

# Tasa de egreso hospitalario por obstrucción intestinal por bridas, 2019-2022, Chile: un estudio descriptivo

Hospital discharge rate due to intestinal obstruction due to adhesions, 2019 -2022, Chile: a descriptive study

Fernanda, Bustamante.<sup>1</sup>, Rodrigo, Venegas.<sup>1</sup>, Jaime, Guzmán.<sup>1</sup>, Lucas, Uribe.<sup>1</sup>, Bárbara, Mena.<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Interno de Medicina, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

<sup>2</sup> Médica Cirujana, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile.

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### HISTORIA DEL ARTÍCULO

#### Recibido:

29/08/2024

#### Aceptado:

30/12/2024

#### Publicado online:

05/05/2025

### CONFLICTOS DE INTERÉS

El autor declara no tener conflictos de interés.

### CORRESPONDENCIA

Fernanda Belén Bustamante Bahamonde

Caupolicán 150 departamento 613, Concepción, Región del Bío Bío, Chile.

Correo:

fbustamante2019@udec.cl

### PALABRAS CLAVE

Obstrucción Intestinal, Patología, Comorbilidad, Chile.

### KEYWORDS

Intestinal Obstruction, Pathology, Comorbidity, Chile.

## RESUMEN

**Introducción:** La obstrucción intestinal (OI) resulta de un bloqueo mecánico en el flujo intestinal, siendo las bridas las principales responsables. Por su impacto en los pacientes se propone determinar la tasa de egreso hospitalario (TEH) por bridas que generan obstrucción intestinal en el periodo 2019-2022 en Chile. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal. Se utilizó información extraída de la base de datos del Departamento de Estadísticas e Información de Salud y del Instituto Nacional de Estadística, que luego se procesó mediante Microsoft Excel. Se realizó un análisis descriptivo de la TEH por obstrucción intestinal por bridas de pacientes entre los años 2019 a 2022 en Chile según las variables sexo, grupo etario y estadía hospitalaria. No se requirió evaluación por comité de ética. **Resultados:** Se estudiaron 3.985 casos, determinando una TEH del periodo de 5,67 casos por cada 100.000 habitantes, destacando un aumento en las tasas a lo largo del periodo. Se observa un predominio en mujeres y pacientes mayores de 80 años. El promedio de estadía hospitalaria fue de 8.64 días, sin mayores diferencias según sexo, pero sí estadías más prolongadas en adultos mayores. **Discusión:** Se observó un aumento en la TEH de OI por bridas, posiblemente relacionado con el mayor manejo quirúrgico de patologías. Se encontrarían tasas similares entre hombres y mujeres, en contraposición a estudios que discrepan sobre la prevalencia por sexo. La estadía hospitalaria promedio sería más prolongada en personas mayores de 80 años, pues podrían enfrentar mayores complicaciones debido a comorbilidades. Se rescata la relevancia y la carga asistencial de esta patología en la población chilena, observando cómo esta afecta en los distintos grupos etarios y sexos.

## ABSTRACT

**Introduction:** Intestinal obstruction (IO) results from a mechanical blockage in the intestinal flow, with adhesions being the primary cause. Due to its impact on patients, this study aims to determine the hospital discharge rate (HDR) due to adhesions causing intestinal obstruction from 2019 to 2022 in Chile. **Methods:** An observational, descriptive, and cross-sectional study. Data was extracted from the Health Statistics and Information Department and the National Statistics Institute database, which was then processed using Microsoft Excel. A descriptive analysis of the HDR due to intestinal obstruction by adhesions in patients from 2019 to 2022 in Chile was performed, considering variables such as sex, age group, and hospital stay. Ethical committee review was not required. **Results:** A total of 3,985 cases were studied, determining an HDR of 5.67 cases per 100,000 inhabitants, with an increasing trend over the period. There was a predominance of women and patients over 80 years old. The average hospital stay was 8.64 days, with no significant differences by sex, but longer stays in older adults. **Discussion:** An increase in the incidence of IO due to adhesions was observed, possibly related to greater surgical management of pathologies. Rates were similar between men and women, contrasting with studies that report differing prevalence by sex. The average hospital stay was longer for individuals over 80 years old, possibly due to higher complications from comorbidities. The relevance and healthcare burden of this condition in the Chilean population are highlighted, showing how it affects different age groups and sexes.

