tratamiento abierto.
- Describir la frecuencia de complicaciones.
- Describir la frecuencia de conversiones en el grupo laparoscópico.
- Describir la frecuencia de reintervenciones.
- Describir la frecuencia de defunciones.

### **4. MATERIAL Y METODOS.**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, retrolectivo, transversal, en un solo centro.

Los criterios de Inclusión fueron expedientes de pacientes mayores de 18 años, y se excluyeron expedientes incompletos o con falta de información.

Se utilizó una muestra acotada al tiempo con muestreo secuencial no probabilístico.

**DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS.** Se realizó la búsqueda de registros en los censos de cirugía general de los pacientes que cuentan con diagnóstico de oclusión intestinal, posteriormente se revisaron expedientes de pacientes adultos con diagnóstico de oclusión intestinal atendidos en la división de cirugía general en el periodo 2015 – 2022, además se revisó el origen de la oclusión y se incluyó los que se debieron a adherencias. Se tomó los expedientes del archivo clínico y se registraron las variables en una base de datos de Excel.

**VALIDACIÓN DE DATOS.** Se llevó a cabo el análisis estadístico, para lo cual todos los datos se introdujeron en una base de datos y se analizaron utilizando el paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS) para el programa de software Mac, versión 29.0.

## 5. RESULTADOS.

Se revisó un total de 181 expedientes de pacientes con diagnóstico de oclusión intestinal en un periodo de enero del 2015 a diciembre del 2022, de los cuales se excluyeron 67 por causa de oclusión intestinal distinta a adherencias, y un total de 10 expedientes por no encontrar datos completos o información requerida para un diagnóstico adecuado.

En total se incluyeron 104 expedientes de pacientes ingresados con el diagnóstico de oclusión intestinal por adherencias en el periodo mencionado. 67 (64.4%) diagnosticados por tomografía y 37 (35.6%) por radiografía.

Del total de nuestros pacientes se encontró 52 mujeres con un porcentaje de 50%, y 52 hombres con un porcentaje de 50%. La media de edad fue de 50,6 años, con un rango de 16 a 89. Tabla 1 La media de IMC fue de 25.4 kg/m<sup>2</sup>. Un total de 39 (37.5%) pacientes presentaba sobrepeso, 8 (7.7%) obesidad grado I, 4 (3.8%) obesidad grado II y 5 (4.8%) desnutrición. Dentro de sus antecedentes 17 (16.3%) pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus, 26 (25%) con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica, y 34 (32.7%) con otras comorbilidades descritas en la tabla. 23 (22.1%) pacientes contaban además con antecedente de alcoholismo, 24 (23.1%) con antecedente de tabaquismo y 4 (3.8%) con otras toxicomanías. Tabla 1

Un total de 89.4 (93%) pacientes contaban con un antecedente quirúrgico abdominal, siendo la más frecuente la cirugía ginecológica, con 40 (61.5%) pacientes y la cirugía apendicular en 31 (29.8%)

pacientes. Así mismo los procedimientos quirúrgicos previos correspondieron 79 (76.0%) a cirugía abierta y 14 (13.45%) a cirugía laparoscópica únicamente. 24 (23.1%) pacientes fueron sometidos a resección intestinal en la cirugía previa, y 28 (26.9%) presentaron episodios previos de oclusión intestinal, en dicha ocasión 10 (9.6%) recibieron manejo conservador y 18 (17.3%) recibieron manejo quirúrgico. Tabla 1

Durante el periodo de estudio, de los 104 pacientes con oclusión intestinal, 50 (48.1%) se manejaron de manera conservadora, y 54 (51.9%) recibieron manejo quirúrgico; de estos últimos las causas principales para decidir este manejo fueron: falta de progresión 20 (19.2%), abdomen agudo 13 (12.5%), evidencia de zona de transición en tomografía 10 (9.6%), perforación 6 (5.8%), y datos clínicos o laboratoriales de sufrimiento de asa 5 (4.8%). Tabla 2.

