



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



MANEJO QUIRÚRGICO DE LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL POR BRIDAS Y ADHERENCIAS EN PACIENTES DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO - JULIACA 2019 - 2023

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. CONDORI TRUJILLO JHON ROYER

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO - CIRUJANO

PUNO – PERÚ

2024



NOMBRE DEL TRABAJO

MANEJO QUIRÚRGICO DE LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL POR BRIDAS Y ADHERENCIAS EN PACIENTES DEL HOSPITAL CA

AUTOR

JHON ROYER CONDORI TRUJILLO

RECUENTO DE PALABRAS

18525 Words

RECUENTO DE CARACTERES

102142 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

94 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

6.6MB

FECHA DE ENTREGA

Jun 26, 2024 12:37 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jun 26, 2024 12:39 PM GMT-5

● **20% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

Dr. Sc. Dante E. Hanco Monroy
DOCENTE
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNA - PUNO

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
Facultad de Medicina Humana
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
MSc. GUARDO SOTOMAYOR ABARCA
DIRECTOR
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
FME - UNA



DEDICATORIA

A Dios, porque todo se lo debo a él.

A mi padre Andres Condori, por sus sabios consejos y enseñarme tanto con sus palabras y su ejemplo.

A mi madre Ana Trujillo por su amor incondicional y por creer siempre en mí.

A mis hermanos Eudes Rudy y Sarahí, por acompañarme, animarme a seguir adelante y ser mi refugio en los momentos difíciles.

Jhon Royer Condori Trujillo



AGRADECIMIENTOS

A la universidad Nacional del Altiplano, por abrirme sus puertas y brindarme mi formación profesional.

A mi querida Facultad de Medicina Humana y a todos mis maestros quienes me guiaron en estos años de vida universitaria, por enseñarme este bello arte de la Medicina y a vivir apasionado por mi profesión.

A mis amigos de la facultad, a mis amigos y compañeros del Hospital Goyeneche quienes contribuyeron enormemente en mi formación médica.

A mi asesor de Tesis Dr. Dante Elmer Hanco Monrroy, por su disposición, su compromiso y su orientación en la realización de este trabajo y por siempre estar dispuesto a ofrecer su mano amiga a mi persona.

A los miembros del jurado, Dr. Luis Eloy Enriquez Lencinas, Dr. Elias Aycacha Manzaneda, Dr. Luis Apaza Sullca, por su tiempo, sus consejos y sus aportes en el desarrollo de este trabajo.

Jhon Royer Condori Trujillo



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE ANEXOS	
ACRÓNIMOS	
RESUMEN	14
ABSTRACT.....	15
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
1.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.4 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.4.1 Objetivo general	18
1.4.2 Objetivos específicos	18
1.5 JUSTIFICACIÓN	18
CAPÍTULO II	
REVISIÓN DE LITERATURA	
2.1 ANTECEDENTES.....	20
2.1.1 Antecedentes internacionales	20
2.1.2 Antecedentes Nacionales	21



2.1.3	Antecedentes Regionales	28
2.2	MARCO TEÓRICO	30
2.2.1	Definición:.....	30
2.2.2	Patogenia de las adherencias:.....	31
2.2.3	Fisiopatología:.....	32
2.2.4	Diagnóstico	33
2.2.4.1	Anamnesis:.....	33
2.2.4.2	Exámenes complementarios.....	34
2.2.4.2.1	Exámenes de laboratorio	34
2.2.4.2.2	Estudios de imagen	35
2.2.5	Tratamiento	36
2.2.5.1	Manejo médico conservador	36
2.2.5.2	Manejo quirúrgico.....	38
2.2.5.2.1	Laparotomía exploratoria.....	39
2.2.5.2.2	Laparoscopia	40
2.2.6	Protocolo de manejo de la obstrucción intestinal – Ministerio de Salud.....	41

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1	DISEÑO Y TIPO DE LA INVESTIGACIÓN.....	43
3.2	UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO.....	43
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	44
3.3.1	Criterios de inclusión	44
3.3.2	Criterios de exclusión.....	44
3.3.3	Variables de estudio	45



3.4	PROCEDIMIENTO E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	45
3.4.1	Procedimiento de recolección	45
3.4.2	Instrumento de recolección de datos	47
3.4.3	Validez y confiabilidad del instrumento	47
3.5	PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS.....	47
3.5.1	Procesamiento	47
3.5.2	Análisis de datos	48
3.6	CONSIDERACIONES ÉTICAS	48
CAPÍTULO IV		
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		
4.1	RESULTADOS.....	49
4.2	DISCUSIÓN	67
V.	CONCLUSIONES.....	75
VI.	RECOMENDACIONES.....	77
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	78
ANEXOS.....		86

ÁREA: Ciencias biomédicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Ciencias médicas clínicas.

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 01 de Julio del 2024



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Número de intervenciones quirúrgicas como antecedente con respecto al manejo de la obstrucción intestinal en los pacientes con diagnóstico de obstrucción por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 – 2023	56
Figura 2. Tipo de abordaje quirúrgico utilizado en los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias en el Hospital Carlos Monge Medrano 2019 - 2023.....	57
Figura 3. Tipo de cirugía realizada en los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias en el Hospital Carlos Monge Medrano 2019 - 2023.....	58
Figura 4. Intervalo desde el antecedente quirúrgico hasta el ingreso de los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias en el Hospital Carlos Monge Medrano 2019 - 2023.....	58
Figura 5. Características clínicas de los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias en el Hospital Carlos Monge Medrano 2019 – 2023 que pertenecen al grupo de casos.....	61
Figura 6. Características clínicas de los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias en el Hospital Carlos Monge Medrano 2019 – 2023 que pertenecen al grupo de controles.....	61
Figura 7. Marcadores de laboratorio de los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias en el Hospital Carlos Monge Medrano 2019 - 2023.....	63



Figura 8. Características radiológicas de los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias en el Hospital Carlos Monge Medrano 2019 - 2023.	65
Figura 9. Necesidad de realización de TEM abdomino/pélvica en pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias en el Hospital Carlos Monge Medrano 2019 - 2023.	65



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Número de cirugías abdominales realizadas durante el año 2023 en el hospital Carlos Monge Medrano Juliaca.	49
Tabla 2. Datos epidemiológicos de los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 - 2023	50
Tabla 3. Antecedentes quirúrgicos de los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 - 2023	51
Tabla 4. Características clínicas de los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 – 2023.	52
Tabla 5. Marcadores de laboratorio en los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 – 2023	53
Tabla 6. Características radiológicas en los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 – 2023	54
Tabla 7. Manejo de la obstrucción intestinal en los pacientes con diagnóstico de obstrucción por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 - 2023	54
Tabla 8. Datos epidemiológicos y manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal en los pacientes con diagnóstico de obstrucción por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 - 2023	55



Tabla 9. Antecedentes quirúrgicos y manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal en los pacientes con diagnóstico de obstrucción por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 – 2023.....	59
Tabla 10. Características clínicas y manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal en los pacientes con diagnóstico de obstrucción por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 - 2023	62
Tabla 11. Marcadores de laboratorio y manejo de la obstrucción intestinal en los pacientes con diagnóstico de obstrucción por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 - 2023	63
Tabla 12. Características radiológicas y manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal en los pacientes con diagnóstico de obstrucción por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 - 2023	66



ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1 Operacionalización de variables.....	86
ANEXO 2 Ficha de recolección de datos.....	88
ANEXO 3 Validación de instrumento de recolección de datos	89
ANEXO 4 Solicitud de autorización para ejecución de proyecto de tesis.	91
ANEXO 5 Carta de presentación a la unidad de estadística y departamento de cirugía del hospital Carlos Monge Medrano.	92
ANEXO 6 Declaración jurada de autenticidad de tesis.....	93
ANEXO 7 Autorización para el depósito de tesis en el repositorio institucional	94



ACRÓNIMOS

SAS:	Síndrome adherencial severo
OMS:	Organización Mundial de la Salud
VSG:	Velocidad de sedimentación globular
PCR:	Proteína C reactiva
IC:	Intervalo de confianza
OR:	Odds Ratio
GGF:	Gastrografin
SNG:	Sonda nasogástrica
CVC:	Cateter venoso central
AGA:	Gasometría arterial
ACS:	American College of Surgeons
CIE – 10:	Clasificación Internacional de Enfermedades – décima revisión



RESUMEN

En la actualidad aún existen controversias con respecto al manejo definitivo de la obstrucción intestinal por bridas y adherencias. Objetivo: Identificar los factores asociados en el manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal por bridas y adherencias en pacientes del Hospital Carlos Monge Medrano – Juliaca 2019 – 2023 Metodología: Se realizó un estudio, no experimental, analítico, retrospectivo. De tipo casos y controles. Se conformaron 2 grupos, el grupo de casos recibió manejo quirúrgico y el grupo de controles manejo médico de la obstrucción intestinal. Resultados: En relación al antecedente quirúrgico el 78.8% fue operado una sola vez mientras que el 21.2% tuvo más de 2 cirugías. El abordaje quirúrgico incisional fue usado en el 90.9%, el 9.1% tuvo un abordaje laparoscópico. El tipo de cirugía como antecedente fue la cirugía de tracto gastrointestinal en el 84.8%, ginecoobstetricos en el 18.2%. la presencia de peritonitis fue en un 27.3% siendo esta última significativa (OR: 5.81; p:0.021). El dolor abdominal estuvo presente en 100% de casos, las náuseas y/o vómitos en el 60.6%, la distensión abdominal en el 48.5% de casos y la ausencia de eliminación de heces y/o flatos en el 63.6% de casos. La leucocitosis estuvo presente en el 69.7% (OR: 3.54; p:0.013) y la elevación del PCR en el 31.8% (OR: 5.4, p:0.0018), la elevación de lactato en el 27.3% y trastornos electrolíticos en el 54.5%. La presencia de niveles hidroaereos se registró en el 3.9% de los casos, dilatación de asas en el 87.9% siendo significativa (OR: 7.7; p: 0.001), la ausencia de gas en el recto presente en el 66.7%, patrón en pila de monedas en 3%. Conclusiones: Se encontró una asociación con respecto a haber sido sometido a un abordaje incisional, la presencia de peritonitis, la leucocitosis y la elevación del PCR, la dilatación de asas, con el manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal.

Palabras Clave: Adherencias, Manejo quirúrgico, Obstrucción intestinal.



ABSTRACT

Currently, there are still controversies regarding the definitive management of intestinal obstruction due to girlfriends and adhesions. Objective: Identify the factors associated in the surgical management of intestinal obstruction due to girlfriends and adhesions in patients at the Carlos Monge Medrano Hospital - Juliaca 2019 - 2023 Methodology: A non-experimental, analytical, retrospective study was carried out. Case and control type. Two groups were formed, the case group received surgical management and the control group medical management of intestinal obstruction. Results: In relation to the surgical history, 78.8% had surgery only once while 21.2% had more than 2 surgeries. The incisional surgical approach was used in 90.9%, 9.1% had a laparoscopic approach. The type of surgery as background was gastrointestinal tract surgery in 84.8%, obstetric gynecology in 18.2%. The presence of peritonitis was 27.3%, the latter being significant (OR: 5.81; p:0.021). Abdominal pain was present in 100% of cases, nausea and/or vomiting in 60.6%, abdominal distension in 48.5% of cases and the absence of elimination of feces and/or flatus in 63.6% of cases. Leukocytosis was present in 69.7% (OR: 3.54, p:0.013) and elevated CRP in 31.8% (OR: 5.4, p:0.0018), elevated lactate in 27.3% and electrolyte disorders in 54.5. %. The presence of air-fluid levels was recorded in 3.9% of cases, loop dilation in 87.9% being significant (OR: 7.7; p: 0.001), the absence of gas in the rectum present in 66.7%, stack pattern of coins by 3%. Conclusions: An association was found with respect to having undergone an incisional approach, the presence of peritonitis, leukocytosis and elevation of CRP, loop dilation, with the surgical management of intestinal obstruction.

Keywords: Adhesions, Surgical management, Intestinal obstruction.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La obstrucción intestinal es un síndrome clínico definido por la interrupción total o parcial del tránsito intestinal. Representa del 12 al 16% de los motivos de consulta en los servicios de emergencia y hasta el 20% de las intervenciones quirúrgicas de emergencia. Se estima que en Estados Unidos se realizan alrededor de 300 000 operaciones como tratamiento de la obstrucción intestinal (1,2).

La mortalidad es variable de acuerdo a la severidad de la presentación, desde un 5% en casos de obstrucción simple hasta más del 30% cuando está acompañado de estrangulación y compromiso de la vitalidad intestinal. (3)

Las bridas y adherencias posoperatorias se han descrito como causa de obstrucción intestinal en el 75 al 85% de los casos.(4) Aunque se han reportado otras causas de obstrucción intestinal como la presencia de adherencias congénitas, hernias, neoplasias, enfermedad inflamatoria intestinal entre otras; (5) el síndrome adherencial postquirúrgico tiene especial preponderancia por su alta incidencia, estudios demostraron que del 91 al 97% de los pacientes sometidos a cirugía abdominopélvica desarrollaron posteriormente adherencias peritoneales (6) e incluso se ha reportado que en pacientes sometidos a laparotomía exploratoria la presencia de adherencias peritoneales alcanza desde el 93 al 100% de casos. (7) Adicional a esto la presencia de obstrucción intestinal por un síndrome adherencial posoperatorio representa para los pacientes la necesidad de ser sometido a una o múltiples reintervenciones quirúrgicas, mayor tiempo hospitalario, impacto psicológico y los demás gastos que incluyen a los servicios de salud. (8)



Pese a todo esto en la actualidad aún existen discrepancias en relación a cuál debería ser el tratamiento definitivo en este grupo de pacientes. Puesto que un manejo conservador regularmente está asociado a un mayor porcentaje de reingresos hospitalarios por la misma sintomatología, por otro lado, un tratamiento cruento como la laparotomía para la liberación quirúrgica de las adherencias intestinales suponen una reintervención quirúrgica para el paciente y el riesgo de formación de nuevas adherencias peritoneales, por consiguiente, una recidiva a largo plazo.

Por este motivo se plantea realizar este trabajo de investigación para describir los hallazgos clínicos, de laboratorio y de imagen encontrados en la evaluación del paciente que actúen como factores asociados a una mayor necesidad de manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores asociados en el manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal por bridas y adherencias en pacientes del Hospital Carlos Monge Medrano – Juliaca 2019 - 2023?

1.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

H1: Existen factores asociados en el manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal en pacientes Hospital Carlos Monge Medrano – Juliaca 2019 – 2023.

H0: No existen factores asociados en el manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal por bridas y adherencias en pacientes del Hospital Carlos Monge Medrano – Juliaca 2019 – 2023.



1.4 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo general

Identificar los factores asociados en el manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal por bridas y adherencias en pacientes del Hospital Carlos Monge Medrano – Juliaca 2019 – 2023.

1.4.2 Objetivos específicos

- Estimar las características epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias.
- Describir los hallazgos clínicos de los pacientes con obstrucción intestinal por bridas y adherencias.
- Identificar los exámenes de laboratorio e imágenes realizados en los pacientes con obstrucción intestinal por bridas y adherencias.
- Describir el abordaje terapéutico (médico o quirúrgico) indicado a los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias.
- Comparar las variables descritas anteriormente y valorar el grado de asociación como probabilidad más alta de indicación de tratamiento quirúrgico en nuestra población de estudio.

1.5 JUSTIFICACIÓN

La obstrucción intestinal es un motivo de consulta bastante frecuente por dolor abdominal agudo en la emergencia. La literatura concuerda que la gran mayoría de estos casos es producto de la formación de bridas y adherencias en pacientes que tienen como antecedente el haber sido sometidos a uno o más procedimientos quirúrgicos abdominales y/o pélvicos. (9)



Si bien es cierto el abordaje inicial debe centrarse en la colocación de una sonda nasogástrica, fluidoterapia y corregir los desequilibrios electrolitos, y que la mayoría de pacientes responde de manera satisfactoria al manejo médico conservador, puesto que está relacionado con una menor morbimortalidad y tiempo de estancia hospitalaria. (10,11) Es necesario precisar que este manejo está asociado a un mayor riesgo de recurrencia de la enfermedad (12) De tal manera que no todos los pacientes cumplen con los criterios de tratamiento conservador aislado y siempre debe estar vigente la posibilidad de instaurar un tratamiento quirúrgico. (11,13)

La cirugía como medida inicial está establecida en casos de isquemia intestinal por estrangulación, inestabilidad hemodinámica y signos de peritonitis. (14) Por otra parte, en escenarios clínicos donde el paciente se encuentra estable y sin signos de isquemia intestinal, ni peritonitis, el manejo definitivo aun genera controversias y en su mayoría está determinado por la decisión del equipo quirúrgico, quienes deben poner sobre la balanza los posibles beneficios y perjuicios del manejo quirúrgico inicial. (15,16)

Por lo descrito anteriormente, se llevó a cabo este trabajo investigación, con el propósito de describir cuáles fueron los factores determinantes para la indicación de cirugía como tratamiento definitivo en los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias posoperatorias.