## INTRODUCCIÓN

La **obstrucción intestinal (OI) aguda** es un cuadro clínico provocado por la interrupción mecánica del flujo normal del contenido intestinal. Constituye una de las emergencias quirúrgicas más frecuentes, representando hasta el 20% de las admisiones hospitalarias por dolor abdominal agudo<sup>1</sup>. Entre sus principales causas destacan las bridas, las neoplasias y las hernias. Particularmente, las bridas, o adherencias, que consisten en tejido fibrótico formado tras cirugías abdominales previas, son responsables del 60-75% de los casos de OI<sup>2</sup>.

La aparición de OI está asociada a diversas condiciones predisponentes, como intervenciones quirúrgicas en el abdomen inferior y pelvis (por ejemplo, apendicectomías, cirugías colorrectales y ginecológicas), enfermedades inflamatorias intestinales, invaginaciones intestinales, vólvulos, acumulación intraabdominal, cálculos biliares y cuerpos extraños<sup>2</sup>.

En su evolución, la OI inicia con un aumento de la peristalsis proximal en un intento por superar la obstrucción. Sin embargo, la fatiga del músculo liso intestinal conduce a la detención de dicha actividad. La acumulación de secreciones gastrointestinales y aire proximal a la obstrucción genera dilatación y un incremento de la presión intraluminal. Cuando esta presión supera la capacidad de drenaje venoso y linfático, se agrava el edema mural, comprimiendo arteriolas y capilares, lo que resulta en isquemia, necrosis y, eventualmente, perforación<sup>1,2</sup>.

La sintomatología clásica incluye náuseas, vómitos, dolor abdominal tipo cólico y ausencia de evacuaciones y flatulencias. Hallazgos como distensión abdominal, timpanismo a la percusión y ruidos intestinales agudos son característicos en la exploración física<sup>3</sup>. Aunque el diagnóstico inicial se basa en la clínica y el examen físico, la tomografía computarizada (TC) es el método de elección por su alta sensibilidad y especificidad. Sin embargo, debido a limitaciones de costo y disponibilidad, se emplean radiografías abdominales y análisis de laboratorio como herramientas iniciales<sup>4</sup>.

El abordaje de la OI depende de la presentación clínica y los hallazgos imagenológicos. Según las

guías actuales, se recomienda un manejo conservador durante las primeras 72 horas en casos no complicados, reservando la intervención quirúrgica para situaciones de mayor gravedad como dolor persistente, inestabilidad hemodinámica, isquemia, estrangulación, perforación o peritonitis<sup>1,5</sup>.

Dado que las adherencias constituyen la principal causa de OI, resulta crucial evaluar su impacto en términos de carga asistencial. Este estudio se propone como objetivo principal determinar la **tasa de egreso hospitalario (TEH)** asociada a bridas que generan OI en Chile durante el período 2019-2022. Los objetivos secundarios incluyen:

1. Comparar descriptivamente la TEH según sexo.
2. Calcular la TEH por grupo etario.
3. Determinar el promedio de estadía hospitalaria total y desagregada por sexo.
4. Contrastar el promedio de estadía hospitalaria según grupo etario.

Este análisis busca generar datos epidemiológicos que contribuyan al diseño de estrategias quirúrgicas y de manejo más efectivas, optimizando la atención de pacientes con OI secundaria a adherencias.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio **observacional, descriptivo y transversal**, con el objetivo de analizar la tasa de egreso hospitalario (TEH) por obstrucción intestinal (OI) secundaria a bridas en Chile, durante el período comprendido entre 2019 y 2022.

La muestra se conformó a partir de los datos de egresos hospitalarios de pacientes con diagnóstico de OI por bridas, obtenidos de la base de datos del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), método de recolección de datos confiable, pues es una fuente reconocida que centraliza registros clínicos estandarizados y representativos de todo el país. Estos datos, codificados bajo la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), garantizan precisión y uniformidad, minimizando sesgos al no involucrar interacción directa con pacientes. Además, al ser de dominio público, los datos son transparentes y trazables, permitiendo la reproducibilidad de los análisis.

La organización y el procesamiento de la información se realizaron mediante herramientas estandarizadas, como Microsoft Office Excel, asegurando un análisis claro y replicable. Los criterios de inclusión abarcaron a pacientes de todas las edades y géneros diagnosticados con OI por bridas en el periodo de estudio.

$$\text{TEH: } \frac{\text{Número de egresos hospitalarios por obstrucción intestinal por bridas en determinado año}}{\text{Población total en riesgo}} \times 100.000$$

Las variables analizadas incluyeron:

- **Sexo:** Clasificación binaria basada en los registros hospitalarios.
- **Edad:** Clasificación en grupos etarios para facilitar comparaciones.
- **Días de estadía hospitalaria:** Número de días registrados en los egresos hospitalarios.