Un total de 17 (16.3%) pacientes se operaron de manera abierta, 39 (37.5%) recibieron manejo laparoscópico, de los cuales 13 (12.5%) requirieron conversión a cirugía abierta, dentro de las causas de conversión se encontró: dilatación de asas 4 (3.8%) pacientes, necesidad de resección intestinal 4 (3.8%) pacientes, lesión intestinal 3 (2.9%) pacientes y dificultad técnica 2 (1.9%) pacientes. Tabla 3.

Las complicaciones transquirúrgicas fueron en un total de 4 (3.8%) para el manejo abierto, y 3 (2.8%) para el manejo laparoscópico; de estas, 6 (5.8%) correspondieron a lesión intestinal, 0 a lesión vascular y un único paciente (1%) con lesión a otras vísceras (vejiga). En 14 (13.5%) pacientes se requirió resección intestinal, de los cuales 7 (6.7%) se anastomosaron y 7 (6.7%) requirieron formación de un estoma. El sangrado transoperatorio en el grupo de cirugía totalmente laparoscópica fue en promedio de 60.25 ml, con un rango entre 1 y 300 ml, y para el grupo de cirugía abierta y laparoscópica con conversión fue de 332 ml con un rango entre 20 y 1200 ml. Tabla 4.

Las complicaciones postquirúrgicas se presentaron en 11 (10.6%) pacientes, de las cuales 10 (9.6%) correspondieron a infección de sitio quirúrgico y una (1%) por dehiscencia de aponeurosis además 4 (3.8%) pacientes requirieron reintervención. Tabla 5.

La estancia hospitalaria en el grupo de manejo conservador fue en promedio de 3.9 días con un rango entre 2 y 8 días, para el grupo de cirugía abierta fue en promedio de 9.41 días, con un rango entre 4 y 23, para el grupo de cirugía laparoscópica con conversión a abierta fue un promedio de



6 días con un rango entre 6 y 9 días, y en el grupo de cirugía totalmente laparoscópica el promedio fue de 5.1 días, con rango entre 2 y 13 días. Tabla 6.

El inicio de la vía oral fue en promedio de tres días para el grupo de laparoscopia, con un rango entre 1 y 7, y promedio de 2.8 días para el grupo de cirugía abierta con un rango entre 1 y 7.

La mortalidad global fue del 0% tanto para los pacientes que recibieron manejo conservador como quirúrgico.

## 6. DISCUSIÓN.

Al hablar de oclusión intestinal, conocemos que las causas más frecuentes que la produce son las adherencias, entre un 55 a 75% de los casos, así mismo en un 80% o más de los pacientes con oclusión por adherencias se evidencia un antecedente quirúrgico previo, según lo publicado en la literatura (2). Además un estudio retrospectivo en 2020 Sakari y cols., evidenció que 78.5% de pacientes había sido sometido a una cirugía abdominal previa y un 9% a radiación por enfermedad maligna abdominal; así mismo evidenció que el 10.2% de los pacientes con cirugía previa fueron de manera laparoscópica y los restantes con antecedente de cirugía abierta (17). En nuestro estudio se evidenció que el 57% de pacientes ingresados con el diagnóstico de oclusión intestinal fueron causados por adherencias, así mismo un 93% de ellos tenían el antecedente de una cirugía abdominal, y el 13,4% correspondieron a cirugía laparoscópica, lo cual se corresponde con la literatura.

Según un estudio de cohorte retrospectivo publicado por Behman y cols., se evidencia que la edad media del ingreso fue de 64.5 años y que el 52.7% eran mujeres (18), en nuestro estudio la media de edad al momento del ingreso fue de 50.6 años y se evidenció un 50% de casos en mujeres y 50% en hombres. Sakari y cols, nos muestran una media de edad de 70 años, y se evidenció además que más de la mitad de los pacientes tenían alguna comorbilidad, siendo la más común la enfermedad cardiovascular, y 9% una enfermedad maligna previa (17), en nuestros datos encontramos el sobrepeso (7.7%), la hipertensión arterial sistémica (25%) y diabetes mellitus (16.3%) como las comorbilidades predominantes.

