



***Complicaciones en pacientes con adherencias abdominales postquirúrgicas:  
Diagnóstico, manejo clínico y evaluación de laboratorio***

***Complications in patients with postoperative abdominal adhesions: Diagnosis,  
clinical management and laboratory evaluation***

***Complicações em doentes com aderências abdominais pós-cirúrgicas:  
diagnóstico, gestão clínica e avaliação laboratorial***

Carlos Fabian Argotti-Zumbana <sup>I</sup>

[cfargotti88@hotmail.com](mailto:cfargotti88@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0008-6047-9371>

Rodrigo Daniel Argotti-Zumbana <sup>II</sup>

[danielsan\\_0411@hotmail.com](mailto:danielsan_0411@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-1626-3839>

Victoria Estefanía Campos-López <sup>III</sup>

[camposvictoria30@gmail.com](mailto:camposvictoria30@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0000-6178-584X>

María Salome Argotti-Zumbana <sup>IV</sup>

[salome.argotti@hotmail.com](mailto:salome.argotti@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-3537-1923>

Verónica Sofía Quenorán-Almeida <sup>V</sup>

[vs.quenoran@uta.edu.ec](mailto:vs.quenoran@uta.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-1870-0887>

David Israel Zambrano-Acosta <sup>VI</sup>

[zambranodavid5@gmail.com](mailto:zambranodavid5@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-6253-6674>

**Correspondencia:** [cfargotti88@hotmail.com](mailto:cfargotti88@hotmail.com)

Ciencias de la Salud  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 20 de julio de 2024 \* **Aceptado:** 11 de agosto de 2024 \* **Publicado:** 01 de septiembre de 2024

- I. Lic. en Laboratorio Clínico, Magíster en Ciencias Biomédicas Mención Ciencias Básicas, Ecuador.
- II. Médico, Especialista en Cirugía Pediátrica, Ecuador.
- III. Licenciada en Enfermería, Ecuador.
- IV. Medica General, Ecuador.
- V. Docente de la Carrera de Enfermería, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
- VI. Licenciado en Enfermería, Ecuador.

## Resumen

**Introducción:** Las adherencias abdominales, son bandas de tejido cicatrizal que se forman dentro del abdomen, estas bandas se desarrollan entre dos o más órganos junto a la pared abdominal.

**Objetivo:** Identificar las complicaciones en un paciente con adherencias abdominales postquirúrgicas. **Método:** Revisión sistemática, utilizando el método de recogida de datos en la cual se clasificó la información basándonos en el método PRISMA, la clasificación de los artículos posibilitó la agrupación, comparación y escritura del artículo de revisión, se analizaron 14 artículos para la discusión los cuales cumplen criterios de inclusión y exclusión. **Resultados:** Revelaron varias perspectivas interesantes en cuanto a la prevención de una adherencia abdominal para evitar una complicación con una segunda reintervención quirúrgica. **Conclusión:** Adoptar una intervención quirúrgica laparoscópica por encima de la laparotomía siempre y cuando sea considerado el grupo etario que es menor a 30 años de edad ya que se ha observado una menor prevalencia en sufrir alguna complicación para nuestra población.

**Palabras clave:** adherencias abdominales postquirúrgicas; Diagnóstico; Manejo clínico; Evaluación de laboratorio.

## Abstract

**Introduction:** Abdominal adhesions are bands of scar tissue that form inside the abdomen. These bands develop between two or more organs along the abdominal wall. **Objective:** To identify complications in a patient with postoperative abdominal adhesions. **Method:** Systematic review, using the data collection method in which the information was classified based on the PRISMA method. The classification of the articles allowed the grouping, comparison and writing of the review article. 14 articles were analyzed for discussion, which met inclusion and exclusion criteria.

**Results:** They revealed several interesting perspectives regarding the prevention of abdominal adhesion to avoid a complication with a second surgical reintervention. **Conclusion:** Adopt a laparoscopic surgical intervention over laparotomy as long as the age group under 30 years of age is considered since a lower prevalence of suffering some complication has been observed for our population.