Esta investigación permitirá conocer los aspectos más relevantes a considerar en la evaluación diagnóstica que repercutirá en un manejo adecuado y objetivo de los pacientes con esta patología. Asimismo, contribuirá a la elaboración de protocolos de diagnóstico y manejo, y como referencia a posteriores investigaciones sobre el tema en nuestra región especialmente orientados a la prevención de la formación de las adherencias posoperatorias.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 Antecedentes internacionales

Toto, J. en su trabajo Características clínicas y tomográficas asociadas al manejo quirúrgico en pacientes con obstrucción intestinal de origen adherencial. Con el objetivo de determinar las características clínicas y tomográficas en el ingreso asociadas a tratamiento quirúrgico en pacientes con obstrucción intestinal por adherencias. Diseñaron un estudio de cohortes retrospectivo de 5 años en el que incluyeron a los pacientes mayores de 18 años con el diagnóstico de oclusión intestinal adherencial, estos fueron divididos en dos grupos, de acuerdo al tratamiento recibido, médico conservador o manejo quirúrgico. Obteniendo los siguientes resultados: Se realizó tratamiento quirúrgico al 65.4% de los pacientes (n = 106): 52.8% (n = 56) cirugía abierta y 47.2% (n = 50) cirugía laparoscópica. El análisis multivariado demostró los siguientes factores predictores de tratamiento quirúrgico: presencia de rebote abdominal (odds ratio [OR]: 8.8; intervalo de confianza del 95% [IC95%]: 1.09-71.6), líquido libre (OR: 4.62; IC95%: 1.50-14.20) y zona de transición por tomografía (OR: 5.4; IC95%: 1.59-18.80). El antecedente de oclusiones previas fue un factor protector (OR: 0.33; IC95%: 0.17-0.67). Este estudio concluyó que el rebote abdominal, la presencia de líquido libre y la presencia de zona de transición por tomografía están asociados al manejo quirúrgico de pacientes con oclusión intestinal por adherencias.(17)



Behman, R. Asociación de la intervención quirúrgica para la obstrucción adhesiva del intestino delgado con riesgo de recurrencia. Objetivo: Comparar la incidencia de recurrencia de obstrucción intestinal en pacientes sometidos a manejo quirúrgico en su primer ingreso en comparación con el manejo conservador. Resultados: De los 27 904 pacientes estudiados por su primer episodio de obstrucción intestinal, 6186 (22,2%) fueron sometidos a manejo quirúrgico. La edad media de los pacientes fue de 61,2 (13,6) años y el 51,1% eran mujeres. Los pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico eran más jóvenes (edad media, 60,2 [14,3] frente a 61,5 [13,4] años) con menos comorbilidades (carga baja, 382 [6,2 %] frente a 912 [4,2 %]). Después del emparejamiento, pacientes que recibieron tratamiento quirúrgico tenían un menor riesgo de recurrencia (13,0 % frente a 21,3 %; cociente de riesgos instantáneos, 0,62; IC del 95 %, 0,56-0,68; $P < 0,001$). La probabilidad a los 5 años de experimentar otra recurrencia aumentó con cada episodio hasta la intervención quirúrgica, momento en el que el riesgo de recurrencia posterior disminuyó en aproximadamente un 50%. Se concluye que el manejo quirúrgico del primer episodio de obstrucción intestinal está asociado de manera significativa con un menor riesgo de recurrencia.(12)

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Polonio, M. Factores asociados a obstrucción intestinal por bridas y adherencias en pacientes postoperados. Objetivo: Determinar cuáles son los factores asociados para presentar obstrucción intestinal por bridas y adherencias en pacientes postoperados. Material y métodos: Casos y controles poblacional retrospectivo en base a historias clínicas y reportes operatorios de pacientes postoperados con obstrucción intestinal por bridas y adherencias, que ingresaron



al Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo Enero 2012 a Diciembre del 2017. Realizando un estudio univariado y multivariado, además usando la prueba Chi cuadrado y el Test exacto de Fisher, se analizó las variables obstrucción intestinal por bridas y adherencias en pacientes postoperados, con un IC del 95%. Resultados: La edad < 50 años (OR =1,79, $p < 0.05$, IC 95 %: 1,20-2,66), el sexo masculino (OR =2,70, $p < 0.05$, IC 95 %: 1,30-5,57), y cirugías previas (OR =2,93, $p < 0.05$, IC 95 %: 1,28-6,70), son factores asociados que aumentan el riesgo de presentar obstrucción intestinal por bridas y adherencias en pacientes postoperados en comparación de pacientes postoperados sin obstrucción intestinal. (18)

Cruz, M. Predictores de fracaso del tratamiento conservador en pacientes con obstrucción intestinal por bridas y adherencias al ingreso por emergencias. Objetivo: Determinar las variables que funcionan como predictores de fracaso del tratamiento conservador en pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias a su ingreso por emergencias. Material y Métodos: Observacional analítico de casos y controles. Se revisó 189 historias clínicas de pacientes que ingresaron por emergencia del HRDT con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias en el periodo comprendido entre diciembre del 2015 y diciembre del 2019, de las cuales 166 cumplieron los criterios de selección. La relación casos/controles fue 1:2 (39:78). Para el análisis estadístico se utilizó la prueba Chi Cuadrado, con un nivel de significancia de 0.05 y se calculó la fuerza de asociación mediante el odds ratio con un intervalo de confianza al 95%. Resultados: Se encontró asociación significativa entre distensión abdominal (OR=9.04, $p=0.009$), laparotomía a repetición (OR=2.85, $p=0.015$), duración de síntomas $>$ de 48 horas (OR=3.753, $p=0.001$), leucocitosis



(OR=2.875, p=0.007), lactato elevado (OR=9.745, p=0.000), hiponatremia (OR=4.25, p=0.001) e hipopotasemia (OR=10.351, p=0.000) con ser predictores de fracaso del tratamiento conservador en pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias a su ingreso por emergencias. Conclusiones: Los predictores de fracaso del tratamiento conservador en pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias a su ingreso por emergencias son: distensión abdominal, laparotomía a repetición, duración de síntomas > de 48 horas, leucocitosis, lactato elevado, hiponatremia e hipopotasemia. (19)

Portugal, J. Factores asociados a mortalidad post operatoria en cirugía de emergencia por obstrucción intestinal en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo 2016 – 2018. Objetivos: Determinar las características clínicas, quirúrgicas y los factores asociados a mortalidad post operatoria en pacientes sometidos a cirugía de emergencia por obstrucción intestinal. Se realizó un estudio observacional transversal y retrospectivo que incluyó a 264 pacientes sometidos a operación de emergencia por diagnóstico de obstrucción intestinal, se estudiaron las variables clínicas, quirúrgicas, complicaciones y mortalidad. Se hizo un análisis univariado y regresión logística sobre los factores de riesgo de mortalidad. Resultados: Los pacientes tuvieron una edad media de 69.6 años, fueron en su mayoría varones 56.1%, el antecedente más frecuente fue cirugía abdominal previa 29.9%, la comorbilidad más frecuente la HTA con 28.4%, la etiología más frecuente fue bridas y adherencias 29.9%, el tiempo de enfermedad fue mayor a 3 días en 42,8% de pacientes, 80% fueron operados en menos de 24 horas, la técnica quirúrgica más empleada fue resección intestinal más anastomosis primaria, el tiempo operatorio fue mayor a 2 horas en



66.7%, 47.3% de pacientes tuvieron una complicación postoperatoria la más frecuente fue la infección del sitio operatorio 25.6% La tasa de mortalidad fue 9,8%, en el análisis univariado la edad mayor a 75 años, comorbilidad previa, reoperación y complicaciones operatoria fueron estadísticamente significativos, mientras que en el análisis multivariado permanecieron significativos la edad mayor a 75 años, la comorbilidad previa y las complicaciones postoperatorias.
(20)

Rado,D. Factores predictores de isquemia en pacientes con obstrucción intestinal, Hospital Antonio Lorena, Cusco, 2016 – 2019. Objetivo: Determinar los factores predictores de isquemia en pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Antonio Lorena de Cusco, 2016-2019. Metodología: Estudio prospectivo, analítico, observacional, transversal. Muestra de población 176 casos realizado en el Hospital Antonio Lorena del Cusco. Se recolecto la información de las historias clínicas mediante una ficha de recolección de datos, se realizó un análisis descriptivo de las variables categóricas y numéricas, así como análisis bivariado entre los posibles factores asociados con la variable de interés “isquemia en pacientes con obstrucción intestinal”, para lo cual se calcularon el RP, con sus respectivos intervalos de confianza al 95%. Se consideraron significativos los valore $p < 0.05$. Resultados: De los 176 pacientes 38 casos presentaron isquemia intestinal, las variables estadísticamente significativas fueron, dolor tipo continuo con una prevalencia del 68.4% y $p = < 0.001$, peritonitis clínica 76.3% con $p < 0.001$, nivel de amilasa sérica con promedio de 243.5 ± 100.3 , con $p < 0.001$. Y niveles de sodio serio $13r \pm 23.5$ con $p < 0.001$. CONCLUSIONES: Las variables independientes estadísticamente significativas después de un análisis



multivariado y post curvas de ROC fueron la amilasa y nivel de sodio sérico son factores asociados a riesgo de presentación de isquemias intestinal. (21)

Crisóstomo, A. Signos radiológicos en la obstrucción intestinal en pacientes de emergencia del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión-Huancayo 2019. Objetivo: Determinar los signos radiológicos en la obstrucción intestinal en pacientes de emergencia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” Huancayo 2019. Fue un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo de corte transversal cuyo periodo fue del mes enero a julio del 2019, la muestra trabajada fue 180 pacientes provenientes de emergencia que se practicaron radiografías de abdomen simple, presunción de obstrucción intestinal. Los datos procesados en spss v.23. Resultados, los signos radiológicos más frecuentes fueron 81.11% (146) presentaron Nivel Hidroaéreo; el 100% (180) presentaron Dilatación Intestinal, el 47.78%(86) presentaron Borramiento del Psoas; el 79.44%(243) presentaron Ausencia de Aire en Recto; el 11.11%(20) presentó el Signo de Grano de Café y el 7.22%(13) presentó Asa Centinela. De la muestra se obtuvo, el 22.78%(41) son de género femenino; y el 77.22%(139) son de género masculino. La edad más frecuente fue el 19.44%(35) estuvieron entre la edad de 20 a 29 años. El 15%(27) procedente de Chupaca, Huancayo y El Tambo cada ciudad con el mismo porcentaje. Se concluyó que el signo radiológico más frecuentes fue el Nivel Hidroaéreo, presente en el el 77.22% (139) son de género masculino. La edad con mayor afectación fue de 20 a 29 años con el 19.44% (35), la procedencia más frecuente fue del 15% (27) provienen de Chupaca, Huancayo y El Tambo en la misma proporción. (22)



Puma, B. Obstrucción intestinal por bridas y adherencias en el servicio de cirugía general del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa. Objetivo: Describir las características epidemiológicas y tratamiento empleado en los pacientes con obstrucción intestinal por bridas y adherencias en el servicio de cirugía general del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa 2011-2015. Metodología: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. Se revisaron 69 historias clínicas de pacientes con obstrucción intestinal por bridas y adherencias. Se evaluaron datos como edad, género, antecedentes quirúrgicos previos, tratamiento empleado, complicaciones post-operatorias y mortalidad. Resultados: la obstrucción intestinal por bridas y adherencias ocupa el segundo lugar con el 17%. El 62.3% fueron varones y el 37.7% mujeres. Con mayor frecuencia entre los 15 a 30 años. El tipo de cirugía previa más frecuente fue la apendicetomía con 44.9%, la mayoría de pacientes presentan una cirugía previa con 72.5%, el tiempo transcurrido desde la última laparotomía fue menos de un año con 34.2%. Al 62.3% se realizó adherenciólisis y al resto resección y anastomosis intestinal. La infección de herida operatorio como la complicación más frecuente con el 8.7% y la tasa de mortalidad fue 2.9%. Conclusión: las principales características epidemiológicas de los pacientes con obstrucción intestinal: afecta a los varones y grupo etario entre 15-30 años. La apendicetomía por peritonitis generalizada, una cirugía previa y un tiempo menor de un año al trauma inicial, fueron los principales antecedentes quirúrgicos. La adherenciólisis por laparotomía como principal tratamiento. La infección de herida operatoria como principal complicación postoperatoria. Baja tasa de mortalidad en la población estudiada. (23)



Chorres, S. Obstrucción intestinal en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II – 2 Santa Rosa Piura, 2019. Objetivo: Describir las características sociodemográficas, clínicas y quirúrgicas de los pacientes atendidos por Obstrucción Intestinal en el Hospital Santa Rosa de Piura, 2019. Metodología: Estudio descriptivo, de corte transversal. Diseño observacional, no experimental. Resultados: Las principales características sociodemográficas de los pacientes atendidos por Obstrucción Intestinal en el Hospital Santa Rosa de Piura, 2019, fueron: la media de edad fue de 56 años, el 70% fueron del sexo masculino, el 56,7% eran casados, el 86,7% tenían un nivel socioeconómico bajo, el 51,1% provenían de un lugar rural y el 38,9% no tenían grado de instrucción. Las principales características clínicas de los pacientes atendidos por Obstrucción Intestinal en el Hospital Santa Rosa de Piura, 2019, fueron: el 43,3% presentó un tiempo de enfermedad de más de 7 días, el 68% tuvo una forma de inicio de enfermedad insidiosa, el 88% presentó un curso progresivo, el síntoma que con más frecuencia se presentó fue la distensión abdominal con un 92,2%, el 60% de pacientes presentaron comorbilidades. Conclusión: Las principales características quirúrgicas de los pacientes atendidos por Obstrucción Intestinal en el Hospital Santa Rosa de Piura, 2019, fueron: el 53,3% presentó un tiempo mayor a 12 horas entre el diagnóstico realizado y la intervención quirúrgica, el 55% presentó como incisión quirúrgica la mediana infraumbilical, la etiología más común fue volvulo intestinal con un 32%, la localización anatómica más frecuente fue el íleon con un 35%, el procedimiento quirúrgico más realizado fue la resección intestinal + anastomosis con un 32%, el tiempo operatorio fue de 61 – 90 minutos con un 30%, al 78% de pacientes se les colocó drenaje y el 44% presentó complicaciones postoperatorias. (24)



2.1.3 Antecedentes Regionales

Huaman, C. Características clínico quirúrgicas y complicaciones posoperatorias de la obstrucción intestinal hospital Carlos Monge Medrano 2019. Tuvo como objetivo: Determinar las características clínico quirúrgicas de la obstrucción intestinal en el Hospital Carlos Monge Medrano en el año 2019. Metodología: desarrollaron un estudio no experimental, retrospectivo y transversal. Se registraron 72 casos de obstrucción intestinal que ingresaron a sala de operaciones de enero a diciembre del 2019. Se calcularon frecuencias y medidas de tendencia central. Resultados: La edad promedio fue 57.5 ± 20.0 años, con una mínima y máxima de 11 y 88 años respectivamente. El 65.3% fueron del sexo masculino. El 59.7% era de procedencia rural, 26.4% urbana y 13.9% urbana marginal. El 36.1% tenía alguna comorbilidad asociada: 20.9% con hipertensión arterial, 8.3% diabetes mellitus y 6.9% insuficiencia renal. El 20.8% tenía antecedente de laparotomía, 4.2% hernioplastía, 4.2% apendicectomía, 2.8% colecistectomía y 1.4% histerectomía. Sin embargo 66.7% no tenían antecedente de cirugía previa. El tiempo promedio de enfermedad antes del tratamiento quirúrgico de emergencia fue 84.3 ± 42.9 horas. La principal causa de obstrucción intestinal fue el vólvulo de sigmoides (56.9%), seguida de bridas y adherencias (19.4%), hernias (15.3%) y tumores (2.8%). El 55.6% de las lesiones fueron en el sigmoides, 31.9% en íleon, 9.7% en yeyuno y 2.8% en ciego. Tiempo operatorio promedio fue 115.6 ± 47.8 minutos. El 90.3% se dejó drenaje intraabdominal. Se indicó hidratación y sonda nasogástrica al 100%, 98.6% tratamiento analgésico, 95.8% sonda Foley, 88.9% antibioticoterapia y 47.2% sonda rectal. Las cirugías realizadas fueron: resección y anastomosis (66.7%), liberación de bridas y adherencias (9.7%), colostomía (9.7%), ileostomía (9.7%), yeyunostomía (2.8%)



y herniorrafia (1.4%). Las principales complicaciones postoperatorias fueron: trastorno hidroelectrolítico 30.6%, ISO 27.8%, ileo prolongado 23.6%, sepsis 22.2%, dehiscencia de herida 16.7% e insuficiencia respiratoria 13.9%. La estancia hospitalaria promedio fue 9.7 ± 6 días. El 90.3% de los pacientes tuvieron alta en condición de vivo y la tasa de mortalidad en los pacientes con obstrucción intestinal fue 9.7%. Conclusiones: La edad promedio fue 57.5 ± 20.0 años, más frecuente en varones de procedencia rural. La hipertensión arterial y el antecedente de laparotomía fueron la comorbilidad más frecuente. El dolor abdominal y las náuseas se presentó en toda la muestra y estaban acompañados por ausencia de flatos, distensión abdominal, timpanismo, ruidos hidroaéreos disminuidos, vómitos y mucosas secas. La principal causa de obstrucción intestinal fue el vólvulo de sigmoides, seguida de bridas y adherencias. El tiempo operatorio promedio fue 115.6 ± 47.8 minutos con predominio resección y anastomosis. Las principales complicaciones postoperatorias fueron el trastorno hidroelectrolítico y la infección de herida operatoria. La estancia hospitalaria promedio fue 9.7 ± 6 días y la tasa de mortalidad fue 9.7%. (25)

Vargas, E. Hipromelosa en la prevención de adherencias peritoneales en pacientes postquirúrgicos en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno enero - diciembre 2018. Objetivo: Demostrar la eficacia de hipromelosa en la reducción de incidencia de formación de adherencias peritoneales en el hospital regional Manuel Nuñez Butrón de Puno Enero – Diciembre 2018. Metodología: Se realizó un estudio es experimental, analítico y prospectivo. Los criterios de inclusión fueron Pacientes mayores de 18 años, que voluntariamente y previa información brindada aceptan la administración de hipromelosa intraoperatoriamente en el hospital regional Manuel Nuñez Butrón de Puno del



mes de enero a Diciembre del 2018. Se plantea una muestra con una población de 800 pacientes atendidos en el servicio de cirugía general y que sean intervenidos quirúrgicamente, y se incluirá a 200 pacientes, un grupo que cumpla con los criterios de inclusión, con una patología abdominal y que previa intervención se le dé información sobre el plan propuesto, acepten recibir el tratamiento intraoperatoriamente, y otro grupo control. Resultados: No se precisan los resultados en el trabajo subido al repositorio. (26)

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Definición:

La obstrucción intestinal es un síndrome clínico producto de una interrupción funcional o mecánica de los intestinos que interrumpe el tránsito de los productos de la digestión. La obstrucción del intestino delgado llega a representar hasta un 16% de los casos por abdomen agudo que acuden por emergencia y el 20% de las intervenciones quirúrgicas de emergencia. Clásicamente la obstrucción intestinal se divide en dos grandes grupos según su etiología: El íleo adinámico o funcional en la cual hay ausencia de una obstrucción física demostrable, es decir no existe un obstáculo mecánico sino una alteración en la motilidad intestinal debida a causas abdominales como peritonitis, trastornos electrolíticos o metabólicos como la cetoacidosis diabética, trastornos neurológicos entre otros. El íleo mecánico u obstrucción intestinal verdadera cuando existe una causa mecánica que obstruye la luz intestinal, la obstrucción puede encontrarse según su ubicación en: (5)

- A nivel extraluminal: adherencias (congénitas, inflamatorias, postquirúrgicas), hernias internas y externas, vólvulos, masas



extraintestinales (abscesos, tumores, páncreas anular), pinzamientos vasculares, malrotaciones congénitas.