Una revisión sistemática de 2022 de Srinivasan y cols., encontró que la incidencia de oclusión intestinal recurrente osciló entre 2.2 y 34.9%, por otro lado se informó además que la intervención quirúrgica en dichos episodios se asoció con una disminución significativa de las recurrencias

posteriores. (19). Krielen y cols., en su estudio de cohorte retrospectivo de 2020 encontraron que 3,5% de pacientes fueron readmitidos por trastornos directamente relacionados con las adherencias 17,6% por trastornos posiblemente relacionados con adherencias, y 13,1% por operaciones potencialmente complicadas por adherencias. y de estos el mayor porcentaje de readmisiones fue posterior a cirugía abierta (20). Nosotros hemos encontrado en los pacientes estudiados que un 26.9% presentaron episodios de oclusión intestinal previa, 9.6% recibieron manejo conservador y 17.3% manejo quirúrgico en aquel episodio, sin embargo nos abre las puertas a un estudio posterior enfocado a las recurrencias en nuestros pacientes y la relación de las mismas con manejo conservador, o quirúrgico abierto vs laparoscópico.

Según Hajibandeh y cols., en su revisión sistemática y metaanálisis de 2017 donde se investigó los resultados del tratamiento quirúrgico y no quirúrgico, se evidenció que el riesgo de mortalidad fue mayor en el grupo operatorio y el riesgo de recurrencia y la duración de la estancia fue menor en el grupo quirúrgico, el riesgo de complicaciones fue mayor en el grupo quirúrgico. Cuando la sospecha inicial de estrangulación fue alta en el grupo quirúrgico, el riesgo de mortalidad, las complicaciones, la estancia hospitalaria fueron mayores (21). Durante nuestro estudio 48.1% se manejaron de manera conservadora, y 51.9% recibieron manejo quirúrgico debido a factores como falta de progresión, abdomen agudo, evidencia de zona de transición en tomografía, perforación y datos clínicos o laboratoriales de sufrimiento de asa.

Un ensayo internacional multicéntrico en 2019 por Sallinen y cols., asignó aleatoriamente 51 pacientes a cirugía abierta y 53 al grupo de laparoscopia para evaluar diversos factores, se evidenció como resultado primario que la duración de estancia intrahospitalaria en el grupo de cirugía abierta fue en promedio 1 a 3 días más largo que en el grupo de laparoscopia. En otros resultados la mediana de duración de la cirugía fue de 46 min. en el grupo de cirugía abierta y 50 min en el grupo de laparoscopia. la resección intestinal se realizó en 28% de pacientes. 25% pacientes en el grupo de laparoscopia se convirtió a cirugía abierta. Las razones de la conversión fueron donde el cirujano no pudo encontrar el sitio de obstrucción o no pudo aliviarla, múltiples adherencias o lesiones iatrogénicas. El tiempo medio hasta la alimentación oral y el número de lesiones iatrogénicas fue similar entre los grupos (22). Otro estudio de 2019 por Quah y cols., mostró que 12,32% en el grupo de cirugía laparoscópica necesitaba una conversión para cirugía abierta. La complicación intraoperatoria más frecuente fue la lesión intestinal, sin diferencia significativa entre ambos, la pérdida estimada de sangre fue significativamente menor en el grupo de cirugía laparoscópica. Las complicaciones reportadas en los estudios incluyeron infección de heridas