El análisis descriptivo se realizó mediante medidas de tendencia central (promedios) y porcentajes. Se calcularon las TEH y se presentaron los resultados mediante tablas y gráficos desarrollados en Microsoft Office Excel, para ilustrar tendencias y distribuciones.

Este estudio no requirió evaluación por parte de un comité de ética, dado que los datos utilizados eran de dominio público y los investigadores no tuvieron contacto directo con los pacientes ni acceso a información que permitiera su identificación individual.

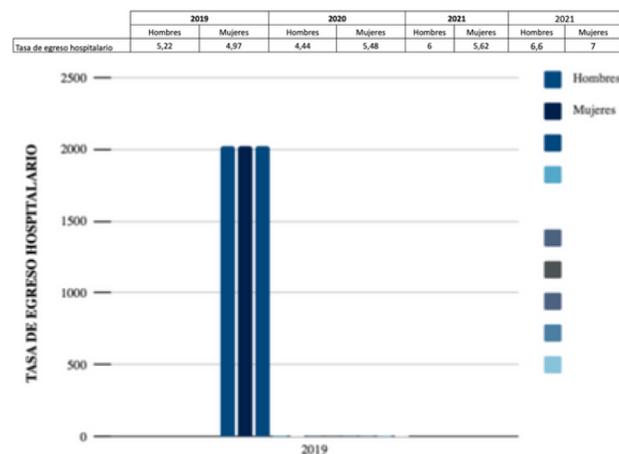
El equipo de investigación declara que no existe conflicto de interés en la realización de este estudio.

## RESULTADOS

Se analizaron un total de **3.985 egresos hospitalarios** por diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas en Chile durante el período 2019-2022, lo que correspondió a una **tasa de egreso hospitalario (TEH)** promedio de **5,67 casos por cada 100.000 habitantes**. La distribución anual mostró variaciones: en 2019, la TEH fue de 5,09 casos por cada 100.000 habitantes; en 2020 alcanzó su menor valor, con 4,97 casos por cada 100.000 habitantes; en 2021 se incrementó a 5,80 casos por cada 100.000 habitantes, y en 2022 alcanzó el máximo del

período, con **6,81 casos por cada 100.000 habitantes**.

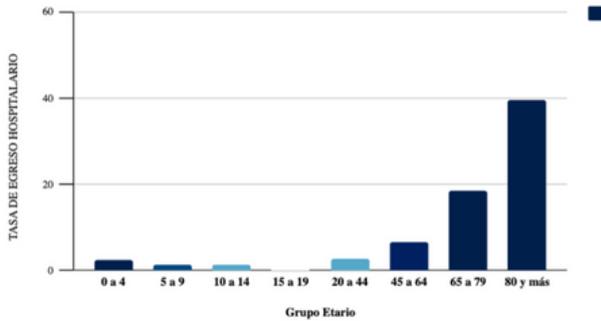
Al desglosar los datos por sexo, se observó una **TEH promedio ligeramente mayor en mujeres**, con **5,77 casos por cada 100.000 habitantes**, en comparación con los hombres, quienes presentaron una TEH de **5,57 casos por cada 100.000 habitantes**. En mujeres, la menor TEH se registró en 2019 con 4,97 casos por cada 100.000 habitantes, mientras que el valor más alto se reportó en 2022, con **7,00 casos por cada 100.000 habitantes**. En hombres, la TEH más baja fue en 2020 con 4,44 casos por cada 100.000 habitantes, y la más alta también en 2022, alcanzando **6,60 casos por cada 100.000 habitantes**. (Figura 1).



**Tabla1/Figura 1.** Tasa de egreso hospitalario por obstrucción intestinal por bridas (casos por cada 100.000 habitantes) según sexo durante los años 2019-2022 en Chile.

Al analizar las tasas de egreso hospitalario (TEH) por obstrucción intestinal por bridas según grupos etarios durante el período 2019-2022, se observó un aumento significativo con el avance de la edad. En los grupos etarios menores de 45 años, las TEH fueron relativamente bajas y similares, con valores que oscilaron entre **1,24 y 2,56 casos por cada 100.000 habitantes**. Sin embargo, a partir de los **45 años** se evidenció un incremento progresivo: el grupo de 45-64 años presentó una TEH de **6,65 casos por cada 100.000 habitantes**, la cual casi se triplica en el grupo de 65-79 años, alcanzando **18,43 casos por cada 100.000 habitantes**. Finalmente, el grupo de **80 años y más** registró la TEH más alta, con **39,46 casos por cada 100.000 habitantes**. (Figura 2).