**Keywords:** postoperative abdominal adhesions; Diagnosis; Clinical management; Laboratory evaluation.

## Resumo

**Introdução:** As aderências abdominais são faixas de tecido cicatricial que se formam no interior do abdômen. **Objetivo:** Identificar complicações num doente com aderências abdominais pós-cirúrgicas. **Método:** Revisão sistemática, utilizando o método de recolha de dados em que a informação foi classificada com base no método PRISMA, a classificação dos artigos permitiu agrupar, comparar e escrever o artigo de revisão, foram analisados 14 artigos para discussão que vão ao encontro da inclusão. **Resultados:** Foram reveladas várias perspectivas interessantes em relação à prevenção de aderências abdominais para evitar complicações com uma segunda reintervenção cirúrgica. **Conclusão:** Adotar a intervenção cirúrgica laparoscópica em detrimento da laparotomia desde que seja considerada a faixa etária inferior a 30 anos, pois tem-se observado uma menor **prevalência de sofrer alguma complicação na nossa população.**

**Palavras-chave:** aderências abdominais pós-cirúrgicas; Diagnóstico; Manejo clínico; Avaliação laboratorial.

## Introducción

Las adherencias tienen una gran importancia en las prácticas clínicas sobre todo después de un procedimiento quirúrgico abdominal, intrauterino, pericárdico y tendinoso, si nos enfocamos en el cuadro clínico que se manifiesta, las adherencias actúan como puentes vascularizados estos se inervan entre sí y tejidos conectivos de órganos, causando complicaciones secundarias, es importante comprender esta patología desde un método preventivo y no solo enfocarnos en el tratamiento ya que se puede evidenciar que pueden ocurrir adherencias por cuerpos extraños.

Las adherencias abdominales, son bandas de tejido cicatrizal que se forman dentro del abdomen, estas bandas se desarrollan entre dos o más órganos junto a la pared abdominal, por lo general cuando una persona se mueve después de su cirugía los órganos y la pared abdominal no se pegan, pero al no haber movimiento estas superficies se pueden pegar unas con otras, estas adherencias abdominales pueden voltear, torcer, halar e incluso comprimir los intestinos y otros órganos del abdomen, lo que causa varios síntomas y complicaciones como una obstrucción intestinal o bloqueo del mismo (1).

Estas bandas de tejido se originan a raíz de procesos inflamatorios y coagulación que se desencadenan tras una cirugía, los mismos afectan la monocapa celular de la membrana basal

exponiéndolos a la deposición de fibrina que facilita una mayor unión de fibroblastos y generación de vasculatura (2). Las adherencias que se forman por primera vez suelen adoptar el nombre de Novo y adherencias secundarias cuando ya tuvo una aparición anterior, según su ubicación, estructura y patología estas bandas pueden permanecer silenciosas sin manifestar ningún síntoma ya que en muchos de los casos los pacientes quedan asintomáticos después de la cirugía (2, 3).

Dada la naturaleza de las bandas adhesivas pueden alterar los procesos normales de motilidad y tránsito intestinal. Todavía se desconoce el porcentaje de pacientes que presentan alguna sintomatología, puesto que los síntomas de las adherencias no son específicos complicando el diagnóstico. Entre los posibles síntomas que se asocian con adherencias abdominales están: hinchazón abdominal crónica, calambres abdominales, estreñimiento, náuseas con o sin saciedad temprana, obstrucción intestinal transitoria, parcial o completa, infertilidad, sangrado rectal, diarrea. En caso de no ser diagnosticada y tratada a tiempo esta puede causar un trastorno de adaptación porque lo que se pueden diagnosticar trastornos intestinales erróneamente (4,5).

El grupo de investigación de adhesiones clínicas y quirúrgicas (SCAR) en su estudio con más de 21.000 pacientes sometidos a algún tipo de cirugía abdominal y pélvica abierta manifestaron que el 5,7% de los reingresos se vinculaban con las adherencias y en alrededor de una cuarta parte de los pacientes se desarrolló en el primer año tras la cirugía (3).

Las adhesiones abdominales se desarrollan el 93 % en los pacientes que fueron intervenidos en cirugía general y en el 97% en cirugía pélvica ginecológica (6).