respiratorias, cardíacas, hernia incisional, sepsis, fuga. Todos los estudios informaron la tasa de mortalidad, fue significativamente menor en el brazo de cirugía laparoscópica (23). En nuestro estudio un total de 16.3% pacientes se operaron de manera abierta, 37.5% por laparoscopia, con una conversión del 12.5% con causas como dilatación de asas, necesidad de resección intestinal, lesión intestinal y dificultad técnica. Las complicaciones transquirúrgicas se evidenciaron en ambos grupos, siendo más frecuente la lesión intestinal. El sangrado transoperatorio en el grupo de cirugía totalmente laparoscópica fue en promedio de 60.25 ml versus 332 ml en la cirugía abierta. Se presentó 10.6% de complicaciones postquirúrgicas en su mayoría infección de sitio quirúrgico. La estancia hospitalaria fue mayor en el grupo de cirugía abierta con un promedio de 9.41 días, y en el grupo de cirugía totalmente laparoscópica el promedio fue de 5.1. El inicio de la vía oral fue en promedio de tres días para el grupo de laparoscopia y promedio de 2.8 días para el grupo de cirugía abierta, lo cual es concordante con la literatura internacional. En nuestro estudio no se encontró defunciones.

## **7. CONCLUSIONES**

Las características clínicas de los pacientes con obstrucción intestinal de origen adherencia encontrados en nuestro estudio son similares a los de la literatura internacional. La frecuencia de intervenciones laparoscópicas realizadas con un seguimiento a largo plazo nos puede ayudar a realizar investigaciones futuras enfocadas en la mínima invasión.