- A nivel intraluminal: íleo biliar (obstrucción intestinal causada por cálculos biliares impactados principalmente a nivel de la válvula ileocecal), fecalomas, meconio, parásitos, bezoares, cuerpos extraños.
- A nivel intraparietal: tumores benignos o malignos, enfermedad inflamatoria intestinal, diverticulitis, estenosis post irradiación, intususcepción intestinal, congénitas (ano imperforado, quistes, atresia intestinal).

Las adherencias intraabdominales representan el 85% de los casos de obstrucción sintomática. Las bridas y/o adherencias intestinales son bandas fibrosas intraabdominales de peritoneo que conectan de manera patológica dos o más superficies entre sí. El intestino delgado debido a su disposición anatómica intraperitoneal, libre, móvil y de longitud considerable, tiene un mayor riesgo de desarrollar adherencias sobre sí mismo o a la superficie de la cavidad abdominal. Estas pueden ser congénitas o secundarias a un procedimiento quirúrgico abdomino/pélvico, procesos inflamatorios, infecciones intraabdominales o traumatismos entre otros que conllevan a un proceso fisiológico de cicatrización del peritoneo posterior a la injuria. (27)

2.2.2 Patogenia de las adherencias:

La lesión mesotelial del peritoneo y la respuesta inflamatoria local resultante del acto quirúrgico por corte, abrasión, cauterio y sutura trae como consecuencia la activación de las vías fibrinocoagulatvas. Esto produce un aumento de la proliferación celular, infiltración de células inflamatorias y depósito de fibrinógeno. Esto permite la formación de una matriz fibrinosa, que logra



conectar las estructuras adyacentes. Posteriormente, los fibroblastos se infiltran de manera permanente y el fibrinógeno depositado se torna en estructuras de fibrina. En un proceso fisiológico, los factores fibrinolíticos como los activadores tisulares del plasminógeno (tPA) degradan estos depósitos de fibrina en sustancias más pequeñas conocidas como productos de degradación de la fibrina. Cuando ocurre un desequilibrio en este proceso de formación de fibrina y fibrinólisis resulta la formación de bandas adherentes. Una actividad insuficiente del tPA y las metaloproteinasas de la matriz, así como la hiperactivación de los inhibidores del activador del plasminógeno y los inhibidores tisulares de las metaloproteinasas traen como consecuencia la alteración de este equilibrio. Adicional a estas alteraciones moleculares, la lesión peritoneal durante el acto operatorio causa una disminución en el flujo sanguíneo por ende la persistencia de algunos sectores de la matriz de fibrina, de esta manera impiden la reorganización celular y la lisis de los coágulos. (28,29)

2.2.3 Fisiopatología:

Como respuesta a la obstrucción del tránsito intestinal se produce un aumento de la motilidad peristáltica proximal intentando superar la obstrucción. Al no lograrse el objetivo producto de la fatiga muscular, se produce la acumulación de gas y alimentos, trayendo como consecuencia la translocación bacteriana, pérdida hidroelectrolítica por edema de pared. Esto lleva a una compresión de vasos sanguíneos que conduce a una reducción de la perfusión e isquemia intestinal. (30,31)



Algunos autores hacen una distinción fisiopatológica con respecto del grado de obstrucción, pudiendo ser estas de manera total o parcial, también de acuerdo a su forma de instalación pudiendo ser aguda o subaguda. (30)

2.2.4 Diagnóstico

2.2.4.1 Anamnesis:

El diagnóstico de obstrucción intestinal se debe sospechar ante todo paciente con síntomas sugerentes y con el antecedente de haber sido sometido una intervención quirúrgica. Por tanto, una anamnesis minuciosa en búsqueda de antecedentes de hospitalización e intervenciones anteriores al inicio de la sintomatología son el pilar fundamental del diagnóstico clínico. Al indagar sobre el antecedente quirúrgico se debe hacer hincapié sobre el número de intervenciones a las que fue sometido el paciente, el tipo de abordaje quirúrgico (incisional o laparoscópico), el tipo de cirugía (tracto gastrointestinal, ginecoobstetrica, otro tipo de intervención quirúrgica cuyo procedimiento signifique la apertura de la cavidad abdominopélvica), la presencia de complicaciones intra o posoperatorias, la presencia de peritonitis, el intervalo operatorio, etc. (32)

El dolor abdominal suele ser el síntoma más precoz, inicia como un dolor tipo cólico, generalmente periumbilical, paroxístico, que se hace general y constante con el paso de las horas, la literatura describe que usualmente suele aliviarse con los vómitos o la eliminación de gases en casos de suboclucion intestinal. (33)



Las náuseas y los vómitos prosiguen al dolor y son característicos de la obstrucción. El contenido orienta al sitio de la obstrucción, suele ser de tipo bilioso en la obstrucción alta; cuando el sitio de obstrucción es bajo los vómitos son tardíos y de contenido fecaloideo. (33)

La distensión abdominal es de aparición más tardía, si bien es cierto es muy sugestiva de obstrucción, puede pasar desapercibida puesto que es más aparatosa sólo en casos de oclusión intestinal distal. En casos de obstrucción intestinal completa la constipación de larga data, la incapacidad de eliminar flatos, es el motivo de consulta más frecuente, en casos de suboclusión u obstrucción parcial, las deposiciones líquidas están presentes que pueden alejar el diagnóstico. (34,35)

La presencia de un dolor desproporcionado, empeoramiento clínico repentino, hipotensión orientan a una obstrucción complicada que requiere exploración quirúrgica de urgencia y es necesario identificarlos de manera temprana. Por otro lado, esta sintomatología pierde sensibilidad en pacientes ancianos que suelen tener una presentación atípica. (8,30,36)

2.2.4.2 Exámenes complementarios

2.2.4.2.1 Exámenes de laboratorio

El hemograma completo, la bioquímica sanguínea, los reactantes de fase aguda como VSG, PCR y electrolitos séricos a pesar de tener poca utilidad diagnóstica, son necesarios para valorar la severidad del compromiso intestinal. La presencia de leucocitosis (Leucocitos séricos > 10. 000), valores de PCR por encima de 5 mg/dL son marcadores



sugerentes de necrosis y/o perforación con una mayor indicación de manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal. El lactato sérico es el marcador más confiable con una sensibilidad de hasta el 90% para determinar compromiso vascular isquémico. (37,38)

2.2.4.2.2 Estudios de imagen

La radiografía simple de abdomen en bipedestación es el examen más sencillo, rápido y económico que se solicita de inicio ante la sospecha de una patología obstructiva intestinal. Tiene una sensibilidad del 50% y una especificidad del 86% (5). Son imágenes sugerentes de obstrucción intestinal la presencia de niveles hidroaéreos intestinales, la dilatación de asas intestinales, la ausencia de gas en la ampolla rectal y el patrón en pila de monedas. (39)

La tomografía tiene mayor precisión que la radiografía abdominal simple teniendo una especificidad y sensibilidad del 95%, puede mostrar aire retroperitoneal, distensión de la pared intestinal, edema mesentérico/congestión venosa, neumatosis intestinal y líquido libre en la cavidad abdominal. (40) Son criterios tomográficos de obstrucción intestinal: dilatación del intestino delgado de ≥ 3 cm de diámetro sin dilatación significativa del colon (< 6 cm de diámetro), niveles hidroaéreos y colon descomprimido. La tomografía también ayuda a localizar el sitio de la obstrucción y la etiología de la obstrucción hasta en el 85% de los casos. (41)

Estudios recomiendan la realización de una tomografía computarizada abdominopélvica con el uso de medio de contraste oral



soluble en agua como el Gastrografin (GGF) con una radiografía abdominal de seguimiento realizada 6 a 24 h después. (42)

2.2.5 Tratamiento

2.2.5.1 Manejo médico conservador

El manejo inicial del paciente está orientado a la búsqueda de la estabilización del paciente mediante la reanimación con líquidos y la corrección del desequilibrio de electrolitos. La fluidoterapia se realiza esencialmente con la utilización de soluciones isotónicas cristaloides como la solución salina fisiológica o el Ringer Lactato. En pacientes en estado crítico será necesaria la instalación de un CVC (Catéter venoso central) para una reposición agresiva con líquidos. La diuresis debe ser estrictamente vigilada con la colocación de una sonda urinaria Foley. Para un adecuado control del balance hidroelectrolítico se debe solicitar de manera seriada estudios de laboratorio como análisis de gases arteriales (AGA) y electrolitos séricos, hematocrito, etc. (43)

Todo paciente con sospecha de obstrucción intestinal debe tener la indicación de permanecer en suspensión de la vía oral (NPO) con la colocación de una sonda nasogástrica (NSG) a gravedad con los siguientes objetivos: la descompresión abdominal, vaciamiento gástrico, reducción del riesgo de aspiración pulmonar provocada por los vómitos. Algunos autores proponen la utilización de sondas intestinales de mayor longitud como las sondas de Baker o Cantor, sin embargo, no se ha descrito diferencias significativas en comparación con la SNG, por el contrario,



estudios prospectivos la han relacionado con un mayor tiempo de íleo post procedimiento y por tanto mayor estancia hospitalaria. (42,43)

La administración de antibióticos de manera profiláctica es una conducta controvertida, un grupo de autores han impulsado la utilización de antibióticos de amplio espectro incluyendo anaerobios, puesto que algunos estudios han reportado la presencia de translocación bacteriana incluso en escenarios de obstrucción intestinal simple. (10)

La utilización de Gastrografin (GGF) como medida terapéutica de la obstrucción intestinal está ampliamente descrita en la literatura. El GGF es una sustancia de contraste radiopaca compuesta por una mezcla de 168 g/100 ml diatrizoato de meglumina y 10 g/100 ml de diatrizoato de sodio. Debido a su alta osmolaridad seis veces equivalente a la del líquido extracelular, tienen la capacidad de aumentar la gradiente de presión a través de la obstrucción promoviendo el desplazamiento de líquidos hacia el lumen intestinal, incentiva la disminución del edema en la pared, mejora la motilidad intestinal de esta forma contribuyendo a la resolución de la obstrucción. Por tanto, se ha reportado que el uso del GGF administrado por vía oral se ha asociado a una menor necesidad de tratamiento quirúrgico, menor tiempo de resolución de la obstrucción intestinal, menor estancia hospitalaria, aunque no necesariamente influye en la reducción de posteriores complicaciones, la mortalidad y en la prevención de recurrencias. (44)

Se ha reportado que los pacientes que reciben únicamente manejo médico conservador han alcanzado hasta un 85% de remisión de los



síntomas en casos de obstrucción intestinal parcial. (10) Se debe hacer un seguimiento exhaustivo a este grupo de pacientes usando como marcadores los exámenes de laboratorio y de imagen. No hay un consenso establecido de cuando se debe tomar la radiografía de control varía de acuerdo a la respuesta clínica del paciente en un rango de 6 a 36 horas. Sin embargo, el fracaso del tratamiento conservador debe ser tenido en cuenta constantemente puesto que un retraso de más de 24 horas en la intervención quirúrgica de una paciente está asociado a un aumento de la necesidad de resección intestinal, mayor número de complicaciones, mayor estancia hospitalaria y mayor mortalidad. (45,46)

2.2.5.2 Manejo quirúrgico

Independientemente de la elevada tasa de éxito del manejo conservador, en casos de obstrucción intestinal mecánica el tratamiento quirúrgico es la terapia definitiva en la mayoría de casos. Dentro de la amplia variedad de procedimientos que la cirugía ofrece para la resolución de la obstrucción intestinal, en el caso específico del síndrome adherencial tenemos a la liberación quirúrgica de las bridas y adherencias o “adherenciolisis”, pudiendo utilizarse dos abordajes quirúrgicos la laparotomía exploratoria y el abordaje laparoscópico. Puesto que la adherenciolisis significa también un procedimiento quirúrgico se debe tener especial consideración a una serie de pautas y principios durante el acto operatorio con el objetivo de evitar la formación de nuevas adherencias operatorias, estas son: Minimización de la manipulación peritoneal para evitar su injuria, disminución de la respuesta inflamatoria



inicial, uso de agentes para la prevención de formación de fibrina y estimulación de la fibrinólisis, evitar el depósito de colágeno y la utilización de barreras. (47)

2.2.5.2.1 Laparotomía exploratoria

Procedimiento quirúrgico realizado bajo anestesia regional o general, que consiste en la realización de una incisión abdominal en la línea media de extensión variable, usualmente un tercio por encima y dos tercios por debajo del nivel umbilical. Con el objetivo de evidenciar la cavidad abdominal, examinar y tratar con su contenido. (33)

Abierta la cavidad abdominal lo primero a objetivar es la viabilidad intestinal injuriada debido a la oclusión, dentro de los parámetros a considerar tenemos la coloración de la porción afectada, la peristalsis, y las pulsaciones vasculares, si todo se encontrara en condiciones normales se realiza un lavado del peritoneo con solución salina tibia, en caso de encontrarse una alteración de la vitalidad intestinal se procede con la resección de la porción afectada y una reconstrucción más conveniente de acuerdo al escenario clínico del paciente. La sección de bridas es la técnica de elección cuando las adherencias intestinales están plenamente identificadas y localizadas anatómicamente, en este procedimiento es fundamental descomprimir la luz intestinal preoperatoriamente y en el acto quirúrgico por aspiración del intestino proximal a la obstrucción. El uso de la laparotomía exploratoria si bien es cierto es la técnica más ampliamente usada para el manejo quirúrgico de la liberación de adherencias se ha



asociado a mayor porcentaje de casos de infección de herida operatoria, hernias incisionales y formación de adherencias de novo. (48)

2.2.5.2.2 Laparoscopia

La adherenciólisis por vía laparoscópica tiene múltiples ventajas en comparación con el abordaje abierto tales como un menor dolor posoperatorio, recuperación precoz de la motilidad intestinal, menor estancia hospitalaria, menor tiempo de recuperación e incorporación a la actividad laboral, menores complicaciones de la herida operatoria y lo más trascendente menor riesgo de formación de nuevas bridas y adherencias quirúrgicas. (48)

Quizá el limitado uso de la laparoscopia como técnica de elección en el manejo de la obstrucción intestinal se deba a que requiere un personal calificado y altamente especializado puesto que este abordaje incluye alta dificultad para la manipulación de las asas intestinales, entorpecimiento de la visibilidad por causa de la obstrucción, mayor tiempo operatorio y mayores costos. (49) Pese a esto la mayoría de guías incluyendo el Colegio Americano de Cirujanos (ACS) recomienda que salvo criterios estrictos que excluyan la utilización de la laparoscopia como la contraindicación del neumoperitoneo, inestabilidad hemodinámica o descompensación cardiopulmonar, los demás criterios pasan a ser relativos y deberán ser evaluados de acuerdo a las habilidades quirúrgicas del cirujano. (47,48)

Dentro de los marcadores asociados a una mayor tasa de éxito y mejor pronóstico en el uso de la técnica laparoscópica tenemos el tener como antecedente no más de dos laparotomías, ubicación de la incisión



alejada de la línea media, síndrome adherencial causante de la obstrucción secundario a apendicetomía, adherencias simples de una sola banda, manejo quirúrgico laparoscópico precoz antes de las primeras 24 horas desde el inicio de los síntomas, ausencia de signos de peritonismo en el examen físico y la experiencia del cirujano. (50)

2.2.6 Protocolo de manejo de la obstrucción intestinal – Ministerio de Salud.

Según la “Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de obstrucción intestinal” del Hospital Nacional Cayetano Heredia, el abordaje primario debe estar orientado al tratamiento no quirúrgico en los pacientes con obstrucción intestinal por bridas y adherencias, siempre en cuando no haya signos de peritonitis, estrangulación intestinal. (51)

El aspecto primordial del manejo no quirúrgico es la suspensión temporal de la vía oral y la descompresión por medio de una sonda nasogástrica, ya que es eficaz en aproximadamente el 70 – 90 % de los pacientes con obstrucción. Se debe incluir también la reanimación con líquidos, corregir los desórdenes electrolíticos, brindar soporte adecuado nutricional y prevención de aspiración. El tratamiento médico se toma en cuenta en: Pacientes con obstrucción intestinal simple, pacientes que no presenten isquemia intestinal. (51)

Usualmente se espera un plazo de hasta 72 horas para observar la evolución del paciente, si es favorable y aparecen signos de resolución como el comienzo de la eliminación de gases y/o alivio del dolor. De lo contrario pese a que no haya signos de estrangulación, debemos proceder al abordaje quirúrgico. (51)



Se debe identificar rápidamente la necesidad de intervención quirúrgica precoz para el abordaje de la obstrucción intestinal, se deben valorar los siguientes criterios:

- Signos de probable lesión isquémica intestinal como taquicardia, dolor abdominal persistente y generalizado, hipotensión, leucocitosis, fiebre. (51)
- Signos de obstrucción total o completa como la ausencia de eliminación de flatos o falta de deposiciones en las 48 horas posterior al ingreso, salida de aspecto fecaloideo por SNG y/o de alto gasto

Es importante recordar las recomendaciones especiales: existen pacientes que pueden cursar con isquemia intestinal aun en ausencia de tales signos descritos, es importante diferenciar entre una obstrucción completa vs. simple, la proporción de isquemia intestinal es mayor en la obstrucción completa que en la simple o incompleta. (51)



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 DISEÑO Y TIPO DE LA INVESTIGACIÓN

Se realizó un estudio, no experimental, de corte transversal, analítico y retrospectivo. De tipo casos y controles.