	TEH 2019	TEH 2020	TEH 2021	TEH 2022	TEH
0 a 4	2,92	2,23	1,29	2,66	2,275
5 a 9	1,49	1,16	1,57	0,99	1,3025
10 a 14	1,57	0,78	1,05	1,57	1,2425
15 a 19	1,93	2,09	1,53	1,37	1,73
20 a 44	2,33	2,54	2,47	2,9	2,56
45 a 64	5,42	5,14	7,24	8,8	6,65
65 a 79	16,51	16,38	18,4	22,45	18,435
80 y más	35,05	34,63	43,33	44,82	39,4575

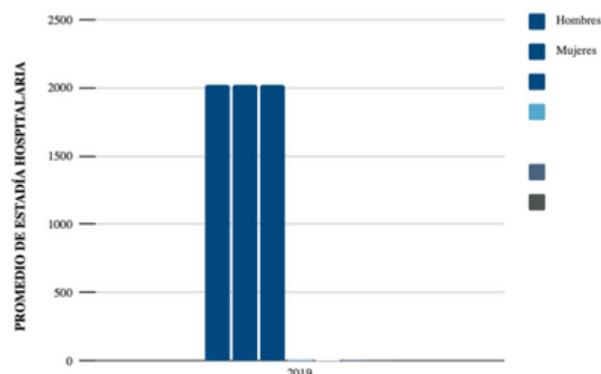


**Tabla2/Figura 2.** Tasa de egreso hospitalario por obstrucción intestinal (casos por cada 100.000 habitantes) según grupo etario durante los años 2019-2022 en Chile.

Durante el período 2019-2022, el promedio general de estadía hospitalaria para los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal por bridas fue de **8,64 días**. El menor promedio anual se registró en **2021**, con **8,18 días**, mientras que el mayor correspondió a **2022**, alcanzando **9,08 días**. (Figura 3).

Al analizar el promedio de estadía hospitalaria según sexo, se identificaron las siguientes diferencias. Los hombres presentaron estadías más prolongadas, con un promedio de **8,97 días**, mientras que las mujeres registraron un promedio de **8,33 días**. En el caso de los hombres, el menor promedio se observó en **2020**, con **8,70 días**, y el mayor en **2022**, con **9,40 días**. Por su parte, las mujeres mostraron mayor variación en los promedios anuales: el más bajo fue de **7,60 días** en **2021**, mientras que el más alto se registró en **2022**, con **8,80 días**. (Figura 3).

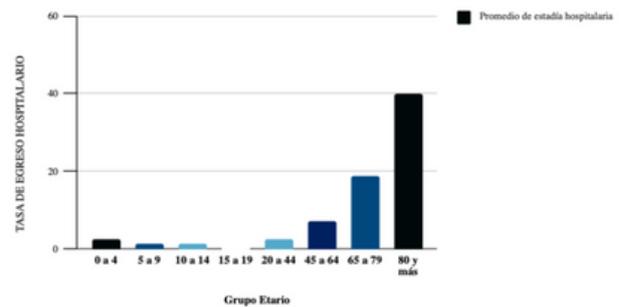
Promedio de Estadía Hospitalaria	2019		2020		2021		2022	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
	8,9	8,3	8,7	8,5	8,8	7,6	9,4	8,8



**Tabla3/Figura 3.** Promedio de estadía hospitalaria en días por adherencias (bridas) intestinales con obstrucción (días) según sexo durante los años 2019-2022 en Chile.

El análisis del promedio de estadía hospitalaria por grupo etario reveló que las hospitalizaciones más cortas se presentaron en los grupos más jóvenes. El grupo de **10 a 14 años** registró la menor duración, con un promedio de **1,34 días** de hospitalización. En contraste, el grupo de **80 años y más** mostró las estadías más prolongadas durante el período 2019-2022, con un promedio de **40,01 días**. (Figura 4).

	Pacientes	N° total de días hospitalizados	Promedio de estadía hospitalaria
0 a 4	106	259,07	2,444056604
5 a 9	63	83,77	1,32968254
10 a 14	57	76,14	1,335789474
15 a 19	86	153,02	1,779302326
20 a 44	672	1731,81	2,577098214
45 a 64	1128	7872,2	6,978900709
65 a 79	1130	21200,01	18,7610708
80 y más	743	29724,28	40,00576043



**Tabla4/Figura 4.** Promedio de estadía hospitalaria por adherencias (bridas) intestinales con obstrucción (días) según grupo etario (en años) durante los años 2019-2022 en Chile.