## 8. REFERENCIAS

1.-	Zamary K, Spain DA. Small Bowel Obstruction: the Sun Also Rises? <i>J Gastrointest Surg.</i> 2020 Aug;24(8):1922-1928. doi: 10.1007/s11605-019-04351-5. Epub 2020 Jun 4. PMID: 32542559.
2.-	Detz DJ, Podrat JL, Muniz Castro JC, Lee YK, Zheng F, Purnell S, Pei KY. Small bowel obstruction. <i>Curr Probl Surg.</i> 2021 Jul;58(7):100893. doi: 10.1016/j.cpsurg.2020.100893. Epub 2020 Sep 23. PMID: 34130796.
3.-	Behman R, Nathens AB, Karanicolas PJ. Laparoscopic Surgery for Small Bowel Obstruction: Is It Safe? <i>Adv Surg.</i> 2018 Sep;52(1):15-27. doi: 10.1016/j.yasu.2018.03.001. Epub 2018 Jun 19. PMID: 30098610
4.-	Long B, Robertson J, Koyfman A. Emergency Medicine Evaluation and Management of Small Bowel Obstruction: Evidence-Based Recommendations. <i>J Emerg Med.</i> 2019 Feb;56(2):166-176. doi: 10.1016/j.jemermed.2018.10.024. Epub 2018 Dec 6. PMID: 30527563.
5.-	Krielen P, Stommel MWJ, Pargmae P, Bouvy ND, Bakkum EA, Ellis H, Parker MC, Griffiths EA, van Góor H, Ten Broek RPG. Adhesion-related readmissions after open and laparoscopic surgery: a retrospective cohort study (SCAR update). <i>Lancet.</i> 2020 Jan 4;395(10217):33-41. doi: 10.1016/S0140-6736(19)32636-4. Erratum in: <i>Lancet.</i> 2020 Jan 25;395(10220):272. PMID: 31908284.
6.-	Bayat Z, Guttman MP, Shiroky J, Karanicolas PJ. Non-operative Management of Small Bowel Obstruction in Patients with No Previous Abdominal Surgery: A Systematic Review and Meta-analysis. <i>World J Surg.</i> 2021 Jul;45(7):2092-2099. doi: 10.1007/s00268-021-06061-z. Epub 2021 Mar 23. PMID: 33755752.
7.-	Yang TWW, Prabhakaran S, Bell S, Chin M, Carne P, Warriar SK, Skinner S, Kong JC. Non-operative management for small bowel obstruction in a virgin abdomen: a systematic review. <i>ANZ J Surg.</i> 2021 May;91(5):802-809. doi: 10.1111/ans.16392. Epub 2020 Oct 20. PMID: 33084181.
8.-	Azagury D, Liu RC, Morgan A, Spain DA. Small bowel obstruction: A practical step-by-step evidence-based approach to evaluation, decision making, and management. <i>J Trauma Acute Care Surg.</i> 2015 Oct;79(4):661-8. doi: 10.1097/TA.0000000000000824. PMID: 26402543.
9.-	Bower KL, Lollar DI, Williams SL, Adkins FC, Luyimbazi DT, Bower CE. Small Bowel Obstruction. <i>Surg Clin North Am.</i> 2018 Oct;98(5):945-971. DOI: 10.1016/j.suc.2018.05.007. Epub 2018 Aug 7. PMID: 30243455.
10.-	Li Z, Zhang L, Liu X, Yuan F, Song B. Diagnostic utility of CT for small bowel obstruction: Systematic review and meta-analysis. <i>PLoS One.</i> 2019 Dec 30;14(12):e0226740. DOI: 10.1371/journal.pone.0226740. PMID: 31887146; PMCID: PMC6936825.
11.-	Thornblade LW, Verdial FC, Bartek MA, Flum DR, Davidson GH. The Safety of Expectant Management for Adhesive Small Bowel Obstruction: A Systematic Review. <i>J Gastrointest Surg.</i> 2019 Apr;23(4):846-859. DOI: 10.1007/s11605-018-4017-1. Epub 2019 Feb 20. PMID: 30788717; PMCID: PMC6988581.
12.-	Elsolh B, Nguyen MA, Berger FH, Patel CM, Pearsall E, McLeod R, Naidu D, Nadler A. Water-soluble contrast in the management of adhesive small-bowel obstruction: a Canadian centre's experience with guideline development and implementation. <i>Can J Surg.</i> 2022 Sep 14;65(5):E606-E613. doi: 10.1503/cjs.010020. PMID: 36104043; PMCID: PMC9484612.
13.-	Ten Broek RPG, Krielen P, Di Saverio S, Coccolini F, Biffi WL, Ansaloni L, Velmahos GC, Sartelli M, Fraga GP, Kelly MD, Moore FA, Peitzman AB, Leppaniemi A, Moore EE, Jeekel J, Kluger Y, Sugrue M, Balogh ZJ, Bendinelli C, Civil I, Coimbra R, De Moya M, Ferrada P, Inaba K, Ivatury R, Latifi R, Kashuk JL, Kirkpatrick AW, Maier R, Rizoli S, Sakakushev B, Scalea T, Søreide K, Weber D, Wani I, Abu-Zidan FM, De'Angelis N, Piscioneri F, Galante JM, Catena F, van Goor H. Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction (ASBO): 2017 update of the evidence-based guidelines from the world society of emergency surgery ASBO working group. <i>World J Emerg Surg.</i> 2018 Jun 19;13:24. doi: 10.1186/s13017-018-0185-2. PMID: 29946347; PMCID: PMC6006983.
14.-	Rami Reddy SR, Cappell MS. A Systematic Review of the Clinical Presentation, Diagnosis, and Treatment of Small Bowel Obstruction. <i>Curr Gastroenterol Rep.</i> 2017 Jun;19(6):28. doi: 10.1007/s11894-017-0566-9. PMID: 28439845.
15.-	Behman R, Nathens AB, Mason S, Byrne JP, Hong NL, Pechlivanoglou P, Karanicolas P. Association of Surgical Intervention for Adhesive Small-Bowel Obstruction With the Risk of Recurrence. <i>JAMA Surg.</i> 2019 May 1;154(5):413-420. doi: 10.1001/jamasurg.2018.5248. PMID: 30698610; PMCID: PMC6537786.
16.-	Lorentzen L, Øines MN, Oma E, Jensen KK, Jorgensen LN. Recurrence After Operative Treatment of Adhesive Small-Bowel Obstruction. <i>J Gastrointest Surg.</i> 2018 Feb;22(2):329-334. DOI: 10.1007/s11605-017-3604-x. Epub 2017 Oct 13. PMID: 29030779.
17.-	Sakari T, Christersson M, Karlborn U. Mechanisms of adhesive small bowel obstruction and outcome of surgery; a population-based study. <i>BMC Surg.</i> 2020 Apr 6;20(1):62. doi: 10.1186/s12893-020-00724-9. PMID: 32252752; PMCID: PMC7137409.
18.-	Behman R, Nathens AB, Haas B, Look Hong N, Pechlivanoglou P, Karanicolas P. Population-based study of the impact of small bowel obstruction due to adhesions on short- and medium-term mortality. <i>Br J Surg.</i> 2019 Dec;106(13):1847-1854. doi: 10.1002/bjs.11284. Epub 2019 Aug 9. PMID: 31397896.