A nivel mundial las adherencias son las responsables de causar el 80% de los casos de obstrucción intestinal marcadas por antecedentes de cirugías abdominales. Según estadísticas en Estados Unidos se operan anualmente a 300.000 pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal debido a adherencias, representando así el 15% de los ingresos debido al dolor abdominal al servicio de urgencia, siendo una causa importante de mortalidad. Al realizar un procedimiento laparoscópico reduce el riesgo de desarrollar adherencia hasta en un 45% (1,7).

Las adherencias abdominales constituyen la principal causa de esterilidad secundaria en mujeres, siendo el responsable del 20% de casos de mujeres estériles. La European Society of Human Reproduction and Embryology pone en manifiesto que la presencia de adherencias postinfecciosas relacionadas con la endometriosis y cirugías incrementa el riesgo de esterilidad tubo peritoneal (8).

Las medidas para prevenir la formación de adherencias abdominales son limitadas, sin embargo tener una técnica quirúrgica adecuada evitando la manipulación excesiva e innecesaria de las

vísceras, una hemostasia minuciosa y evitar en secado al aire de los tejidos expuestos, ayudan a disminuir el riesgo de aparición de las bandas de tejido (9).

El presente trabajo tiene como objetivo identificar las principales complicaciones en un paciente con adherencias abdominales postquirúrgicas, debido a que sus complicaciones pueden causar una significativa tasa de mortalidad al no ser tratada. A más de ellos se pretende conocer la incidencia de complicaciones en pacientes con adherencias abdominales posquirúrgicas, delimitar los factores desencadenantes de una adherencia abdominal y determinar el grupo etario más frecuente en presentar adherencias abdominales.

## **Metodología**

El presente artículo se desarrolló mediante una revisión sistemática, utilizando el método de recogida de datos en la cual se clasificó la información basándonos en el método PRISMA. Para lo cual planteamos criterios de inclusión y exclusión que se detallaran a continuación:

### **Criterios de inclusión**

- Artículos de libre acceso
- Artículos escritos en español e inglés
- Artículos en un lapso de tiempo de 2019-2023
- Artículos que tengan texto completo

### **Criterios de exclusión**

- Artículos que no se puedan traducir por su complejidad
- Artículos que no aporten relevancia
- Artículos que no contengan el nombre del autor
- Documentos que se encuentren en repositorios

### **Motores de búsqueda**

- Google académico
- Pubmed
- Scielo

- Scopus

Las palabras clave fueron utilizadas como estrategia principal de búsqueda, además dentro de los filtros aplicados son con el año de publicación de los artículos seleccionados, además considerando los más actuales. Con siguiente, el uso de palabras detalladas a continuación:

*Cuadro 1: Estrategias de búsqueda bibliográfica*

<b>Términos clave</b>	(Complications) AND (Abdominal adhesions) AND (post-surgery)
<b>Idioma</b>	Español, ingles
<b>Operadores booleanos</b>	AND, OR, NOT
<b>Año de publicación</b>	Entre el 2019 - 2023
<b>Principales fuentes de búsqueda</b>	Pubmed, Google académico, Scielo

De la misma forma, se utilizaron búsquedas con diferentes variables o ecuaciones de búsqueda en relación a las palabras clave empleadas.