No experimental u observacional: porque el investigador no tuvo intervención en las variables independientes.

Transversal porque los datos se tomaron en un solo momento.

Analítico o correlacional: porque se busca hacer una comparación entre dos grupos con respecto a un grupo de variables determinadas.

Retrospectivo: puesto que los datos se obtuvieron de historias clínicas en el periodo enero 2019 hasta diciembre del 2023.

Casos y controles: Se tomaron como casos a los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias que fueron sometidos a cirugía como manejo de la obstrucción intestinal, y se tomaron como controles a los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal que recibieron solamente tratamiento médico conservador.

3.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

El presente estudio fue llevado a cabo en el Hospital Carlos Monge Medrano, ubicado en la Región Puno, Provincia de San Román y Distrito de Juliaca a 3820 m.s.n.m. El hospital Carlos Monge Medrano es uno de los centros de referencia de la región.



3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Todos los pacientes que ingresaron con el diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias y que recibieron manejo médico o quirúrgico en el hospital Carlos Monge Medrano entre los años 2019 – 2023.

Durante este periodo 73 pacientes fueron ingresados con el diagnóstico de obstrucción intestinal. De estos 69 pacientes cumplieron los criterios de inclusión y exclusión y fueron incluidos en el estudio. El manejo instaurado fue quirúrgico en 36 de los casos, mientras que 33 pacientes recibieron solo manejo médico conservador. Con el objetivo de cumplir con los requerimientos del diseño de estudio, se eliminó de manera aleatoria tres pacientes del grupo de casos (manejo quirúrgico) de tal manera que se obtuvo un total de 33 pacientes con manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal y 33 pacientes con manejo médico conservador (un caso por cada control).

3.3.1 Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 18 años de edad
- Pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias
- Pacientes que tengan como antecedente el haber sido sometidos a cirugía abdominal o pélvica.

3.3.2 Criterios de exclusión

- Pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por causa secundaria diferente a bridas y adherencias posoperatorias. (hernias incarceradas, cuerpo extraño, tumores, etc.)
- Pacientes con datos faltantes en su historia clínica (clínicos, laboratorio, imagen).



3.3.3 Variables de estudio

- Variables dependientes: datos epidemiológicos, características clínicas, marcadores de laboratorio, características radiológicas.
- Variable independiente: Manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal
- Operacionalización de variables (Anexo 1)

3.4 PROCEDIMIENTO E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

3.4.1 Procedimiento de recolección

La técnica utilizada fue la revisión documentaria de datos de las historias clínicas de la población de estudio consignados en un instrumento de recolección de datos.

Para esto se presentó una solicitud en la unidad de docencia e investigación del Hospital Carlos Monge Medrano, dirigida a la Dirección de Salud Regional Puno y a la Dirección General del Hospital Carlos Monge Medrano (Anexo 4), quienes emitieron la opinión favorable y la carta de presentación respectiva a la unidad de estadística y el servicio de Cirugía de dicho establecimiento. (Anexo 5)

En el departamento de estadística previa coordinación, se obtuvo un listado de los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal a través de los códigos CIE – 10. Los códigos de diagnóstico utilizados fueron: K56.5 Obstrucción de intestino adinámica con adherencias (intestinales) (peritoneales) y K91.3 Obstrucción de intestino postoperatoria, postprocedimiento.

Posteriormente se realizó una revisión exhaustiva de las historias clínicas seleccionadas. Los ítems valorados fueron:



Datos epidemiológicos que fueron recolectados de la hoja de filiación de la historia clínica de emergencia u hospitalización.

El antecedente quirúrgico fue consignado de la historia clínica en el apartado de antecedentes patológicos médico – quirúrgicos y se trató en lo posible encontrar el informe operatorio de la historia anterior para corroborar los hallazgos como el tipo de abordaje, la presencia de peritonitis y el intervalo operatorio.

Las características clínicas consideradas fueron aquellas registradas en la historia clínica de emergencia o en el apartado de síntomas principales en el momento del ingreso del paciente a hospitalización.

Los marcadores de laboratorio considerados fueron los del ingreso del paciente en el grupo de controles, y los inmediatamente anteriores a la decisión quirúrgica en el grupo de casos. Se valoró en ambos grupos el hemograma completo con formula leucocitaria para valorar la leucocitosis, reactantes de fase aguda para determinar la elevación del PCR, y el análisis de gasometría arterial (AGA) para cuantificar el nivel de lactato sérico y electrolitos.

Las características radiológicas en cuanto a la radiografía abdominal simple fueron consignadas del informe radiológico anexo en la historia clínica. La necesidad de TAC abdominal fue valorada a través del informe tomográfico o la orden solicitada durante las evoluciones del paciente.

En cuanto al manejo de la obstrucción intestinal recibida por los pacientes del estudio se determinó por medio de la epicrisis en la que se detallaba el tratamiento del paciente y del reporte operatorio en el grupo de manejo quirúrgico.



Todos los datos recolectados fueron trasladados al programa de cálculo Excel 2019, posteriormente se realizó el análisis estadístico en el Programa SPSS v26.0.

3.4.2 Instrumento de recolección de datos

El instrumento utilizado para obtener la información fue una ficha de recolección de datos elaborada por el investigador (Anexo 2) misma que fue validada por el juicio de un grupo expertos para dar respaldo a su confiabilidad y validez.

3.4.3 Validez y confiabilidad del instrumento

El instrumento para la recolección de datos fue sometido a una evaluación por un juicio de expertos y especialistas en el área de Cirugía General, los indicadores evaluados fueron la coherencia, claridad, la metodología, la consistencia, organización, objetividad, pertinencia, intencionalidad y actualidad de los ítems asignándosele a cada indicador como mínimo un valor <45 puntos y como máximo 100 puntos haciéndose una sumatoria total de la cual se obtiene un promedio general, de tal manera que el instrumento se considera confiable, válido y aplicable cuando obtiene en general un puntaje de 85 a 100 puntos. (Anexo 3)

3.5. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

3.5.1 Procesamiento

Luego de haber recolectado los datos, se establecieron para cada ítem filas y columnas con sus respectivos valores en el programa Excel v. 2019, que posteriormente fueron transferidos al programa estadístico SPSS v.26 con el objetivo de realizar las respectivas tablas y figuras.

3.5.2 Análisis de datos

Se realizó el análisis estadístico de los datos de manera jerarquizada y ordenada, realizando en primera instancia un análisis univariado de las características epidemiológicas, antecedente quirúrgico, características clínicas, de laboratorio e imagen, cada ítem por separado, con el objetivo de generar las correspondientes tablas de frecuencia absoluta y relativa.

Se utilizó la prueba estadística del Chi cuadrado para el análisis de independencia de variables cualitativas. Para determinar la fuerza de asociación de cada una de las variables independientes con la variable dependiente se calculó el Odds Ratio (OR), el intervalo de confianza (IC), y el valor de p de Fisher, se tomó como nivel de confianza el 95% con un margen de error del 5%. De acuerdo a esto podemos aseverar que un valor de OR mayor a 1 en cualquier variable independiente se asocia a mayor indicación de tratamiento quirúrgico de la obstrucción intestinal, mientras que un valor menor de 1 actuaría como factor protector es decir se asocia con una menor indicación de manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal. Todo esto debe estar respaldado por el intervalo de confianza que debe excluir el valor de la unidad, por tanto, el valor de p debe ser menor a 0.05 puesto que un valor mayor no tendría significancia estadística.

3.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Puesto que el presente trabajo se trata de un estudio de tipo retrospectivo, el cual para la recolección de datos se recurrió a la búsqueda de historias clínicas. Se siguió una serie de pautas con el objetivo de proteger la identidad del paciente, garantizando de esta manera la confidencialidad y el respeto a los principios establecidos por la declaración de Helsinki y el Colegio Médico del Perú.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

Tabla 1.

Numero de cirugías abdominales realizadas durante el año 2023 en el hospital Carlos Monge Medrano Juliaca.

Cirugías abdominales en relación a las complicaciones por bridas y adherencias abdominales por año.	N°	%
Intervenciones quirúrgicas abdominales del año 2023	572	100,0%
Pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias durante el año 2023	23	4,02%

Fuente: Unidad de estadística del Hospital Carlos Monge Medrano

El hospital Carlos Monge Medrano en el año 2023 realizó 572 cirugías abdominales, esto en comparación con el número de casos de obstrucción intestinal reportados en el mismo año ($n = 23$) se infiere que representa el 4.02% de complicaciones por adherencias abdominales por año.

Tabla 2.

Datos epidemiológicos de los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 - 2023

Datos epidemiológicos		N°	%	
Edad	18 - 29 años	12	18,2%	
	30 - 59 años	26	39,4%	
	60 - 79 años	23	34,8%	
	> 79 años	5	7,6%	
	Total	66	100,0%	
Sexo	Masculino	46	69,7%	
	Femenino	20	30,3%	
	Total	66	100,0%	
Comorbilidades	Hipertensión arterial	Sí presentó	15	22,7%
		No presentó	51	77,3%
		Total	66	100,0%
	Diabetes mellitus	Sí presentó	7	10,6%
		No presentó	59	89,4%
		Total	66	100,0%
	Obesidad	Sí presentó	32	48,5%
		No presentó	34	51,5%
		Total	66	100,0%
	Otros	Sí presentó	25	37,9%
		No presentó	41	62,1%
		Total	66	100,0%
Ninguno	Sí presentó	19	28,8%	
	No presentó	47	71,2%	
	Total	66	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla se observa que, en relación a la edad de los pacientes del Hospital Carlos Monge Medrano, el 39,4% (26) tuvo entre 30 a 59 años; el 34,8% (23) tuvo entre 60 a 79 años; el 18,2% (12) tuvo entre 18 a 29 años; y el 7,6% (5) tuvo más de 79 años. A su vez, en lo concerniente al sexo de los pacientes, el 69,7% (46) fue de sexo masculino; y el 30,3% (20) fue de sexo femenino. Por otro lado, al respecto de la presencia de comorbilidades en los pacientes, el 22,7% (15) presentó hipertensión arterial; el 10,6% presentó diabetes mellitus; el 48,5% (32) presentó obesidad; el 37,9% (25) presentó otras enfermedades; y el 28,8% (19) no presentó ninguna enfermedad.

Tabla 3.

Antecedentes quirúrgicos de los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 – 2023.

Antecedentes quirúrgicos		N°	%	
Número de intervenciones	Único	52	78,8%	
	2 o más	14	21,2%	
	Total	66	100,0%	
Abordaje	Laparoscopia	17	25,8%	
	Incisional	49	74,2%	
	Total	66	100,0%	
Tracto gastrointestinal	Sí	56	84,8%	
	No	10	15,2%	
	Total	66	100,0%	
Tipo de cirugía	Gineco – obstétrica	Sí	11	16,7%
		No	55	83,3%
		Total	66	100,0%
Peritonitis	Sí	11	16,7%	
	No	55	83,3%	
	Total	66	100,0%	
Otros	Sí	5	7,6%	
	No	61	92,4%	
	Total	66	100,0%	
Intervalo posoperatorio	0 - 5 años	30	45,5%	
	5 - 10 años	16	24,2%	
	> 10 años	20	30,3%	
	Total	66	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla, en relación al número de intervenciones que recibieron los pacientes, el 78,8% (52) tuvo una única intervención; y el 21,2% (14) tuvo de 2 o más intervenciones. A su vez, al respecto del abordaje quirúrgico a los pacientes, el 74,2% (49) tuvo abordaje incisional, y el 25,8% (17) tuvo abordaje por laparoscopia. En relación al tipo de cirugía que tuvieron como antecedente los pacientes, al 84,8% (56) se les realizó la cirugía de tracto gastrointestinal; al 16,7% (11) se les realizó la cirugía gineco-obstétrica; adicional a esto en el 16,7% (11) se reportó la presencia de peritonitis en el acto quirúrgico; y el 7,6% tuvo como antecedente otro tipo de cirugía. En lo concerniente al intervalo posoperatorio de los pacientes, el 45,5% (30) tuvo su cirugía como

antecedente en un intervalo de 0 a 5 años; el 30,3% (20) tuvo más de 10 años de intervalo, y el 24,4% (16) tuvo entre 5 a 10 años de intervalo.

Tabla 4.

Características clínicas de los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 – 2023.

Características clínicas		N°	%
Dolor abdominal	Sí presentó	64	97,0%
	No presentó	2	3,0%
	Total	66	100,0%
Distensión abdominal	Sí presentó	27	40,9%
	No presentó	39	59,1%
	Total	66	100,0%
Nauseas y/o vómitos	Sí presentó	39	59,1%
	No presentó	27	40,9%
	Total	66	100,0%
Ausencia de eliminación de heces y/o flatos	Sí presentó	38	57,6%
	No presentó	28	42,4%
	Total	66	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se muestra que, con respecto de la presencia de características clínicas en los pacientes, el 97,0% (64) presentó dolor abdominal; el 40,9% (27) presentó distensión abdominal; el 59,1% (39) presentó nauseas y/o vómitos; y el 57,6% (38) presentó ausencia de eliminación de heces y/o flatos.

Tabla 5.

Marcadores de laboratorio en los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 – 2023

Marcadores de laboratorio		N°	%
Leucocitocis (>10 000)	Sí presentó	36	54,5%
	No presentó	30	45,5%
	Total	66	100,0%
PCR > 5 mg/dL	Sí presentó	29	43,9%
	No presentó	37	56,1%
	Total	66	100,0%
Lactato sérico > 1,9 mmol/L	Sí presentó	15	22,7%
	No presentó	51	77,3%
	Total	66	100,0%
Electrolitos séricos alterados	Sí presentó	37	56,1%
	No presentó	29	43,9%
	Total	66	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En relación a los hallazgos de marcadores de laboratorio que sí presentaron los pacientes, el 54,5% (36) sí presentó leucocitosis (>10 000); el 48,5% (32) presentó PCR > 5 mg/dL, el 43,9% (29) presentó lactato sérico > 1,9 mmol/L; y el 56,1% (37) presentó electrolitos séricos alterados.

Tabla 6.

Características radiológicas en los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 – 2023

Características radiológicas		N°	%	
Radiografía abdominal simple	Niveles hidroaéreos	Sí presentó	58	87,9%
		No presentó	8	12,1%
		Total	66	100,0%
	Dilatación de asas	Sí presentó	45	68,2%
		No presentó	21	31,8%
		Total	66	100,0%
	Ausencia de gas en colon	Sí presentó	33	50,0%
		No presentó	33	50,0%
		Total	66	100,0%
	Patrón en pila de monedas	Sí presentó	2	3,0%
No presentó		64	97,0%	
Total		66	100,0%	
TAC abdominal y/o pélvica	Sí	3	4,5%	
	No	63	95,5%	
	Total	66	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

Se aprecia en la tabla que, en relación a los hallazgos encontrados mediante la radiografía abdominal simple en los pacientes, el 87,9% (58) presentó niveles hidroaéreos, el 68,2% (45) presentó dilatación de asas; el 50,0% presentó ausencia de gas en el colon; y el 3,0% (2) presentó patrón en pila de monedas. Por su parte, acerca de la aplicación de tomografía computarizada abdominal y/o pélvica en los pacientes, al 4,5% (3) sí se le aplicó tal tomografía.

Tabla 7.

Manejo de la obstrucción intestinal en los pacientes con diagnóstico de obstrucción por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 - 2023

Manejo de la obstrucción intestinal	N°	%
Manejo quirúrgico	33	50,0%
Manejo médico conservador	33	50,0%
Total	66	100,0%

Fuente: elaboración propia

De acuerdo a la tabla se aprecia que hubo dos grupos de pacientes con la misma cantidad de manejo de la obstrucción intestinal. 50,0% (33) tuvo manejo quirúrgico, y el otro 50,0% (33) tuvo manejo médico conservador.

Tabla 8.