19.-	Victory Srinivasan N, Khan AI, Mashat GD, Hazique M, Khan KI, Ramesh P, Kanagalingam S, Zargham UI Haq F, Penumetcha SS. Recurrence of Small Bowel Obstruction in Adults After Operative Management of Adhesive Small Bowel Obstruction: A Systematic Review. <i>Cureus</i> . 2022 Sep 13;14(9):e29141. doi: 10.7759/cureus.29141. PMID: 36259040; PMCID: PMC9561403.
20.-	Krielen P, Stommel MWJ, Pargmae P, Bouvy ND, Bakkum EA, Ellis H, Parker MC, Griffiths EA, van Goor H, Ten Broek RPG. Adhesion-related readmissions after open and laparoscopic surgery: a retrospective cohort study (SCAR update). <i>Lancet</i> . 2020 Jan 4;395(10217):33-41. doi: 10.1016/S0140-6736(19)32636-4. Erratum in: <i>Lancet</i> . 2020 Jan 25;395(10220):272. PMID: 31908284.
21.-	Hajibandeh S, Hajibandeh S, Panda N, Khan RMA, Bandyopadhyay SK, Dalmia S, Malik S, Huq Z, Mansour M. Operative versus non-operative management of adhesive small bowel obstruction: A systematic review and meta-analysis. <i>Int J Surg</i> . 2017 Sep;45:58-66. doi: 10.1016/j.ijsu.2017.07.073. Epub 2017 Jul 17. PMID: 28728984.
22.-	Sallinen V, Di Saverio S, Haukijärvi E, Juusela R, Wikström H, Koivukangas V, Catena F, Enholm B, Birindelli A, Leppäniemi A, Mentula P. Laparoscopic versus open adhesiolysis for adhesive small bowel obstruction (LASSO): an international, multicentre, randomised, open-label trial. <i>Lancet Gastroenterol Hepatol</i> . 2019 Apr;4(4):278-286. doi: 10.1016/S2468-1253(19)30016-0. Epub 2019 Feb 12. PMID: 30765264.
23.-	Quah GS, Eslick GD, Cox MR. Laparoscopic versus open surgery for adhesional small bowel obstruction: a systematic review and meta-analysis of case-control studies. <i>Surg Endosc</i> . 2019 Oct;33(10):3209-3217. doi: 10.1007/s00464-018-6604-3. Epub 2018 Nov 20. PMID: 30460502.

## 9. ANEXOS

**Tabla 1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS.**

PACIENTES	104 (100%)
SEXO	Hombres 52 (50%) Mujeres 52 (50%)
EDAD Media	50.6 años (18-89)
IMC Media	25.4 Kg/m2
COMORBILIDADES	Hipertensión Arterial 26 (25%) Diabetes Mellitus 17 (16.3%) Hipotiroidismo 5 (4.8%) Dislipidemia 1 (1%) Cardiopatías 4 (3.8%) Cáncer 12 (11.5%) Infectocontagiosas 1 (1%) Alcoholismo 23 (22.1%) Tabaquismo 21 (23.1%) Otras Toxicomanías 4 (3.8%)
ANTECEDENTE QUIRÚRGICO	93 (89.4%) Laparotomía 79 (76%) Laparoscopia 14 (13.5%) Resección intestinal 24 (23.1%) Oclusión previa 28 (26.9%)

**Tabla 2. MANEJO ACTUAL**

Manejo conservador	50 (48.1%)
Manejo quirúrgico	54 (51.9%)
Decisión del manejo quirúrgico	Falta de progresión 20 (19.2%) Abdomen agudo 13 (12.5%) Zona de transición 10 (9.6%) Perforación 6 (5.8%) Sufrimiento de asa 5 (4.8%)