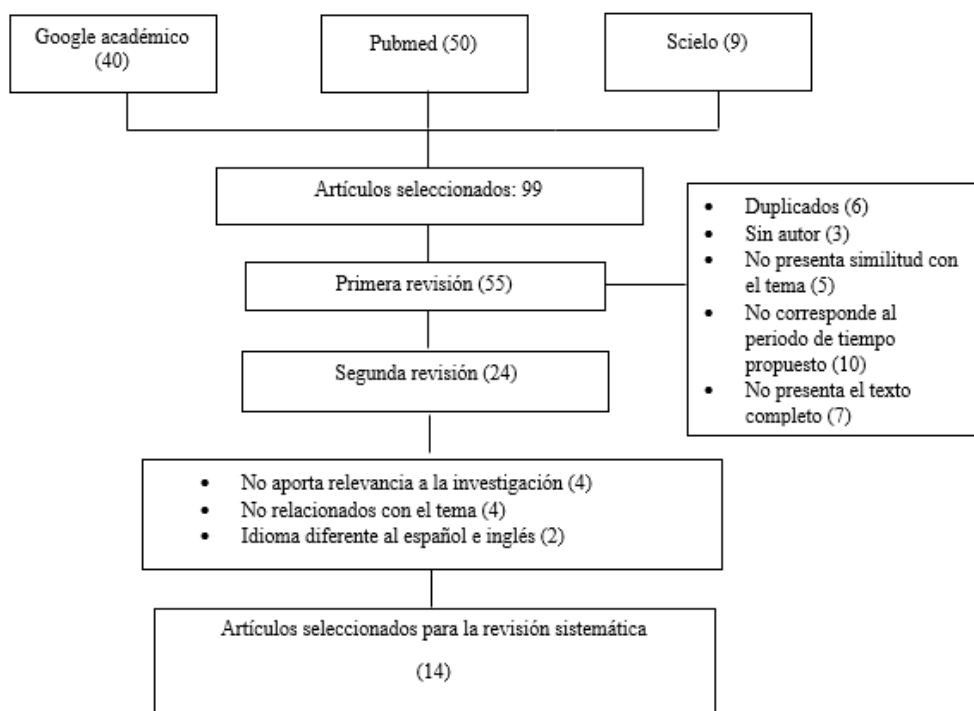
*Cuadro 2: Variables principales y modificaciones operadas*

<b>Variables principales</b>	<b>Modificación e implicación de las variables</b>
Complicación	Agravamiento
Adherencia abdominal	Bandas de tejido

## **Selección de investigaciones**

Al utilizar bases de datos confiables y seleccionar los artículos en primera instancia se analizó los resúmenes para verificar la relación que mantenían con el tema, una vez seleccionados, se procedió a realizar una lectura completa para verificar datos relevantes que ayuden a cumplir con el objetivo de la investigación.

**Gráfico 1: Selección de estudios**



### Proceso de extracción de datos

Los datos se establecieron mediante tablas en donde se plantearon los siguientes indicadores para clasificar los artículos:

- Año de publicación, autor y país
- Título de la publicación
- Objetivos del análisis de investigación
- Métodos de investigación
- Resultados y conclusiones
- Ítems relevantes de la investigación

La clasificación de los artículos posibilitó la agrupación, comparación y escritura del artículo de revisión sistemática.

Título del artículo	Autor	Año de publicación	Diseño de estudio	Resultados	Interpretación de los autores
---------------------	-------	--------------------	-------------------	------------	-------------------------------

<p><b>Diseño y validación de una herramienta para la predicción de desenlaces adversos en pacientes con obstrucción intestinal por bridas: La escala HALVIC</b></p>	<p>Quiroga Andrea, Pinilla María, Chaparro Diego, Pinilla Pedro, Serrano Juan Pablo, Gómez Sergio</p>		<p>Estudio Retrospectivo</p>	<p>Según Múltiples estudios sugieren que los hallazgos clínicos y paraclínicos son de gran importancia para determinar el manejo operatorio de una obstrucción abdominal por bridas, dentro de los aspectos más mencionados esta la edad avanzada, la diabetes mellitus tipo II, puesto que con este tipo de patologías representan un retraso en el diagnóstico que se relaciona con la sintomatología (10).</p>	<p>El autor manifiesta que la escala HALVIC es una de las herramientas de predicción simple y fácilmente aplicable en el contexto clínico, ya que puede identificar de manera precisa los pacientes con OIB (obstrucción intestinal por bridas) con alto riesgo de complicaciones adversas tiene el potencial de promover el ajuste individualizado de las estrategias de manejo, mejorando los desenlaces.</p>
<p><b>Obstrucción intestinal por adherencias: un lienzo en blanco en el que el cirujano elige los colores</b></p>	<p>Brito Isabel, Vega Valentin</p>	<p>2023</p>	<p>Revisión sistemática</p>	<p>Las adherencias abdominales son la causa más común de obstrucción intestinal, representando el 65 – 75% de los casos. Se estima un riesgo del 1 al 10 % de obstrucción intestinal tras la realización a una apendicetomía, del 6,4 % después de una colecistectomía vía abierta, del 10-25 % después de una cirugía intestinal y de hasta un 25 % posterior a una proctocolectomía restaurativa. Cerca del 5% de los pacientes reingresan a urgencias debido a un episodio de obstrucción intestinal en el primer mes después del alta e incrementa hasta en el 30% dentro de los 5 años subsecuentes (11).</p>	<p>La obstrucción intestinal y sus implicaciones clínicas obligan a una reevaluación constante de su estado debido a la prevalencia que se presenta en la actualidad, tendiente a una búsqueda de oportunidades para impactar favorablemente en su curso clínico. Por lo que se espera un impacto favorable por medio de la identificación temprana de los pacientes.</p>
<p><b>Analysis of abdominal adhesion using the ileostomy model</b></p>	<p>Guanwei Li, Yunfei Zeng, Jie Zeng, Shuo Lu, Yu Huang, Yutong</p>	<p>2023</p>	<p>Estudio retrospectivo</p>	<p>En el presente estudio se realizó con una primera corte que incluye a 35 pacientes, se dividieron a los pacientes según el</p>	<p>Los autores concuerdan en que durante la cirugía se pueden aplicar agentes de barrera o medicamentos a un paciente cuando</p>