Datos epidemiológicos y manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal en los pacientes con diagnóstico de obstrucción por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 - 2023

Datos epidemiológicos		Manejo de la obstrucción intestinal				Chi2	p	OR	IC 95%			
		Manejo quirúrgico		Manejo médico conservador					Min	-	Max	
		N°	%	N°	%							
Edad	18 - 29 años	7	21,2%	5	15,2%	0,925	0,819	1,51	0,43	-	5,35	
	30 - 59 años	13	39,4%	13	39,4%							
	60 - 79 años	10	30,3%	13	39,4%							
	> 79 años	3	9,1%	2	6,1%							
	Total	33	100,0%	33	100,0%							
Sexo	Masculino	24	72,7%	22	66,7%	0,287	0,592	1,33	0,46	-	3,83	
	Femenino	9	27,3%	11	33,3%							
	Total	33	100,0%	33	100,0%							
Hipertensión arterial	Sí presentó	7	21,2%	8	24,2%	0,086	0,769	0,84	0,27	-	2,67	
	No presentó	26	78,8%	25	75,8%							
	Total	33	100,0%	33	100,0%							
Diabetes mellitus	Sí presentó	4	12,1%	3	9,1%	0,160	0,689	1,38	0,28	-	6,71	
	No presentó	29	87,9%	30	90,9%							
	Total	33	100,0%	33	100,0%							
Comorbilidades	Obesidad	Sí presentó	18	54,5%	14	42,4%	0,971	0,325	1,63	0,62	-	4,31
		No presentó	15	45,5%	19	57,6%						
		Total	33	100,0%	33	100,0%						
Otros	Sí presentó	13	39,4%	12	36,4%	0,064	0,800	1,14	0,42	-	3,08	
	No presentó	20	60,6%	21	63,6%							
	Total	33	100,0%	33	100,0%							
Ninguno	Sí presentó	9	27,3%	10	30,3%	0,074	0,786	0,86	0,30	-	2,51	
	No presentó	24	72,7%	23	69,7%							
	Total	33	100,0%	33	100,0%							

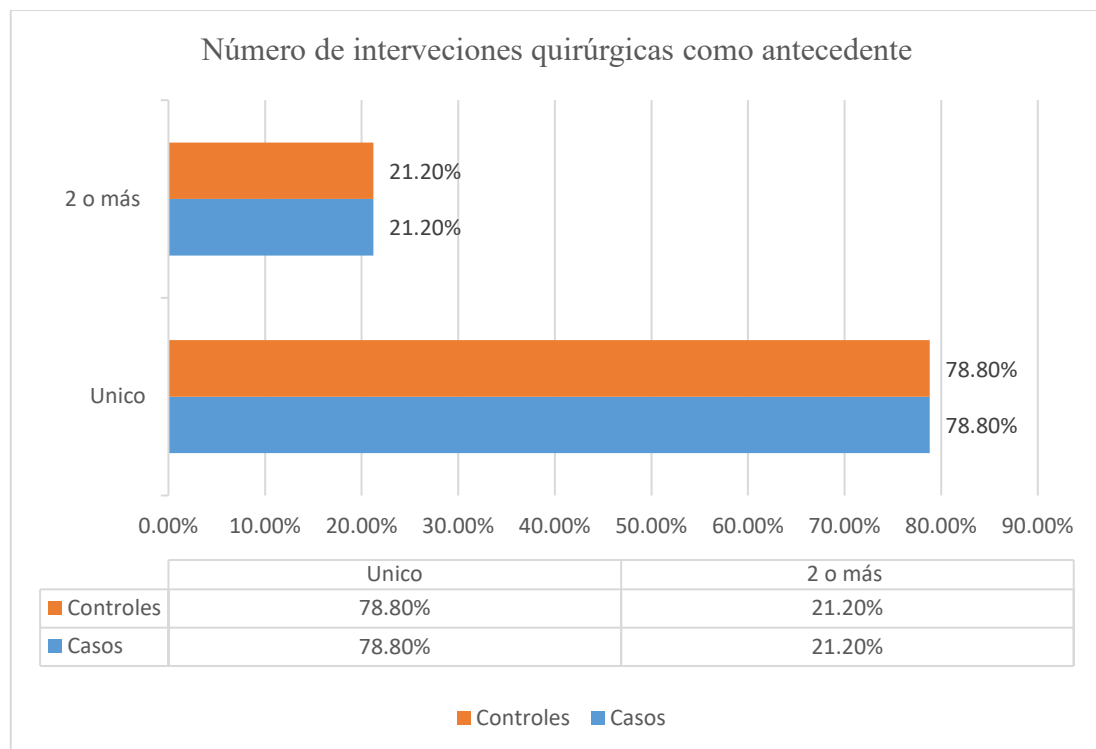
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla se observa que, al evaluar la asociación entre cada uno de los datos epidemiológicos con los manejos de la obstrucción intestinal, hubo valores superiores al nivel de 0,05 al respecto de la edad ($p = 0,819$), al sexo ($p = 0,592$), y las comorbilidades de hipertensión arterial ($p = 0,769$), diabetes mellitus ($p = 0,689$),

obesidad ($p = 0,325$), otras comorbilidades ($p = 0,800$), y ninguna presencia de comorbilidad ($p = 0,786$). Ello viene a indicar que los datos epidemiológicos no están asociados de manera significativa al manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal aplicado a los pacientes con obstrucción por bridas y adherencias posoperatorias. Asimismo, los valores de OR mostraron intervalos de confianza que contienen la unidad. Por lo cual, los datos epidemiológicos no fueron factores de riesgo significativos.

Figura 1.

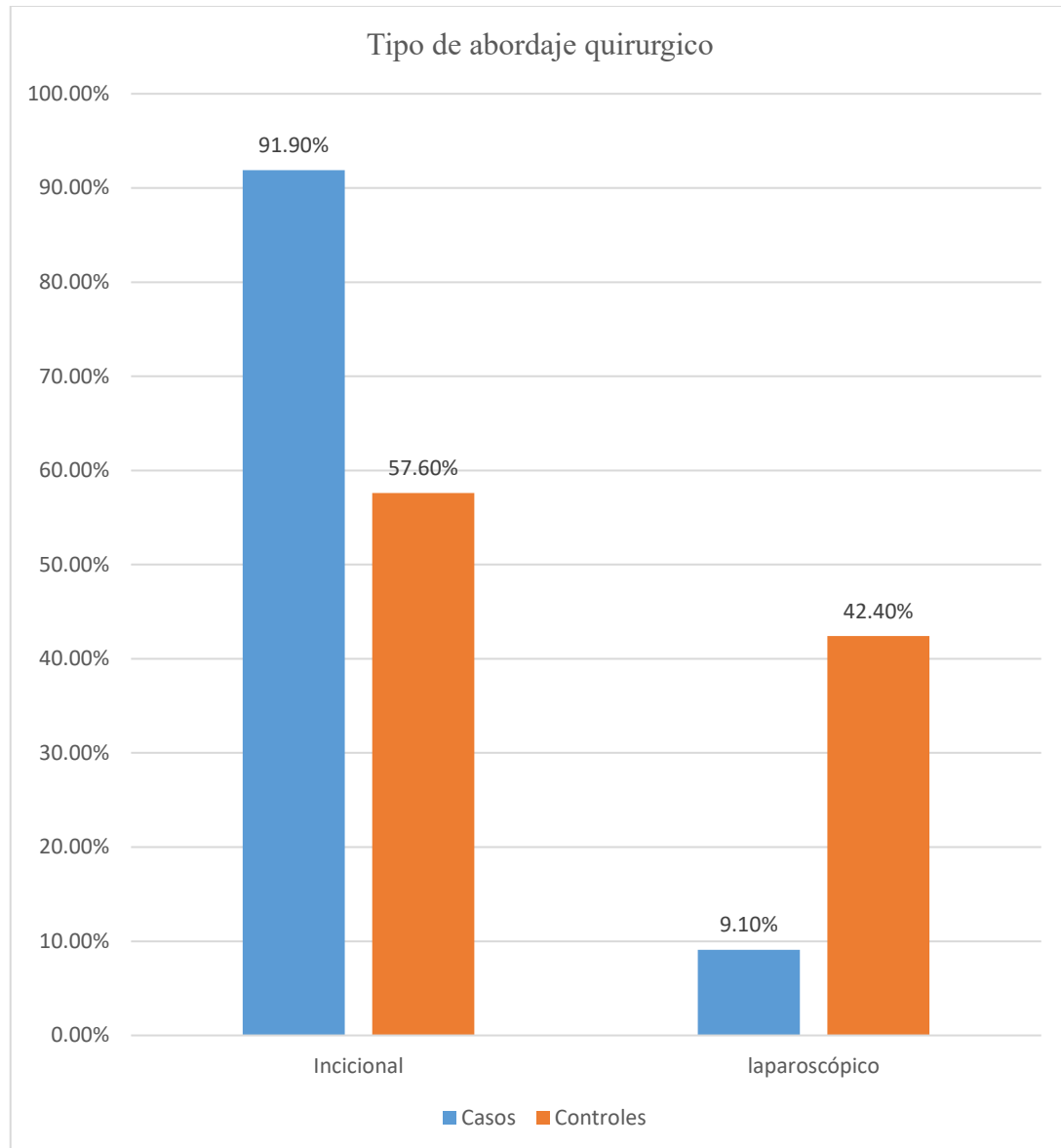
Número de intervenciones quirúrgicas como antecedente con respecto al manejo de la obstrucción intestinal en los pacientes con diagnóstico de obstrucción por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 – 2023



Fuente: Elaboración propia

Figura 2.

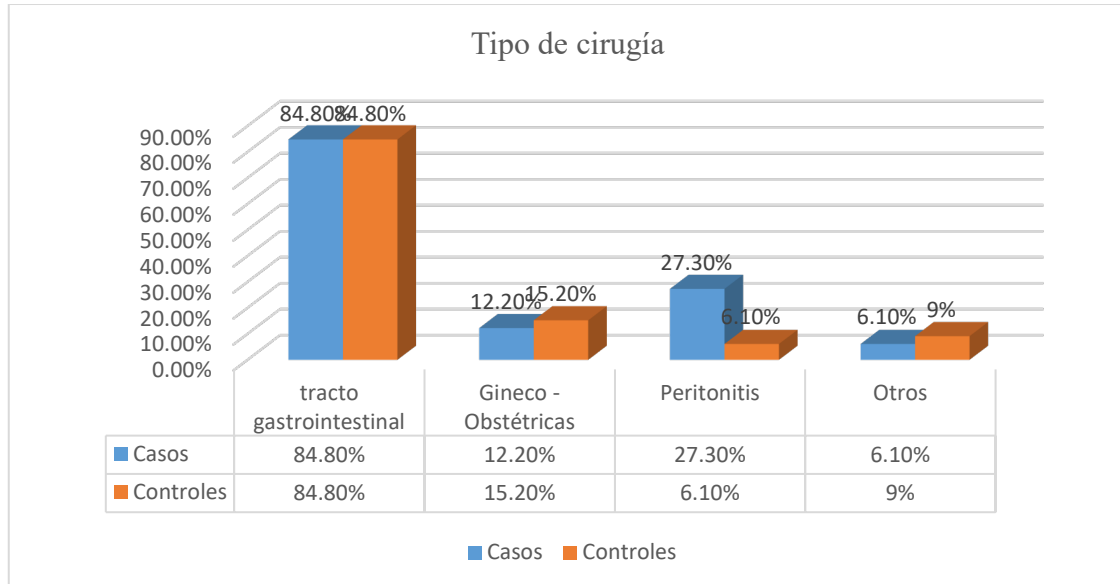
Tipo de abordaje quirúrgico utilizado en los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias en el Hospital Carlos Monge Medrano 2019 - 2023.



Fuente: Elaboración propia

Figura 3.

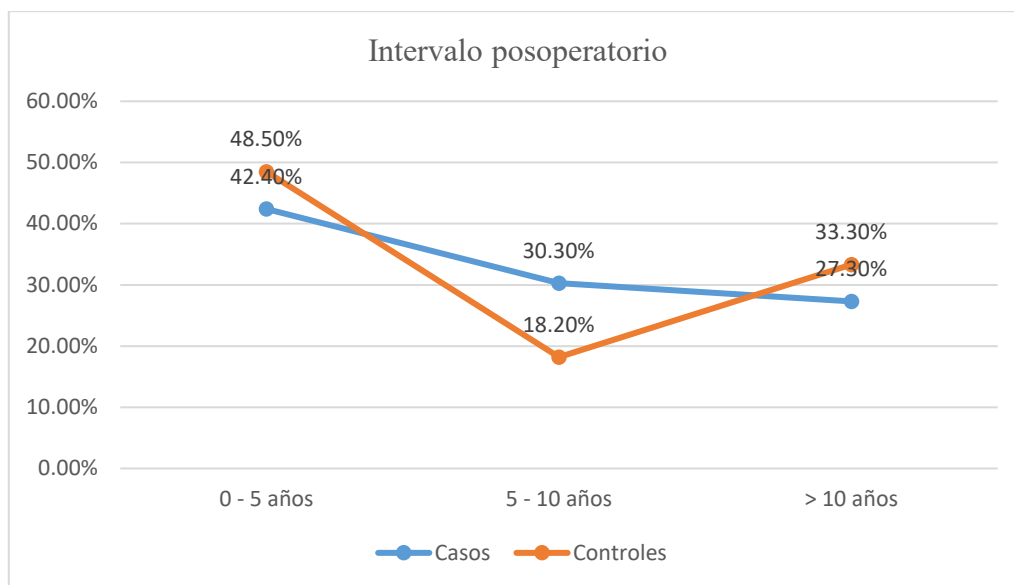
Tipo de cirugía realizada en los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias en el Hospital Carlos Monge Medrano 2019 - 2023.



Fuente: Elaboración propia

Figura 4.

Intervalo desde el antecedente quirúrgico hasta el ingreso de los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias en el Hospital Carlos Monge Medrano 2019 - 2023.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 9.

Antecedentes quirúrgicos y manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal en los pacientes con diagnóstico de obstrucción por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 – 2023

Antecedentes quirúrgicos		Manejo de la obstrucción intestinal				Chi2	p	OR	IC 95%			
		Manejo quirúrgico		Manejo médico conservador					Min	-	Max	
		Nº	%	Nº	%							
Número de intervenciones	Único	26	78,8%	26	78,8%	0,000	1,000	1,00	0,31	-	3,26	
	2 o más	7	21,2%	7	21,2%							
	Total	33	100,0%	33	100,0%							
Abordaje	Laparoscopia	3	9,1%	14	42,4%	9,587	0,002	0,14	0,03	-	0,54	
	Incisional	30	90,9%	19	57,6%							
	Total	33	100,0%	33	100,0%							
Tracto gastrointestinal	Sí	28	84,8%	28	84,8%	0,000	1,000	1,00	0,26	-	3,84	
	No	5	15,2%	5	15,2%							
	Total	33	100,0%	33	100,0%							
Tipo de cirugía	Gineco – obstétrica	Sí	6	18,2%	5	15,2%	0,109	0,741	1,24	0,34	-	4,56
		No	27	81,8%	28	84,8%						
		Total	33	100,0%	33	100,0%						
Peritonitis	Sí	9	27,3%	2	6,1%	5,345	0,021	5,81	1,15	-	29,44	
	No	24	72,7%	31	93,9%							
	Total	33	100,0%	33	100,0%							
Otros	Sí	2	6,1%	3	9,1%	0,216	0,642	0,65	0,10	-	4,14	
	No	31	93,9%	30	90,9%							
	Total	33	100,0%	33	100,0%							
Intervalo posoperatorio	0 - 5 años	14	42,4%	16	48,5%	1,333	0,513	0,78	0,30	-	2,07	
	5 - 10 años	10	30,3%	6	18,2%							
	> 10 años	9	27,3%	11	33,3%							
	Total	33	100,0%	33	100,0%							

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se aprecia que, en lo concerniente al antecedente quirúrgico de abordaje hubo un valor p de 0,002 ($p < 0,05$). De manera que se interpreta que la forma en que se realizó el abordaje quirúrgico se asocia de manera significativa al manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal aplicado a los pacientes con obstrucción por bridas y adherencias posoperatorias. Asimismo, el OR del abordaje incisional indica que los pacientes a los que se les aplicó el abordaje incisional tuvieron 7,37 veces riesgo de presentar manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal en comparación a los que se les aplicó el abordaje



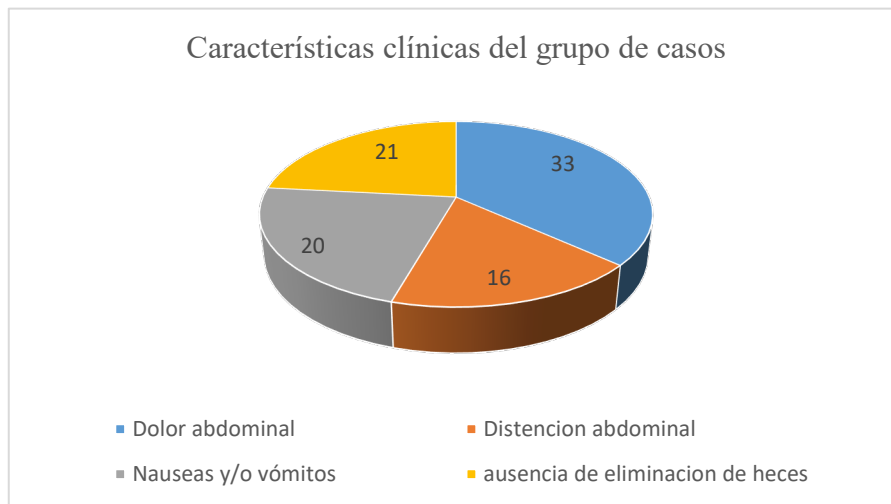
de laparoscopia. Dicho riesgo, a su vez, resultó significativo al presentar IC de 1,87 al 29,08.

Por otra parte, en lo correspondiente al antecedente de cirugía de peritonitis hubo un valor p de 0,021 ($p < 0,05$). Lo cual indica que la presencia del antecedente de cirugía de peritonitis se asocia de manera significativa al manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal aplicado a los pacientes con obstrucción por bridas y adherencias posoperatorias. A su vez, el OR de los pacientes que sí presentaron tal antecedente, indica que los pacientes que presentaron el antecedente de cirugía de peritonitis tuvieron 5,81 veces riesgo de presentar manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal en comparación a los pacientes que no presentaron tal antecedente. Este riesgo, a su vez, resultó significativo al presentar IC de 1,15 al 29,44.

Por otro lado, en cuanto a los demás antecedentes quirúrgicos, hubo valores p superiores al nivel de 0,05 al respecto del antecedente de número de intervenciones ($p = 1,000$), el tipo de cirugía de tracto gastrointestinal ($p = 1,000$), la cirugía Gineco-obstétrica ($p = 0,741$), otros tipos de cirugía aplicados ($p = 0,642$), y el antecedente de intervalo posoperatorio ($p = 0,513$). Por lo cual no están asociados de manera significativa al manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal. Asimismo, los OR no indicaron presencia de riesgo significativo de ninguno de los antecedentes quirúrgicos indicados.

Figura 5.

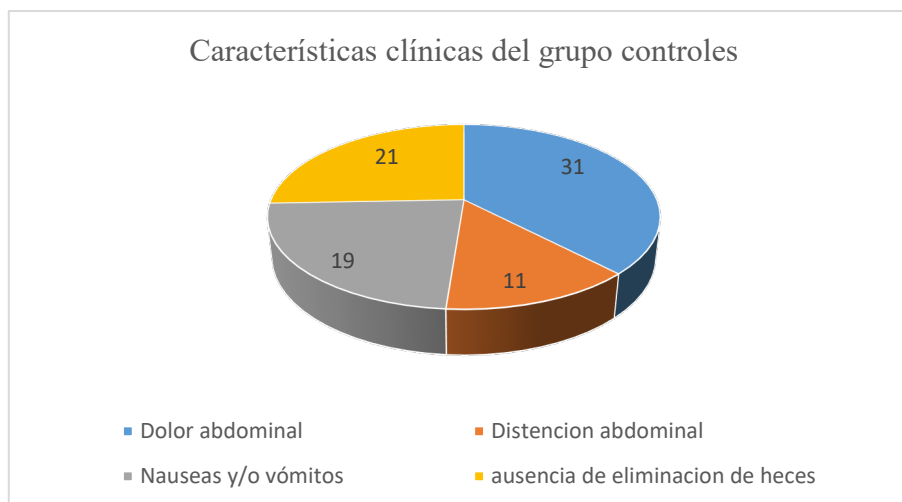
Características clínicas de los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias en el Hospital Carlos Monge Medrano 2019 – 2023 que pertenecen al grupo de casos.