**Tabla 3. ABORDAJE QUIRÚRGICO**

Cirugía abierta	17 (16.3%)								
Cirugía laparoscópica	39 (37.5%)								
Conversión a cirugía abierta	13 (12.5%)								
Causas de conversión	<table border="0"> <tr> <td>Dilatación de asas</td> <td>4 (3.8%)</td> </tr> <tr> <td>Necesidad de resección intestinal</td> <td>4 (3.8%)</td> </tr> <tr> <td>Lesión intestinal</td> <td>3 (2.9%)</td> </tr> <tr> <td>Dificultad técnica</td> <td>2 (1.9%)</td> </tr> </table>	Dilatación de asas	4 (3.8%)	Necesidad de resección intestinal	4 (3.8%)	Lesión intestinal	3 (2.9%)	Dificultad técnica	2 (1.9%)
Dilatación de asas	4 (3.8%)								
Necesidad de resección intestinal	4 (3.8%)								
Lesión intestinal	3 (2.9%)								
Dificultad técnica	2 (1.9%)								

**Tabla 4. TRANSQUIRÚRGICO.**

Complicaciones transquirúrgicas	7 (6%)										
	<table border="0"> <tr> <td>Cirugía abierta</td> <td>4 (3.8%)</td> </tr> <tr> <td>Cirugía laparoscópica</td> <td>3 (2.8%)</td> </tr> <tr> <td>Lesión intestinal</td> <td>6 (5.8%)</td> </tr> <tr> <td>Lesión vascular</td> <td>0 (0%)</td> </tr> <tr> <td>Otros órganos (vejiga)</td> <td>1 (1%)</td> </tr> </table>	Cirugía abierta	4 (3.8%)	Cirugía laparoscópica	3 (2.8%)	Lesión intestinal	6 (5.8%)	Lesión vascular	0 (0%)	Otros órganos (vejiga)	1 (1%)
Cirugía abierta	4 (3.8%)										
Cirugía laparoscópica	3 (2.8%)										
Lesión intestinal	6 (5.8%)										
Lesión vascular	0 (0%)										
Otros órganos (vejiga)	1 (1%)										
Necesidad de resección	14 (13.5%)										
	<table border="0"> <tr> <td>Anastomosis</td> <td>7 (6.7%)</td> </tr> <tr> <td>Formación de estoma</td> <td>7 (6.7%)</td> </tr> </table>	Anastomosis	7 (6.7%)	Formación de estoma	7 (6.7%)						
Anastomosis	7 (6.7%)										
Formación de estoma	7 (6.7%)										
Sangrado	<table border="0"> <tr> <td>Cirugía abierta</td> <td>332 ml (20-1200)</td> </tr> <tr> <td>Cirugía laparoscópica</td> <td>60.25 (1 -300)</td> </tr> </table>	Cirugía abierta	332 ml (20-1200)	Cirugía laparoscópica	60.25 (1 -300)						
Cirugía abierta	332 ml (20-1200)										
Cirugía laparoscópica	60.25 (1 -300)										

**Tabla 5. COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS.**

Complicaciones postquirúrgicas	11 (10.6%)				
	<table border="0"> <tr> <td>ISQ</td> <td>10 (9.6%)</td> </tr> <tr> <td>Dehiscencia de aponeurosis</td> <td>1 (1%)</td> </tr> </table>	ISQ	10 (9.6%)	Dehiscencia de aponeurosis	1 (1%)
ISQ	10 (9.6%)				
Dehiscencia de aponeurosis	1 (1%)				
Necesidad de reintervención	4 (3.8%)				

**Tabla 6. ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA**

Manejo Conservador	3.9 (2-8)
Cirugía laparoscópica	5.1 (2-13)
Cirugía abierta	9.41 (4 - 23)
Cirugía laparoscópica con conversión	6 (6-9)

Media de días de estancia