	Huang, Wanglin Li, Jie Cao.			tiempo que tardo la cirugía a la que fueron sometidos, los pacientes que tuvieron una mayor duración en el procedimiento quirúrgico presentaron adherencias abdominales más complejas en relación a los pacientes que duraron menos tiempo en la cirugía. En la segunda cohorte con 98 pacientes se evaluaron los posibles factores de riesgo para desarrollar una adherencia resultando los siguientes: fumar, tipo de cirugía y sutura del peritoneo. En el grupo etario mayor de 65 años aumentaba significativamente el riesgo de presentar adherencias (12).	este en procedimiento de ileostomía y así poder evaluar la adherencia abdominal al momento del cierre de la ileostomía. También manifiestas que se deberían desarrollar nuevos estudios en grupos más numerosos con el fin de verificar sus hallazgos y encontrar similitud con el presente estudio.
<b>Elective adhesiolysis for chronic abdominal pain reduces long-term risk of adhesive small bowel obstruction</b>	Buekel Barend, Toneman Masja, Veelen Fleur, Oud Marjolein, Dongen Koen, Stommel Martijn, Goor Harry, Broek Richard.	2023	Estudio de cohorte	El estudio se realizó con 122 pacientes de los cuales a 69 pacientes se les realizo una adhesiolisis electiva. Durante 5 años se realizó un seguimiento en los cuales la tasa de reingreso por ASBO (obstrucción adhesiva del intestino delgado) fue del 6.5% después de la adhesiolisis electiva en comparación con el 26.9% de los que no se practicaron dicho procedimiento. En los pacientes que fueron sometidos quirúrgicamente como tratamiento el nivel del dolor en las actividades de la vida cotidiana fue menor así como también la incidencia de diferentes síntomas (13)	Los autores de la investigación mencionan que la adhesiolisis electiva ha estado en controversias debido a su efectividad, indicaciones, técnica y seguridad que ofrece al paciente, ya que, esta técnica se utiliza principalmente para tratar el dolor originado por las adherencias abdominales. En varios estudios realizados mencionan que la adhesiolisis tuvo una excelente respuesta en corto plazo aproximadamente en el 70 a 80% de los pacientes, los cuales manifiestas que existió una disminución considerable del dolor
<b>Risk factors for adhesión-related</b>	Toneman Masja,	2023	Estudio de cohorte	En el estudio participaron 18.452	Los datos del estudio son de alta calidad ya