### DISCUSIÓN

Al analizar la evolución de la tasa de egreso hospitalario (TEH) por obstrucción intestinal (OI) por bridas durante el período 2019-2022, observamos un aumento progresivo, en contraste con un estudio realizado en México entre 2009 y 2013, donde la incidencia de OI por adherencias disminuyó, pasando del 79% en 2009 al 51% en 2013<sup>6</sup>. Esta discrepancia podría atribuirse a diferencias demográficas entre los países, como peso, comorbilidades y estilos de vida, además de variaciones en las prestaciones de los sistemas de salud, tiempos de detección, manejo de adherencias y avances tecnológicos y quirúrgicos.

En relación al sexo de los pacientes, la bibliografía revisada no muestra un consenso claro. Algunos estudios indican mayor prevalencia en hombres (hasta 62,3%)<sup>7</sup>, mientras

que otros reportan mayor incidencia en mujeres (50,6%)<sup>8</sup>. En nuestro análisis, las TEH fueron similares entre hombres y mujeres, sin un patrón predominante, lo que sugiere que factores clínicos específicos de cada caso, más que el sexo, podrían influir en la incidencia.

En cuanto a la distribución por edad, encontramos que el grupo de 80 años y más presentó la mayor TEH, alcanzando 39,46 casos por cada 100.000 habitantes. Esto difiere de otras series, donde la mayor prevalencia se observó en jóvenes de 15 a 30 años<sup>7</sup> o en edades medias, con promedios que varían entre 55 y 72,5 años<sup>9,10</sup>. Estas diferencias pueden reflejar variaciones en las características poblacionales y en el manejo clínico según la región.

El **promedio de estadía hospitalaria** en nuestro estudio fue de **8,64 días**. Sin embargo, es importante señalar que **desconocemos el tipo de tratamiento** (médico o quirúrgico) que recibieron los pacientes, lo que limita la interpretación de los resultados en relación con el tipo de intervención. En la literatura revisada, se observan variaciones en la duración de la estadía: **3 días** en el manejo conservador y hasta **10 días** en aquellos pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico<sup>9</sup>. Estos rangos reflejan el impacto que el tipo de tratamiento puede tener sobre la duración de la hospitalización, lo cual sería relevante para futuros estudios que incluyan información más detallada sobre los protocolos de tratamiento.

A pesar de no haber encontrado estudios previos que analicen específicamente las diferencias en la estadía hospitalaria según el sexo, nuestros resultados sugieren que esta variable no parece influir en la duración de la hospitalización. Es probable que esto se deba a que tanto el tratamiento como los cuidados postoperatorios son determinados principalmente por la gravedad del cuadro clínico y las características particulares de la obstrucción intestinal, más que por el sexo del paciente. Esto refuerza la idea de que el manejo de la obstrucción intestinal debe centrarse en las condiciones específicas de cada caso, sin que el género represente un factor determinante en la duración de la estadía hospitalaria.

En nuestro estudio, el promedio de estadía hospitalaria fue significativamente mayor en el

Sin embargo, al revisar la bibliografía existente, no se encontraron estudios que abordaran específicamente este aspecto en relación a la obstrucción intestinal por bridas. Nuestra hipótesis es que los adultos mayores presentan un mayor número de **comorbilidades** en comparación con los grupos etarios más jóvenes, lo que los convierte en pacientes más **frágiles**. Esta fragilidad puede resultar en una mayor probabilidad de **descompensación** durante el manejo de la obstrucción intestinal, lo que a su vez complica tanto el tratamiento como la recuperación, prolongando así la estadía hospitalaria.

Entre las limitaciones de este estudio destacan las características de los datos obtenidos del DEIS, que son de naturaleza estadística y no incluyen información específica sobre la evolución clínica, antecedentes o tipo de tratamiento recibido por los pacientes. Esto restringe el análisis detallado de los factores asociados a la TEH y estadía hospitalaria. Además, la literatura disponible sobre estas variables es limitada, dificultando una comparación exhaustiva.