Fuente: Elaboración propia

Figura 6.

Características clínicas de los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias en el Hospital Carlos Monge Medrano 2019 – 2023 que pertenecen al grupo de controles.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 10.

Características clínicas y manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal en los pacientes con diagnóstico de obstrucción por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 - 2023

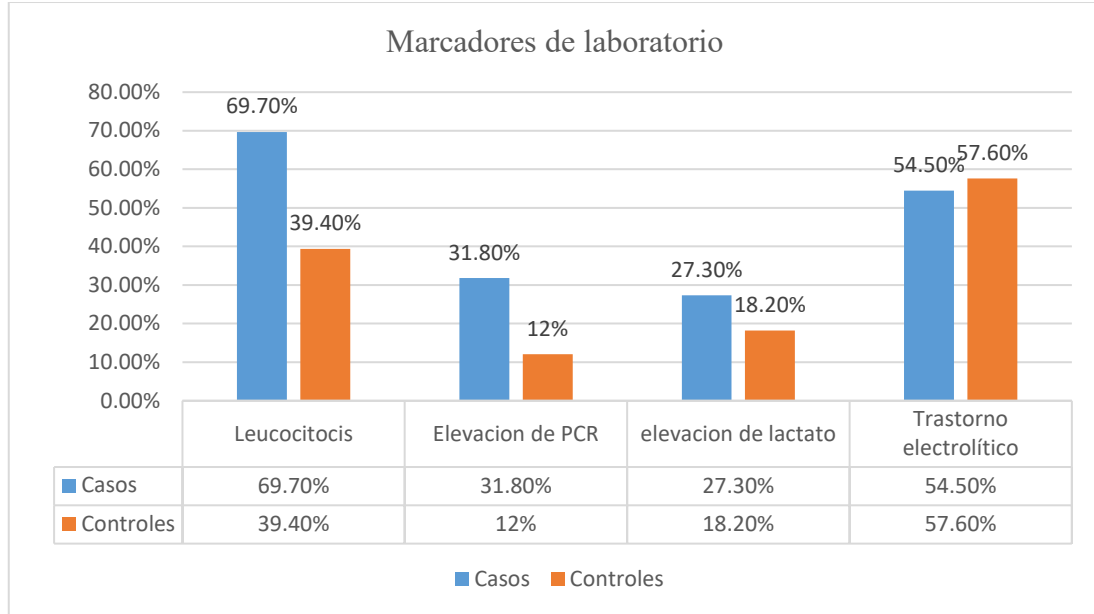
Características clínicas	Manejo de la obstrucción intestinal					Chi2	p	OR	IC 95%	
	Manejo quirúrgico		Manejo médico conservador		Min				Max	
	N°	%	N°	%						
Dolor abdominal	Sí	33	100,0%	31	93,9%	2,063	0,151	-	-	
	No	0	0,0%	2	6,1%					
	Total	33	100,0%	33	100,0%					
Distensión abdominal	Sí	16	48,5%	11	33,3%	1,567	0,211	1,88	0,70	- 5,09
	No	17	51,5%	22	66,7%					
	Total	33	100,0%	33	100,0%					
Nauseas y/o vómitos	Sí	20	60,6%	19	57,6%	0,063	0,802	1,13	0,42	- 3,03
	No	13	39,4%	14	42,4%					
	Total	33	100,0%	33	100,0%					
Ausencia de eliminación de heces y/o flatos	Sí	21	63,6%	17	51,5%	0,992	0,319	1,65	0,62	- 4,41
	No	12	36,4%	16	48,5%					
	Total	33	100,0%	33	100,0%					

Fuente: Elaboración propia

Conforme se aprecia en la tabla, al evaluar la asociación entre cada uno de las características clínicas con los manejos de la obstrucción intestinal, hubo valores p superiores al nivel de 0,05 acerca de la característica dolor abdominal ($p = 0,151$), a la distensión abdominal ($p = 0,211$), náuseas y/o vómitos ($p = 0,802$), y ausencia de eliminación de heces y/o flatos ($p = 0,319$). Ello viene a indicar que las características no están asociadas de manera significativa al manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal aplicado a los pacientes con obstrucción por bridas y adherencias posoperatorias. Por su parte, los valores de OR indicaron intervalos de confianza que contienen la unidad. De manera que las características clínicas no fueron factores de riesgo significativos.

Figura 7.

Marcadores de laboratorio de los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias en el Hospital Carlos Monge Medrano 2019 - 2023.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 11.

Marcadores de laboratorio y manejo de la obstrucción intestinal en los pacientes con diagnóstico de obstrucción por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 - 2023

Marcadores de laboratorio		Manejo de la obstrucción intestinal				Chi2	p	OR	IC 95%	
		Manejo quirúrgico		Manejo conservador					Min	Max
		Nº	%	Nº	%					
Leucocitosis (>10 000)	Sí presentó	23	69,7%	13	39,4%	6,111	0,013	3,54	1,28	- 9,80
	No presentó	10	30,3%	20	60,6%					
	Total	33	100,0%	33	100%					
PCR > 5 mg/dL	Sí presentó	21	31,8%	8	12,1%	10,395	0,0018	5,46	1,88	- 15,84
	No presentó	12	68,2%	25	87,9%					
	Total	33	100,0%	33	100%					
Lactato sérico > 1.9 mmol/L	Sí presentó	9	27,3%	6	18,2%	0,776	0,378	1,69	0,52	- 5,44
	No presentó	24	72,7%	27	81,8%					
	Total	33	100,0%	33	100%					
Electrolitos séricos alterados	Sí presentó	18	54,5%	19	57,6%	0,062	0,804	0,88	0,33	- 2,34
	No presentó	15	45,5%	14	42,4%					
	Total	33	100,0%	33	100%					

Fuente: Elaboración propia



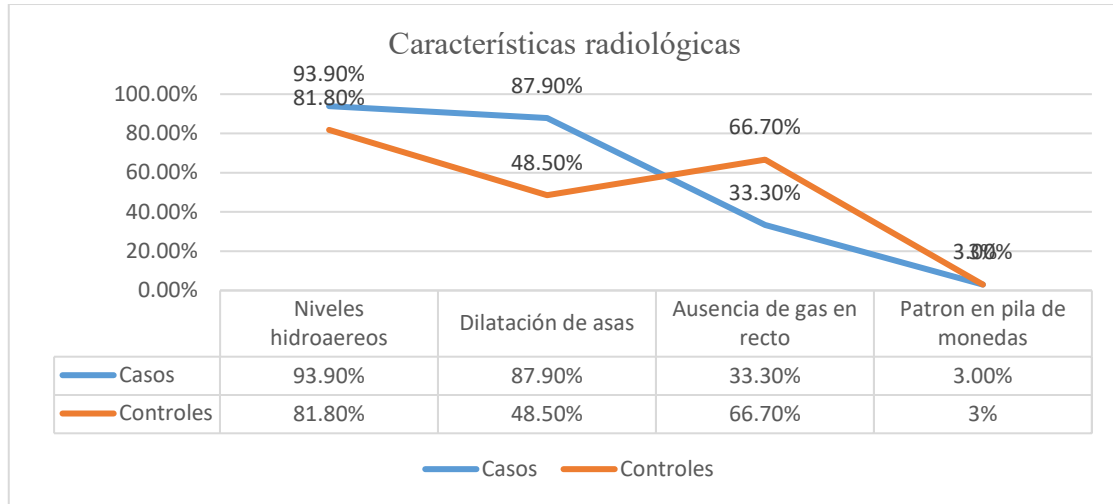
De acuerdo a la tabla, al respecto del marcador de laboratorio leucocitosis ($>10\,000$) hubo un valor p de 0,013 ($p < 0,05$). Por lo cual se interpreta que el marcador leucocitosis se asocia de manera significativa al manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal aplicado a los pacientes con obstrucción por bridas y adherencias posoperatorias. Por su parte, el OR de la presencia de la leucocitosis ($> 10\,000$) indica que los pacientes que presentaron leucocitosis tuvieron 3,54 veces riesgo de presentar manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal en comparación a los que no presentaron leucocitosis. Dicho riesgo, a su vez, resultó significativo al haber IC de 1,28 al 9,80.

A su vez, en lo tocante al marcador de PCR > 5 mg/dL hubo un valor p de 0,0018 ($p < 0,05$). De manera que la presencia del marcador PCR > 5 mg/dL se asocia de manera significativa al manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal aplicado a los pacientes con obstrucción por bridas y adherencias posoperatorias. Por su parte, el OR de los pacientes que sí tuvieron tal marcador, indica que los pacientes que presentaron PCR > 5 mg/dL tuvieron 5,46 veces riesgo de presentar manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal en comparación a los pacientes que no presentaron tal antecedente. Este riesgo, a su vez, fue significativo al haber IC de 1,88 al 15,84.

A su vez, en cuanto a los otros marcadores de laboratorio, hubo valores p superiores al nivel de 0,05 acerca del marcador lactato sérico $> 1,9$ mmol/L ($p = 0,378$), y el marcador electrolitos séricos alterados ($p = 0,804$). Lo cual indica que no están asociados de manera significativa al manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal. Por su parte, los respectivos OR no indicaron presencia de riesgo significativo de ninguno de los antecedentes quirúrgicos indicados.

Figura 8.

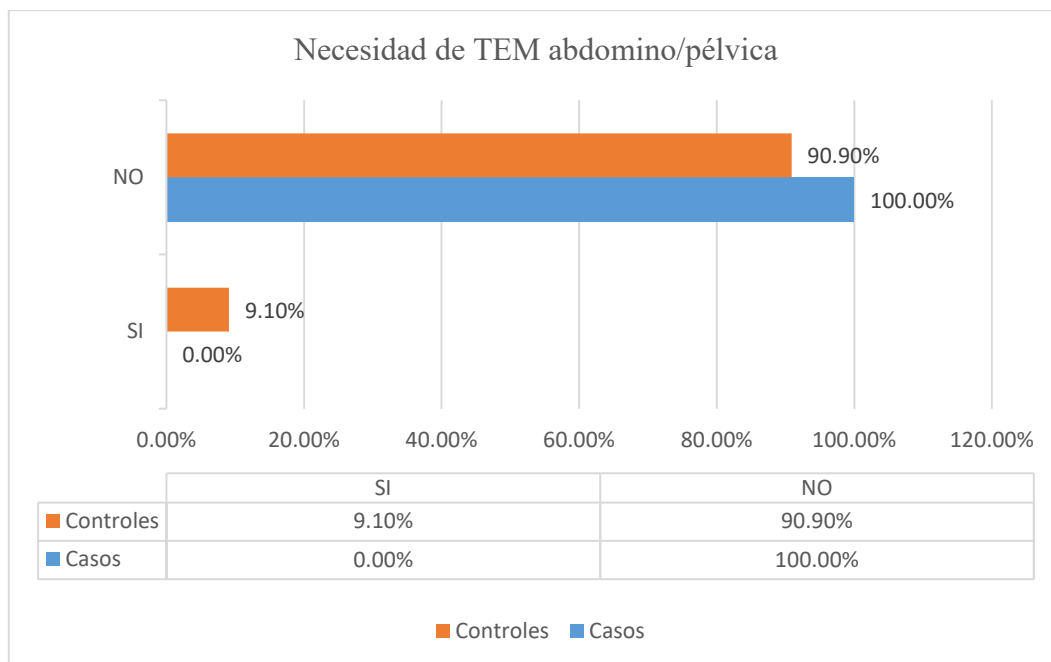
Características radiológicas de los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias en el Hospital Carlos Monge Medrano 2019 - 2023.



Fuente: Elaboración propia

Figura 9.

Necesidad de realización de TEM abdomino/pélvica en pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas y adherencias en el Hospital Carlos Monge Medrano 2019 - 2023.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 12.

Características radiológicas y manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal en los pacientes con diagnóstico de obstrucción por bridas y adherencias del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2019 - 2023

Características radiológicas		Manejo de la obstrucción intestinal				Chi2	p	OR	IC 95%	
		Manejo quirúrgico		Manejo médico conservador					Min	Max
		Nº	%	Nº	%					
Niveles hidroaéreos	Sí presentó	31	93,9%	27	81,8%	2,276	0,131	3,44	0,64 - 18,51	
	No presentó	2	6,1%	6	18,2%					
	Total	33	100,0%	33	100,0%					0,29
Dilatación de asas	Sí presentó	29	87,9%	16	48,5%	11,803	0,001	7,70	2,21 - 26,85	
	No presentó	4	12,1%	17	51,5%					
	Total	33	100,0%	33	100,0%					0,13
Radiografía abdominal simple	Ausencia de gas en colon	Sí presentó	11	33,3%	22	66,7%	7,333	0,007	0,25	0,09 - 0,70
		No presentó	22	66,7%	11	33,3%				
		Total	33	100,0%	33	100,0%				
Patrón en pila de monedas	Sí presentó	1	3,0%	1	3,0%	0,000	1,000	1,00	0,06 - 16,69	
	No presentó	32	97,0%	32	97,0%					
	Total	33	100,0%	33	100,0%					1,00
TAC abdominal y/o pélvica	Sí	0	0,0%	3	9,1%	3,143	0,076	-	-	
	No	33	100,0%	30	90,9%					
	Total	33	100,0%	33	100,0%					

Fuente: Elaboración propia

Conforme se observa en la tabla, acerca la característica radiológica de dilatación de asas hubo un valor p de 0,001 ($p < 0,05$). Lo cual quiere decir que dicha característica radiológica se asocia de forma significativa al manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal aplicado a los pacientes con obstrucción por bridas y adherencias posoperatorias. Asimismo, el OR de la presencia de dilatación de asas muestra que los pacientes que presentaron tal dilatación tuvieron 7,70 veces riesgo de presentar manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal en comparación a los que no tuvieron tal dilatación. Tal riesgo, a su vez, resultó significativo al haber IC de 2,21 al 26,85.



Por su parte, en lo correspondiente a la característica radiológica de ausencia de gas en el colon hubo un valor p de 0,007 ($p < 0,05$). Por lo cual, la presencia de tal característica se asocia de manera significativa al manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal aplicado a los pacientes con obstrucción por bridas y adherencias posoperatorias. Asimismo, el OR de los pacientes que no presentaron tal característica, indica que los pacientes que no presentaron ausencia de gas en el colon tuvieron 4,00 veces riesgo de presentar manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal en comparación a los pacientes que sí presentaron ausencia de gas en el colon. Este riesgo, a su vez, fue significativo al haber IC de 1,44 al 11,13.

Asimismo, en cuanto a las demás características radiológicas, hubo valores p superiores al nivel de 0,05 acerca de los niveles hidroaéreos ($p = 0,131$), patrón en pila de monedas ($p = 1,000$), y el TAC abdominal y/o pélvica ($p = 0,076$). Lo cual muestra que no están asociados de manera significativa al manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal. A su vez, cada respectivo OR no indicaron presencia de riesgo significativo en las características radiológicas.

4.2 DISCUSIÓN

En nuestro estudio “Manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal por bridas y adherencias en pacientes del Hospital Carlos Monge Medrano 2019 - 2023” que tuvo como objetivo determinar los factores clínicos, de laboratorio y de imagen asociados a la indicación de manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal por bridas y adherencias posoperatorias. Se llevó a cabo un estudio analítico, no experimental y retrospectivo de tipo casos y controles, siendo los casos, los pacientes con manejo quirúrgico de la obstrucción y como controles a los pacientes que recibieron solo tratamiento médico conservador.



En cuanto a la edad el grupo etario que con mayor frecuencia presento el diagnóstico de obstrucción intestinal fue entre 30 – 59 años con un 39.4% y 69.5% en general, seguido grupo de 60 – 79 años con un 34.8%. Mientras que Cruz M. (19), reporta una incidencia más frecuente en pacientes mayores de 65 años. Huang X. et al.(37) Reportó una incidencia mayor entre 50 a 60 años. Por otro lado Puma B. (23) en su trabajo describió una mayor incidencia en pacientes más jóvenes, reportó una mayor frecuencia en el grupo de 15 a 30 años con un 27.5%, seguido del grupo de 46 a 60 años con un porcentaje de 24.6%. Sin embargo, y en concordancia con los demás estudios similares, en nuestro análisis la edad no fue un factor estadísticamente significativo con respecto a una mayor indicación de manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal.

Con respecto al género hubo un marcado predominio del sexo masculino con un 69.7% sobre el género femenino con un 30.3%, esto concuerda con lo reportado por Cruz M. (19) con un 63.2% de los pacientes, Huang et al.(37) y Huamán. C.(25) también muestran en sus resultados una preponderancia del sexo masculino en relación al diagnóstico de obstrucción intestinal.

Hay autores que describieron una mayoría del sexo femenino en sus trabajos, Csentes j. et al (13) reportó el diagnóstico de obstrucción intestinal en 54% de pacientes de sexo femenino con un 46% de sexo masculino. Sin en nuestro análisis estadístico tampoco fue significativo el género con respecto a la indicación de manejo quirúrgico.

Las comorbilidades que tenían como antecedente en nuestro estudio fueron en primer lugar la obesidad presente en el 48.5%, estudios como el de Portugal et al (20), Polonio C. (18), reafirman a la obesidad como principal factor de riesgo de aumento en la morbimortalidad de pacientes posoperados.



La hipertensión arterial ocupa el segundo lugar en nuestro estudio con un 22.7%, esto en correlación a los hallazgos de Puma B. (23) Cruz M. (19) que también describen a la hipertensión arterial como antecedente importante en este grupo de pacientes.

En cuanto a la diabetes mellitus tipo II se encontró en el 10.6% de los pacientes de nuestro estudio, otros trabajos reportan una similar incidencia de esta patología Huaman C. (25) describió a la diabetes mellitus por debajo de la hipertensión arterial con un porcentaje de 8.3%. A pesar de que otros autores como Tong et al.(9) Y Tabitian et al. (27) que describen a la diabetes como principal comorbilidad para mayores complicaciones posoperatorias dentro de ellas la formación de bridas y adherencias posoperatorias.