<p><b>readmission and abdominal reoperation after gynecological surgery: a nationwide cohort study</b></p>	<p>Groenveld Tjitske, Krielen Pepijn, Hooke Angelo, Wilde Rudy, Roche Luz, et al.</p>			<p>mujeres de las cuales el 74.1% se sometieron a una laparotomía, el 14.4% a una laparoscopia y el 11.5% a una cirugía transvaginal. De los factores de riesgo de reingreso directamente relacionados con adherencias, la neoplasia maligna ginecológica con metástasis peritoneal fue la que más impacto tuvo y estuvo directamente relacionada con las adherencias, seguido de la colocación de la malla y endometriosis como indicación para la cirugía inicial (14).</p>	<p>que se obtuvieron de los países con más alta tasa de reingresos por cirugías ginecológicas relacionados con adherencias. Los autores concluyeron que el riesgo de reingreso por complicaciones fue 10 veces mayor después de procedimientos como la histerectomía.</p>
<p><b>Análisis clínico tomográfico en obstrucción de intestino delgado por adherencias según el sitio de obstrucción en la tomografía</b></p>	<p>Bolivar Martin, Cortes Marco, Fierro Rodolfo, Cázare Marcel, Ortiz Fred,</p>	<p>2022</p>	<p>Análisis estadístico</p>	<p>Los resultados de este análisis y procedimientos tienen una tasa de éxito de 70% y al mismo tiempo aumentan el riesgo de formación de nuevas adherencias. El tratamiento de la obstrucción del intestino delgado representa hasta el 1% de todos los ingresos quirúrgicos generales, el 3% de todas las laparotomías (15).</p>	<p>De acuerdo al autor, menciona que es importante la eliminación de las adherencias posquirúrgicas mediante adhesiolisis, pero también se puede intentar por vía laparoscópica para reducir la frecuencia y la gravedad en la cavidad abdominal, pero en última instancia.</p>
<p><b>Regenerative medicine therapies for prevention of abdominal adhesions: a scoping review</b></p>	<p>Carmichael Samuel, Shin Jaewook, Vaughan Jhon, Chandra Prafulla, Atala Anthony,</p>	<p>2022</p>	<p>Revisión bibliográfica</p>	<p>Los estudios seleccionados presentaron posibles terapias regenerativas para la prevención de las adherencias abdominales. Dichas adherencias se clasificaron dos grupos por clase terapéutica: células madre e inhibidoras de moléculas pequeñas. Existieron cuatro artículos los cuales evaluaron las terapias</p>	<p>Las adherencias abdominales tienen una relación importante con la mortalidad y los costos sanitarios elevados al ser tratadas. Los autores concuerdan en que se necesita de manera urgente estrategias preventivas, novedosas y sobre todo que sean confiables. Las intervenciones que actualmente se encuentran disponibles como tratamiento</p>

				en relación con células madre y siete artículos que estudiaban inhibidoras de moléculas pequeñas (16).	suelen ser costosas y marginalmente efectivas
<b>Síndrome adherencial; complicaciones</b>	Grijalva Adriana, Reinoso kory, Garcia Rosario, Ayora Carlos,	2020	Estudio descriptivo	El estudio demuestra que el grupo etario más frecuentes en presentar adherencias abdominales se encuentran las personas mayores a 45 años, representando el 63%. La mortalidad se relaciona principalmente con la obstrucción intestinal que corresponde entre el 6 y 11%. La reaparición de adherencias posterior de un procedimiento de adhesiolisis es del 11 a 30% y en la mayoría de los casos suele ser asintomática (17).	Los autores manifiestan que las adherencias abdominales postquirúrgica causan dolor abdominal crónico, infertilidad y en su mayoría obstrucción intestinal. Para disminuir la incidencia de adherencias se recomienda disminuir el manejo brusco de los tejidos, evitar en lo posible el use del electrocauterio, ya que su reiterada aparición significa un costo alto y un riesgo de mortalidad elevada.
<b>Obstrucción del intestino delgado por adherencias</b>	Cázare Marcel, Ortiz Fred,	2020	Revisión Bibliográfica	Los datos obtenidos en el estudio nos indican que representa aproximadamente el 20% de todos los ingresos hospitalarios; la etiología principal son las adherencias postoperatorias en países desarrollados y en vías de desarrollo entre el 65-90% de los casos (7).	Se menciona que, para poder evitar la cirugía en la obstrucción del intestino delgado por adherencias al no cumplir con los criterios, incluso en una cirugía laparoscópica sólo logra disminuir, pero no evita la formación de nuevas adherencias. Si necesitamos recurrir a una cirugía es preferible no realizar de rutina una completa adherenciólisis, ya que se asocia a un mayor riesgo de enterotomía iatrogénica y no disminuye el riesgo de formación adherencial. Para realizar una importante prevención durante el primer procedimiento quirúrgico: con una adecuada hemostasia y disminución en la