Una de las principales fortalezas de este estudio es el uso de datos nacionales proporcionados por el DEIS, que reflejan la realidad del sistema de salud chileno. La inclusión de todos los casos de egresos hospitalarios sin criterios de exclusión asegura representatividad para todos los grupos poblacionales. Asimismo, la revisión bibliográfica amplia permitió contextualizar los hallazgos en un marco internacional. Finalmente, la originalidad del estudio radica en el análisis de variables poco exploradas previamente, lo que aporta nuevos conocimientos relevantes para el manejo y estudio de la OI por bridas.

La investigación realizada resalta la importancia de la obstrucción intestinal por bridas como una condición con significativa carga asistencial en la población chilena, afectando de manera variable a distintos grupos etarios y sexos. Este hallazgo subraya la necesidad de mantener un alto índice de sospecha clínica en pacientes con antecedentes de cirugías abdominales previas, con el objetivo de diagnosticar esta patología de manera temprana. Un diagnóstico oportuno no solo permite implementar un tratamiento adecuado, sino que también contribuye a prevenir complicaciones graves que podrían

prolongar la estadía hospitalaria y afectar negativamente la calidad de vida de los pacientes. Este trabajo busca sensibilizar al lector sobre la relevancia de esta condición, promoviendo un manejo clínico más eficaz y preventivo.

## AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro más profundo agradecimiento a la Dra. Bárbara Mena González por su invaluable contribución a este trabajo de investigación. Su experiencia, dedicación y constante apoyo fueron fundamentales para el desarrollo y éxito de este proyecto. Agradecemos su guía y compromiso, su liderazgo y visión no sólo enriquecieron este estudio, sino que también nos proporcionaron una experiencia formativa significativa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Tong JWV, Lingam P, Shelat VG. Adhesive small bowel obstruction – an update. *Acute Med Surg* [Internet]. 2020 [citado el 19 de julio de 2024];7(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/ams2.587>

[2] Jackson P, Cruz MV. Intestinal Obstruction: Evaluation and Management. *afp* [Internet]. 2018 [citado el 19 de julio de 2024];98(6):362–7. Disponible en: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2018/0915/p362.html>

[3] Griffiths S, Glancy DG. Intestinal obstruction. *Surgery* [Internet]. 2020 [citado el 19 de julio de 2024];38(1):43–50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mpsur.2019.10.014>

[4] Ghimire P, Maharjan S. Adhesive small bowel obstruction: A review. *JNMA J Nepal Med Assoc* [Internet]. 2023 [citado el 19 de julio de 2024];61(260):390–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31729/jnma.8134>

[5] Maienza E, Godiris-Petit G, Noullet S, Menegaux F, Chereau N. Management of adhesive small bowel obstruction: the results of a large retrospective study. *Int J Colorectal Dis* [Internet]. 2023 [citado el 19 de julio de 2024];38(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00384-023-04512-8>

[6] Garibay-González F, Navarrete-Arellano M, Moreno-Delgado F, Salinas-Hernández EL, Rodríguez-Ayala E, Cleva-Villanueva G. Incidencia de la obstrucción intestinal por adherencias postoperatorias en el Hospital Central Militar. Factores de riesgo asociados. *Rev Sanid Milit* [Internet]. 2017 [citado el 20 de julio de 2024];71(6):534–44. Disponible en: <https://revistasanidadmilitar.org/index.php/rsm/article/view/137>

[7] Idrovo Dueñas DSA, Pérez Escobar DKM. Obstrucción Intestinal secundaria a adherencia en cirugía abdominal. *Ciencia Latina* [Internet]. 2022 [citado el 20 de julio de 2024];6(4):5702–27. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i4.3044](http://dx.doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.3044)

[8] Horta Martínez LE, Bejerano Durán R, Sorá-Rodríguez M, González-Yero MC. Caracterización de pacientes operados por obstrucción intestinal mecánica. *Rev Cubana Med Milit* [Internet]. 2023 [citado el 21 de Julio de 2024];52(4). Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/10138>

[9] Idrobo AA, Bastidas BE, Yasno LM, Vargas AL, Merchán Galvis AM. Presentación y desenlace del manejo conservador en obstrucción intestinal por bridas en el Cauca. *Rev Colomb Gastroenterol* [Internet]. 2020 [citado el 21 de Julio de 2024];35(4):447–54. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22516/25007440.517>

[10] Rodríguez L, You A, Perurena J, Orillac A, Rodríguez S. Epidemiología quirúrgica de la obstrucción intestinal por adherencias en el servicio de cirugía general del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. 2015-2020, Panamá. *Rev Med Panama* [Internet]. 2024 [citado el 21 de Julio de 2024];28–32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.37980/im.journal.rmdp.20242264>