Entre otras comorbilidades encontradas en nuestro estudio resaltan la enfermedad renal crónica presente en un 6%, las cardiopatías 4.5% , las patologías respiratorias con un 12.1% y las patología prostática en el 15.1% de los pacientes .El 28.8% no presentó ninguna enfermedad como antecedente.

De los mencionados en nuestro estudio ninguno resultó ser estadísticamente significativo en relación a una mayor indicación de tratamiento quirúrgico de la obstrucción intestinal.

El antecedente posoperatorio es determinante en nuestro estudio, si bien es cierto se han descrito múltiples causas de obstrucción, el síndrome adherencial post quirúrgico continúa siendo la principal causa de obstrucción intestinal sintomática. Tong et al (9) en su revisión sistemática reafirma a las bridas y adherencias posoperatorias como agente etiológico principal de la obstrucción intestinal mecánica. Las otras causas de obstrucción son las hernias inguinocrurales complicadas en un 23.3%, seguido de la diverticulitis



aguda complicada en un 11.56%; por último, la presencia de bezoares, tumores intramurales.

El número de intervenciones quirúrgicas como antecedente fue evaluado en este estudio para valorar una probable mayor necesidad de manejo quirúrgico de la obstrucción, se encontró que el 78.8% de los pacientes que requirieron manejo quirúrgico de la obstrucción tuvieron como antecedente el haber sido operando solo una vez, mientras que el 21.2% de los pacientes tuvieron más de dos cirugías como antecedente. Sin embargo, se encontró la misma proporción en el grupo de controles por tanto no hay significancia estadística como factor de mayor indicación de tratamiento quirúrgico de la obstrucción intestinal. De manera análoga Puma B. (23) encontró que el 72.5% de los pacientes tuvieron como antecedente una sola cirugía, y el 23.8% más de una cirugía, de igual forma no fue estadísticamente significativo. Con lo cual estamos de acuerdo con lo referido por Polonio M. (18) quien asevera que es suficiente una sola cirugía para el desarrollo posterior de un síndrome adherencial y que el número de cirugías no tiene relación proporcional con la gravedad ni el pronóstico de esta patología.

Con respecto al abordaje quirúrgico el 90.9% de los pacientes del grupo de casos tuvo un abordaje incisional, mientras que en el grupo de controles el 42.4% fue operado con una cirugía por laparoscopia. Tabitian et al. (27) hace énfasis que un abordaje laparoscópico es el recomendado debido a la menor tasa de reintervención quirúrgica por un síndrome adherencial severo. En nuestro análisis estadístico el haber sido sometido a una cirugía incisional abierta conlleva a un mayor riesgo de desarrollo de síndrome adherencial severo y por consecuencia a mayor requerimiento de manejo quirúrgico de la misma con un $p=0.002$ y un OR de 7.37. Polonio M. (18) describe como antecedente el



abordaje abierto en el 58% de los casos como un factor de riesgo para el desarrollo de adherencias abdominales.

El tipo de cirugía que tuvieron como antecedente en nuestro estudio fue clasificado en tracto gastrointestinal en un 84.4% en el grupo de casos, de estos la mayor parte la ocupa cirugía colónica por vólvulo de sigmoides con un 46.4% (n=13), seguida de la apendicetomía con un 35.7% (n=10), la cirugía por patología vesicular ocupa el tercer lugar con un 17.9% (n=5). La cirugía ginecológica ocupa el segundo lugar como antecedente quirúrgico siendo las patologías tuboováricas como el embarazo ectópico complicado las más frecuentes con un 54.5% (n=6), seguida de las histerectomías abdominales totales y subtotales en el 27.3% (n=3), por último, la cesárea segmentaria fue motivo de intervención quirúrgica en el 18.2% (n=2). Otro motivo de cirugía lo ocupan las laparotomías de control de daños por trauma abdominal (6.1%). Huaman et al. (25) reporta a la laparotomía como antecedente operatorio más frecuente en un 20% de los casos, seguida de las hernioplastías en un 4.2%. Cruz M. (19) también describe a la cirugía del tracto gastrointestinal como principal causa de antecedente quirúrgico, reporta a la cirugía de colon en un 60%, de manera análoga en segundo lugar están la cirugías ginecológicas con un 22%, seguida por otras cirugías en un 16% de los casos. En nuestro estudio hicimos una clasificación aparte a la presencia o no de peritonitis encontrando como resultado los siguientes, en el grupo de casos estuvo presente en el 27.3% mientras que se reportó solamente en el 6.1% del grupo de controles, siendo más frecuente la necesidad de manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal en pacientes que presentaron peritonitis como complicación a su patología quirúrgica de base. Con un OR de 5.81 valor de p de 0.021. Weibel A. (52) destaca la importancia de la peritonitis como factor desencadenante de la formación de adherencias intestinales.



El intervalo posoperatorio hasta la aparición de los síntomas fue una variable considerada en nuestro trabajo encontrándose que la tasa de la mayoría de pacientes del grupo de casos (42.4%) fue operado entre 0 a 5 años antes de la aparición de los síntomas, con respecto al grupo de control la mayor parte se encontró entre un intervalo de 0 a 5 años (48.5%). Parker et al. (53) describe que los pacientes sometidos a cirugía abdominal tiene 5% más riesgo de reingreso entre los 5 años por causa de adherencias peritoneales. Grant et al. (54) reporta un 4.2% de reingresos a los 5 años posoperatorios.

Las características clínicas de los pacientes evaluados en nuestro estudio fueron el dolor abdominal presente en el 100% de los casos en el grupo de casos y en el 86% en el grupo de controles, esto concuerda con la mayoría de otros trabajos, Cruz M. (19), Huaman A.(25) , Csendes J. (13), también reportan a la presencia del dolor abdominal como el síntomas patognomónico presente hasta en el 100% de los casos, la presencia de un dolor constante que no cede a la analgesia, también fue un hallazgo concordante con los demás trabajos.

La distensión abdominal estuvo presente hasta en el 48.5% de los pacientes del grupo de casos y en el 33.3% del grupo controles, la literatura define a la distensión abdominal como signo característico de la obstrucción intestinal (9,11,32,37), Cruz M. (19) Describe a la distensión abdominal en segundo lugar con un 86% (4). Sin embargo, en nuestro estudio no fue un hallazgo significativo.

La presencia de nauseas y/o vómitos fue la tercera manifestación clínica más frecuente en el grupo de casos representando un 60.2%, sin embargo, no es un factor determinante de manejo quirúrgico puesto que las náuseas y/o vómitos como principal motivo de consulta, cede drásticamente con la instauración de un manejo médico conservador como es la colocación de una sonda nasogástrica o la instauración de



medicamentos antieméticos. Cruz et al. (4) describe a la presencia de vómitos en tercer lugar de los casos con un 73.5% de los casos, Huaman, A. (10) concuerda con un 61.8% de los casos, casi la totalidad de estudios concuerda en que la triada: dolor abdominal, distensión abdominal, náusea/vómitos es altamente sensible para el diagnóstico de obstrucción intestinal.

Otra manifestación no siempre consignada en las historias clínicas, pero en muchos casos determinante en el diagnóstico es la presencia de estreñimiento o la ausencia de eliminación y/o con varios días evolución, estuvo presente en el 67.8% del grupo de los casos y en el 73.9% en el grupo de controles. Cruz et al. (4) describe a la constipación en el 87.2%, Huaman A. (10) lo describe hasta en el 95.2% de los casos.

Otras manifestaciones como la presencia de fiebre, la alteración en los ruidos hidroaéreos no fueron considerados en nuestro estudio para evitar el sesgo de factores intervinientes, sin embargo, fue consignado en otros estudios, Huaman et al. (10) describe a la ausencia de RHA en el 76.4%, y a los RHA aumentados o timbre metálico en el 22% de los casos descritos en su estudio.

La leucocitosis estuvo presente en el 69.7% de los casos y en el 39.4% del grupo de controles, siendo estadísticamente significativo de manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal con un OR: 3.54 (IC:1.28 – 9.80; p: 0.013). Cruz M. (19) encontró la presencia de leucocitosis en el 59% de los pacientes con fracaso del tratamiento médico por tanto optaron por un manejo quirúrgico, resultando significativo OR: 2.85 (IC: 1.3 – 6.35; p: 0.000). Idrobo et al (55) reportó la presencia de leucocitosis en el 73.2% de los pacientes que requirieron manejo quirúrgico de su obstrucción intestinal.

La elevación de los reactantes de fase aguda como el nivel elevado en los valores de PCR estuvo presente en el 31.8% de los casos, y en el 12.1% del grupo controles,



siendo estadísticamente significativo para un manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal con un OR: 5.46 (IC: 1.88 – 15.84; p: 0.0018). No se encontraron muchos estudios que evalúen el PCR como predictor de complicación de la obstrucción intestinal. Calvo et al (56) describió una elevación de los valores de PCR en pacientes con obstrucción intestinal benigna como el síndrome adherencial, en comparación a otras causas de obstrucción.

La elevación del lactato sérico fue documentada en el 14.20% de los casos y en ningún paciente del grupo de controles, esto se podría explicar porque el valor de lactato se tomó de los resultados del AGA, que no fue tomado en todos los pacientes. Con respecto a los desórdenes hidroelectrolíticos fueron descritos en el 19.64% el grupo de casos y en el 8.69% del grupo control, siendo los más frecuentes la hipokalemia en el (63.3%), hiponatremia (27.3%). Cruz M (19) describe a la hiponatremia como principal alteración hidroelectrolítica en la obstrucción intestinal. OR: 4.25 (IC: 1.75 – 10.27; p:0.001)

Como características radiológicas encontradas, la presencia de niveles hidroaereos se reportó en el 93.9% del grupo de casos y en el 81.8% del grupo control. La dilatación de asas intestinales se evidenció en el 87.9% del grupo de casos y en el 48.5% en el grupo controles, siendo estadísticamente significativo de manejo quirúrgico de la obstrucción OR:7.7 (IC: 7.21 – 26.85; p: 0.001). La ausencia de gas en el recto estuvo presente en el 76.8% como hallazgo radiológico en el grupo de casos, mientras que en el grupo de controles solo se vio en el 17.4%. El patrón radiológico de pila de monedas se reportó en un 12.5%. Idrobo et al (54) describió la presencia de niveles hidroaereos en el 50% y ausencia de aire en el intestino distal en el 71.4% de los pacientes con manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal.



V. CONCLUSIONES

- No se hallaron diferencias significativas con respecto a los factores epidemiológicos en relación a la indicación de manejo médico o quirúrgico de la obstrucción.
- El antecedente quirúrgico del paciente con síndrome adherencial es determinante para la planificación del manejo, el haber sido operado con un abordaje incisional o abierto es un factor de riesgo para el posterior desarrollo de un síndrome adherencial severo y de mayor necesidad de manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal.
- La cirugía de tracto gastrointestinal dentro de ellas destaca el vólvulo de sigmoides, apendicitis aguda, patología biliar. Seguido de las intervenciones ginecológicas, como el embarazo ectópico complicado e histerectomías. Son las cirugías más frecuentes tributarias a desarrollar un síndrome adherencial posterior.
- Las manifestaciones clínicas más sugerentes de obstrucción intestinal fueron dolor abdominal y la ausencia de eliminación de heces y/o flatos. Si bien es cierto son altamente sensibles son poco específicas y no determinan el tipo de manejo de la obstrucción.
- La presencia de leucocitosis y la elevación de los valores del PCR son marcadores de laboratorio altamente sugestivos de necesidad de manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal. Por tanto, se debe hacer un seguimiento exhaustivo de estos parámetros en la evolución clínica del paciente.
- El examen radiológico inicial y la mayoría de veces concluyente para establecer el diagnóstico de obstrucción intestinal es la radiografía simple de abdomen en bipedestación, la presencia de niveles hidroaéreos es un hallazgo altamente sensible sin embargo no es significativo en el momento de decidir un tipo de manejo. La



dilatación de asas en la radiografía se asoció a una mayor indicación de manejo quirúrgico de la obstrucción. La ausencia de gas en el colon como hallazgo radiológico se asoció con una mayor indicación de manejo médico conservador.



VI. RECOMENDACIONES

- Al ministerio de Salud, la implementación protocolos de abordaje y manejo de la patología obstructiva intestinal, con el objetivo de acelerar el manejo quirúrgico de primera intención si este fuera necesario, o evitar la realización de una cirugía no justificada.
- Al personal de salud del primer nivel de atención, se recomienda utilizar las herramientas básicas como las manifestaciones clínicas, laboratorios de rutina o rayos X simple de abdomen para un diagnóstico, manejo inicial y referencia de manera oportuna a un centro de mayor complejidad para su manejo definitivo.
- A los estudiantes de medicina de la Facultad de Medicina de la UNA Puno, durante el proceso de su formación a valorar la importancia del abordaje integral del paciente con el fin de conseguir una visión clara del manejo y los cuidados al estar frente a una patología quirúrgica, como la obstrucción intestinal cuando esta requiera una intervención quirúrgica de urgencia.
- Al Hospital Carlos Monge Medrano implementar las pautas y protocolos de las guías internacionales con el objetivo de prevenir el desarrollo de las adherencias peritoneales posterior a una intervención quirúrgica.
- A la comunidad científica a profundizar la investigación en temas sobre todo orientado a la prevención de la aparición de las adherencias posoperatorias y la reducción de las recidivas. Se recomienda hacer estudios prospectivos rescatando la importancia de un adecuado abordaje del paciente para la prevención de nuevas adherencias intestinales.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Millet I, Ruyer A, Alili C, Curros Doyon F, Molinari N, Pages E, et al. Adhesive small-bowel obstruction: value of CT in identifying findings associated with the effectiveness of nonsurgical treatment. *Radiology*. noviembre de 2014;273(2):425-32.
2. Maung AA, Johnson DC, Piper GL, Barbosa RR, Rowell SE, Bokhari F, et al. Evaluation and management of small-bowel obstruction: an Eastern Association for the Surgery of Trauma practice management guideline. *J Trauma Acute Care Surg*. noviembre de 2012;73(5 Suppl 4):S362-369.
3. Loftus T, Moore F, VanZant E, Bala T, Brakenridge S, Croft C, et al. A protocol for the management of adhesive small bowel obstruction. *J Trauma Acute Care Surg*. enero de 2015;78(1):13-21.
4. Zielinski MD, Eiken PW, Bannon MP, Heller SF, Lohse CM, Huebner M, et al. Small bowel obstruction-who needs an operation? A multivariate prediction model. *World J Surg*. mayo de 2010;34(5):910-9.
5. Rami Reddy SR, Cappell MS. A Systematic Review of the Clinical Presentation, Diagnosis, and Treatment of Small Bowel Obstruction. *Curr Gastroenterol Rep*. junio de 2017;19(6):28.
6. Beardsley C, Furtado R, Mosse C, Gananadha S, Fergusson J, Jeans P, et al. Small bowel obstruction in the virgin abdomen: the need for a mandatory laparotomy explored. *Am J Surg*. agosto de 2014;208(2):243-8.
7. Duron JJ. Postoperative intraperitoneal adhesion pathophysiology. *Colorectal Dis Off J Assoc Coloproctology G B Irel*. octubre de 2007;9 Suppl 2:14-24.



8. Ozturk E, van Iersel M, Stommel MM, Schoon Y, ten Broek RR, van Goor H. Small bowel obstruction in the elderly: a plea for comprehensive acute geriatric care. *World J Emerg Surg WJES*. 20 de octubre de 2018;13:48.
9. Tong JWV, Lingam P, Shelat VG. Adhesive small bowel obstruction - an update. *Acute Med Surg*. diciembre de 2020;7(1):e587.
10. Hwabejire JO, Tran DD, Fullum TM. Non-operative management of adhesive small bowel obstruction: Should there be a time limit after which surgery is performed? *Am J Surg*. junio de 2018;215(6):1068-70.
11. 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 SJS Off Organ Finn Surg Soc Scand Surg Soc*. junio de 2021;110(2):159-69.
12. Behman R, Nathens AB, Mason S, Byrne JP, Hong NL, Pechlivanoglou P, et al. Association of Surgical Intervention for Adhesive Small-Bowel Obstruction With the Risk of Recurrence. *JAMA Surg*. 1 de mayo de 2019;154(5):413-20.
13. Csendes J A, Pereira P, Zamorano D M, Arratia I, Gonzalez J, Carriel F. Tratamiento médico o quirúrgico de la obstrucción intestinal alta. *Rev Chil Cir*. junio de 2016;68(3):227-32.
14. Hajibandeh S, Hajibandeh S, Panda N, Khan RMA, Bandyopadhyay SK, Dalmia S, et al. Operative versus non-operative management of adhesive small bowel obstruction: A systematic review and meta-analysis. *Int J Surg Lond Engl*. septiembre de 2017;45:58-66.
15. Thornblade LW, Truitt AR, Davidson GH, Flum DR, Lavallee DC. Surgeon attitudes and practice patterns in managing small bowel obstruction: a qualitative analysis. *J Surg Res*. noviembre de 2017;219:347-53.



16. Sazhin AV, Tyagunov AE, Larichev SE, Lebedev IS, Makhuova GB, Marchenko IP, et al. [Optimal time of surgery for acute adhesive small bowel obstruction]. *Khirurgiia (Sofii)*. 2018;(3):24-30.
17. Toto-Morales JG, Martínez-Munive Á, Quijano-Orvañanos F, Toto-Morales JG, Martínez-Munive Á, Quijano-Orvañanos F. Características clínicas y tomográficas asociadas al manejo quirúrgico en pacientes con obstrucción intestinal de origen adherencial. *Cir Cir.* octubre de 2021;89(5):588-94.
18. Polonio Chumioque MM. Factores asociados a obstrucción intestinal por bridas y adherencias en pacientes postoperados. *Univ Priv Antenor Orrego [Internet]*. 2018 [citado 18 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/3927>
19. Cruz Cabrera MA, Correa Córdova NW. Predictores de fracaso del tratamiento conservador en pacientes con obstrucción intestinal por bridas y adherencias al ingreso por emergencias. *Univ Nac Trujillo [Internet]*. 25 de agosto de 2022 [citado 18 de noviembre de 2022]; Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/19957>
20. Portugal Torres JD. “Factores asociados a mortalidad post operatoria en cirugía de emergencia por obstrucción intestinal en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo 2016 - 2018”. *Univ Nac San Agustín Arequipa [Internet]*. 2019 [citado 18 de noviembre de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8199>
21. Rado Huarcaya D. Factores predictores de isquemia en pacientes con obstrucción intestinal, Hospital Antonio Lorena, Cusco, 2016 - 2019. *Univ Nac San Antonio Abad Cusco [Internet]*. 2019 [citado 19 de diciembre de 2022]; Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2689760>



22. Crisóstomo Ignacio ÁA. Signos radiológicos en la obstrucción intestinal en pacientes de emergencia del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión-Huancayo 2019. Univ Peru Los Andes [Internet]. 6 de julio de 2021 [citado 19 de diciembre de 2022]; Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2889335>
23. Puma Paucara B. Obstrucción intestinal por bridas y adherencias en el servicio de cirugía general del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa 2011-2015. Univ Nac San Agustín Arequipa [Internet]. 2016 [citado 19 de diciembre de 2022]; Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3136521>
24. Chorres Morales S. Obstrucción intestinal en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II – 2 Santa Rosa Piura, 2019. Repos Inst - UCV [Internet]. 2019 [citado 19 de diciembre de 2022]; Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2942327>
25. Huamán Asqui CA. Características clínico quirúrgicas y complicaciones posoperatorias de la obstrucción intestinal hospital Carlos Monge Medrano 2019. Repos Inst - UCV [Internet]. 2020 [citado 19 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/57867>
26. Vargas Sihuinta E. Hipromelosa en la prevención de adherencias peritoneales en pacientes postquirúrgicos en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno enero - diciembre 2018. Univ Nac Altiplano [Internet]. 3 de septiembre de 2018 [citado 19 de diciembre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/9107>
27. Tabibian N, Swehli E, Boyd A, Umbreen A, Tabibian JH. Abdominal adhesions: A practical review of an often overlooked entity. *Ann Med Surg.* 31 de enero de 2017;15:9-13.



28. Hellebrekers BWJ, Kooistra T. Pathogenesis of postoperative adhesion formation. *Br J Surg.* noviembre de 2011;98(11):1503-16.
29. Mutsaers SE, Birnie K, Lansley S, Herrick SE, Lim CB, Prêle CM. Mesothelial cells in tissue repair and fibrosis. *Front Pharmacol.* 2015;6:113.
30. Shi XZ, Lin YM, Hegde S. Novel Insights Into the Mechanisms of Abdominal Pain in Obstructive Bowel Disorders. *Front Integr Neurosci.* 2018;12:23.
31. Kiela PR, Ghishan FK. Physiology of Intestinal Absorption and Secretion. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* abril de 2016;30(2):145-59.
32. Moran BJ. Adhesion-related small bowel obstruction. *Colorectal Dis Off J Assoc Coloproctology G B Irel.* octubre de 2007;9 Suppl 2:39-44.
33. Principios de cirugía. 11^a ed. Mexico D.F. [etc.]: McGraw-Hill; 2020.
34. Markogiannakis H, Messaris E, Dardamanis D, Pararas N, Tzertzemelis D, Giannopoulos P, et al. Acute mechanical bowel obstruction: Clinical presentation, etiology, management and outcome. *World J Gastroenterol WJG.* 21 de enero de 2007;13(3):432-7.
35. Jackson PG, Rajji MT. Evaluation and management of intestinal obstruction. *Am Fam Physician.* 15 de enero de 2011;83(2):159-65.
36. Accuracy of abdominal auscultation for bowel obstruction - PMC [Internet]. [citado 20 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4566372/>
37. Huang X, Fang G, Lin J, Xu K, Shi H, Zhuang L. A Prediction Model for Recognizing Strangulated Small Bowel Obstruction. *Gastroenterol Res Pract.* 26 de marzo de 2018;2018:7164648.
38. Murray MJ, Gonze MD, Nowak LR, Cobb CF. Serum D(-)-lactate levels as an aid to diagnosing acute intestinal ischemia. *Am J Surg.* junio de 1994;167(6):575-8.



39. Catena F, Di Saverio S, Coccolini F, Ansaloni L, De Simone B, Sartelli M, et al. Adhesive small bowel adhesions obstruction: Evolutions in diagnosis, management and prevention. *World J Gastrointest Surg.* 27 de marzo de 2016;8(3):222-31.
40. Ha HK, Park CH, Kim SK, Chun CS, Kim IC, Lee HK, et al. CT analysis of intestinal obstruction due to adhesions: early detection of strangulation. *J Comput Assist Tomogr.* 1993;17(3):386-9.
41. Chou CK. CT manifestations of small bowel ischemia due to impaired venous drainage-with a correlation of pathologic findings. *Indian J Radiol Imaging.* 2016;26(3):342-51.
42. Ten Broek RPG, Krielen P, Di Saverio S, Coccolini F, Biffi WL, Ansaloni L, et al. 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. *World J Emerg Surg WJES.* 2018;13:24.
43. Köstenbauer J, Truskett PG. Current management of adhesive small bowel obstruction. *ANZ J Surg.* noviembre de 2018;88(11):1117-22.
44. Mora López L, Serra-Aracil X, Llaquet Bayo H, Navarro Soto S. El uso de Gastrografín® en el manejo del cuadro de oclusión intestinal adherencial. *Cir Esp.* 1 de junio de 2013;91(6):384-8.
45. Schraufnagel D, Rajaei S, Millham FH. How many sunsets? Timing of surgery in adhesive small bowel obstruction: a study of the Nationwide Inpatient Sample. *J Trauma Acute Care Surg.* enero de 2013;74(1):181-7; discussion 187-189.
46. Keenan JE, Turley RS, McCoy CC, Migaly J, Shapiro ML, Scarborough JE. Trials of nonoperative management exceeding 3 days are associated with increased morbidity



- in patients undergoing surgery for uncomplicated adhesive small bowel obstruction. *J Trauma Acute Care Surg.* junio de 2014;76(6):1367-72.
47. Nordin A, Freedman J. Laparoscopic versus open surgical management of small bowel obstruction: an analysis of clinical outcomes. *Surg Endosc.* octubre de 2016;30(10):4454-63.
48. Sallinen V, Di Saverio S, Haukijärvi E, Juusela R, Wikström H, Koivukangas V, et al. Laparoscopic versus open adhesiolysis for adhesive small bowel obstruction (LASSO): an international, multicentre, randomised, open-label trial. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* abril de 2019;4(4):278-86.
49. Sebastian-Valverde E, Poves I, Membrilla-Fernández E, Pons-Fragero MJ, Grande L. The role of the laparoscopic approach in the surgical management of acute adhesive small bowel obstruction. *BMC Surg.* 24 de abril de 2019;19(1):40.
50. Farinella E, Cirocchi R, La Mura F, Morelli U, Cattorini L, Delmonaco P, et al. Feasibility of laparoscopy for small bowel obstruction. *World J Emerg Surg WJES.* 19 de enero de 2009;4:3.
51. 4752723-rd-n-332-2023-hnch-dg.pdf [Internet]. [citado 23 de junio de 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5292677/4752723-rd-n-332-2023-hnch-dg.pdf>
52. Weibel MA, Majno G. Peritoneal adhesions and their relation to abdominal surgery: A postmortem study. *Am J Surg.* 1 de septiembre de 1973;126(3):345-53.
53. Parker MC, Wilson MS, Menzies D, Sunderland G, Clark DN, Knight AD, et al. The SCAR-3 study: 5-year adhesion-related readmission risk following lower abdominal surgical procedures. *Colorectal Dis.* 2005;7(6):551-8.



54. Grant HW, Parker MC, Wilson MS, Menzies D, Sunderland G, Thompson JN, et al. Population-based analysis of the risk of adhesion-related readmissions after abdominal surgery in children. *J Pediatr Surg.* agosto de 2006;41(8):1453-6.
55. Idrobo AA, Bastidas BE, Yasno LM, Vargas AL, Galvis AMM. Presentación y desenlace del manejo conservador en obstrucción intestinal por bridas en el Cauca. *Rev Colomb Gastroenterol.* 21 de diciembre de 2020;35(4):447-54.
56. Calvo-Rodríguez R, Montero-Pérez FJ, García-Olid A, Baena-Delgado E, Gallardo-Valverde JM, Calderón de la Barca-Gázquez JM, et al. Proteína C reactiva y lactato deshidrogenasa en el diagnóstico de la obstrucción intestinal en un servicio de urgencias. *An Sist Sanit Navar.* abril de 2016;39(1):115-22.

ANEXOS

ANEXO 1: Operacionalización de variables

VARIABLE				Tipo	Escala	
VARIABLES INDEPENDIENTES	Datos epidemiológicos	Edad	18 – 29 años	Cualitativo	Ordinal	
			30 – 59 años			
			60 – 79 años			
			>79 años			
		Sexo	Masculino	Cualitativo	Nominal	
			Femenino			
		Comorbilidades	Hipertensión arterial	Cualitativo	Nominal	
			Diabetes mellitus			
			Obesidad			
			Otros			
		Antecedente quirúrgico	Número de intervenciones	Único	Cualitativo	Ordinal
				2 o más		
	Abordaje		Laparoscopia	Cualitativo	Nominal	
			Inscisional			
	Tipo de cirugía		Tracto gastrointestinal	Cualitativo	Nominal	
			Gineco – obstétrica			
			Peritonitis			
			Otros			
	Intervalo post operatorio		0 – 5 años	Cualitativo	Ordinal	
			5 – 10 años			
		>10 años				
	Características clínicas	Dolor abdominal	Si	Cualitativo	Nominal	
			No			
		Distención abdominal	Si			
No						
Nauseas y/o vómitos		Si				
		No				
Ausencia de eliminación de heces		Si				
		No				
Marcadores de laboratorio	Leucocitos >10.000	Si	Cualitativo	Nominal		
		No				
	PCR > 5 mg/dL	Si	Cualitativo	Nominal		
		No				



VARIABLE				Tipo	Escala
		Lactato sérico > 1.9 mmol/L	Si	Cualitativo	Nominal
			No		
		Electrolitos séricos alterados	Si	Cualitativo	Nominal
			No		
	Características radiológicas	Radiografía abdominal simple	Niveles hidroaéreos	Cualitativo	Nominal
			Dilatación de asas		
			Ausencia de gas en colon		
			Patrón en pila de monedas		
	TAC abdominal y/o Pélvica	Si	Cualitativo	Nominal	
		No			
VARIABLE DEPENDIENTE	Manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal	Laparotomía exploratoria + adhesiolisis.	Si	Cualitativo	Nominal
			No		



ANEXO 2: Ficha de recolección de datos

Título: Manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal por bridas y adherencias en pacientes del Hospital Carlos Monge Medrano - Juliaca 2019 – 2023.

Nº de Ficha: _____

Nº Historia Clínica: _____

1. Datos epidemiológicos:

- Edad: 18 – 29 años () 30 – 59 años () 60 – 79 años () >79 años ()
- Sexo: M () F ()
- Comorbilidades: Hipertensión arterial () Diabetes mellitus ()
Obesidad () Otros ()

2. Antecedente quirúrgico

- Número de intervenciones: Único () 2 o más ()
- Abordaje: Laparoscopia () Inscicional ()
- Tipo de cirugía: Tracto gastrointestinal () Gineco – obstétrica ()
Peritonitis () Otros ()
- Intervalo post operatorio: 0 – 5 años () 5 – 10 años () >10 años ()

3. Características clínicas

- Dolor abdominal: Si () No ()
- Distensión abdominal: Si () No ()
- Nauseas y/o vómitos: Si () No ()
- Ausencia de eliminación de heces y/o flatos : Si () No ()

4. Marcadores de laboratorio

- Leucocitos >10.000: Si () No ()
- PCR > 5 mg/dL: Si () No ()
- Lactato sérico > 1.9 mmol/L: Si () No ()
- Electrolitos séricos alterados: Si () No ()

5. Características radiológicas

- Radiografía abdominal simple: Niveles hidroaereos () Dilatación de
asas () Ausencia de gas en colon () Patrón en pila de monedas ()
- TAC abdominal y/o Pélvica: Si () No ()

6. Manejo de la obstrucción intestinal:

- Manejo médico – conservador: Si () No ()
- Manejo quirúrgico: Si () No ()

ANEXO 3: Validación de instrumento de recolección de datos por juicio de expertos.

Ficha para validación del instrumento por Juicio de expertos

I. DATOS GENERALES:

1. Experto: Wilfredo Victor Gutierrez Zárate
 2. Especialidad: Cirujano General

II. TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS:

INDICADOR	EVIDENCIAS	VALORACIÓN								
		<45	55	65	75	80	85	90	95	100
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable									✓
Claridad	Formulado con lenguaje apropiado y claro									✓
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación									✓
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basadas en aspectos teóricos científicos									✓
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica								✓	
Objetividad	Está expresado en valores medibles									✓
Pertinencia	El instrumento es útil en la investigación									✓
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del estudio									✓
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología									✓

III. Opinión de la aplicabilidad

- () El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
 () El instrumento NO cumple con los requisitos para su aplicación

IV. Promedio de valoración: 99

Valoración	Puntaje
Inaceptable	45-65
Mínimamente aceptable	70-80
Aceptable	85-100

Wilfredo Victor Gutierrez Zárate
 CIRUJANO GENERAL
 C.M.O. 35149 R.M.E. 27956
 FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

Manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal por bridas y adherencias en pacientes del Hospital Carlos Monge Medrano - Juliaca 2022 - 2023

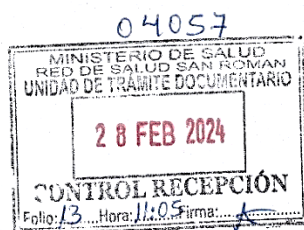


ANEXO 4: Solicitud de autorización para ejecución de proyecto de tesis.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**SOLICITUD: AUTORIZACIÓN
PARA EJECUCIÓN DE
PROYECTO DE TESIS.**

**SEÑOR: DR. EDWIN WILBERT CORRALES MEJÍA
DIRECTOR GENERAL DE LA DIRECCION REGIONAL DE SALUD PUNO**



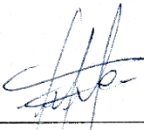
Yo, Jhon Royer Condori Trujillo, identificado con N° DNI 75480576, con domicilio en Jr. Condorcanqui N° 138 – Juliaca. Con el debido respeto me dirijo a usted y expongo:

Que habiendo culminado satisfactoriamente mis estudios en la carrera profesional de Medicina Humana en la Universidad Nacional del Altiplano, solicito a usted autorización para la ejecución del proyecto de tesis "Manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal por bridas y adherencias en pacientes del Hospital Carlos Monge Medrano – Juliaca 2022 – 2023" requisito indispensable para optar el grado de Médico Cirujano.

Por lo expuesto, ruego a usted atender a mi pedido por ser justa y legal.

Juliaca, 28 de Febrero del 2024





JHON ROYER CONDORI TRUJILLO
DNI: 75480576



ANEXO 5: Carta de presentación a la unidad de estadística y departamento de cirugía del hospital Carlos Monge Medrano.

*"Año del Bicentenario de la Consolidación de nuestra Independencia y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"*

Juliaca, 05 de Marzo del 2024

CARTA No 184-2024 -J-UADI-HCMM-RED-S-SR.

Señor(es):

DR. OLAVE BENÍTEZ, ANTONIO

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HCMM-RED DE SALUD SAN ROMÁN

ING. ECO. QUISPE OBLITAS, MARTINA

JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA - HCMM-RED-S-SAN ROMÁN-PUNO

PRESENTE. -

ASUNTO: PRESENTA A BACHILLER EN MEDICINA HUMANA PARA
EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

SOLICITANTE: Sr. CONDORI TRUJILLO, JHON ROYER

REGISTRO No 4057 - 2024

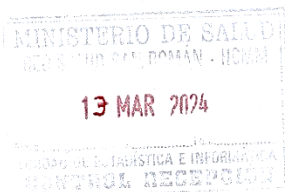
Mediante el presente me dirijo a Ud. para saludarlo cordialmente, así mismo presentarle de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, quien realizara el trabajo de Investigación titulado: "**MANEJO QUIRÚRGICO DE LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL POR BRIDAS Y ADHERENCIAS EN PACIENTES DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO 2022-2023**"; quien recabara la información, contando con la opinión favorable de las instancias correspondientes y solicito le brinden las facilidades correspondientes.

La Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación de la Red de Salud San Román otorga la presente **OPINIÓN FAVORABLE** para que el interesado realice lo solicitado dentro de la Institución a partir de la fecha, al concluir el trabajo deberá dejar un ejemplar para la Biblioteca del Hospital.

Atentamente,



MPM/vyf
Cc. Interesado





ANEXO 6: Declaración jurada de autenticidad de tesis.



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Jhon Royer Condori Trujillo
identificado con DNI 75480576 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
Medicina Humana

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:
" MANEJO QUIRÚRGICO DE LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL POR
BRIDAS Y ADHERENCIAS EN PACIENTES DEL HOSPITAL
CARLOS MONGE MEDRANO - JULIACA 2019 - 2023 "

Es un tema original.

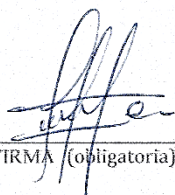
Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 24 de Junio del 2024


FIRMA (obligatoria)



Huella



ANEXO 7: Autorización para el depósito de tesis en el repositorio institucional



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Jhen Royer Condovi Trujillo,
identificado con DNI 7548 0576 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Medicina Humana
informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

"MANEJO QUIRÚRGICO DE LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL POR BRIDAS Y ADHERENCIAS EN PACIENTES DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO - JULIACA 2019 - 2023"

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

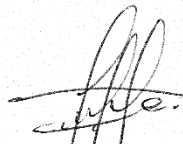
En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 24 de Junio del 2024


FIRMA (obligatoria)



Huella