					contaminación intraabdominal. Además de contar con un valioso aporte de información preoperatoria, del riesgo de adherencias postquirúrgicas hacia al paciente.
<b>Puntuación de adhesión clínica [CLAS], desarrollo de una nueva puntuación clínica para las complicaciones relacionadas con la adhesión en cirugía abdominal y pélvica</b>	Jacomine Elisabeth, Beukel Barend, Gawria Larsa, Wees Philip, Hil leontine, Bouvy Nicole, Sheong Ying, Wilde Rudy, Soor Harry, Stommel Martijn, Broek Richard	2020	Estudio Delphi	El 95% de los participantes concuerdan que es importante el desarrollo de una puntuación en la cual tome en cuenta la mortalidad de las adherencias. Uno de los ítems fue la ponderación para el dolor crónico y se incluyeron 3 resultados relacionados a la infertilidad (18).	Las medidas de resultados realizados anteriormente se basan en el reingreso por obstrucción intestinal, por lo que se consideran que eso proporciona evaluación incompleta debido a que no se toma en cuenta el dolor crónico y la infertilidad femenina, por ende, no se puede saber con exactitud la morbilidad relacionada con las adherencias.
<b>Asociación de apendicetomía, adherencias, patología tubárica e infertilidad femenina</b>	Margaux Victoria, Silver Saskia, Seufert Rudolf, Muensterer Oliver	2019	Estudio de cohorte retrospectivo	En el estudio se demostró que el 24,9% de pacientes con apendicetomía fue 3 veces más frecuente en mujeres que estaban en busca de un tratamiento de fertilidad. El 46,6% de los pacientes que fueron intervenidos por la inflamación de la apéndice tiene adherencias en comparación con el 22% de pacientes que no presentan una previa apendicetomía (19).	Los autores manifiestan que debido a la proximidad que tiene el apéndice y los órganos reproductores femeninos internos, la inflamación del apéndice infiera negativamente sobre la fertilidad. Basándose en la prevalencia de mujeres que han sido intervenidas quirúrgicamente por causa de la apéndice resulta sorprendente que una cuarta parte de mujeres tuvieran problemas de fertilidad oscilando entre el 20 y 29%.
<b>Impact of endometriosis related adhesions on quality of life among infertile women</b>	Kader Azza, Saad Amina, Lotfy Mohamed, Lofty Sabah	2019	Estudio descriptivo	La frecuencia de adherencias provocadas por la endometriosis alcanzo el 37,6%. Las características demográficas de las mujeres con	El área anexial, la pared abdominal anterior, la vejiga y el útero fueron las ubicaciones más comunes en las cuales se desarrollan adherencias. Estos

				<p>adherencias relacionadas con la endometriosis no difirieron significativamente de las de las mujeres sin adherencias relacionadas con la endometriosis. El sitio más común de adhesión de la endometriosis fue la adhesión anexial (51,2%), seguida de la adhesión a la pared abdominal anterior (24,4%). (20)</p>	<p>hallazgos discrepan de varios informes que muestran que las adherencias se ubican con mayor frecuencia en el epiplón. Las diferencias observadas pueden estar relacionadas con el hecho de que todas las participantes de nuestro estudio fueron mujeres con endometriosis, y el sitio de endometriosis más afectado es el ovario, seguido por la bolsa de Douglas, los ligamentos úterosacros, la vejiga, el saco uterino y la superficie serosa del útero. Útero y trompas de Falopio, ligamento redondo y tabique rectal.</p>
<p><b>Comportamiento de las complicaciones en el síndrome adherencial</b></p>	<p>Palacios Kelly León Marcelo Palacios Alexandra Guzmán Juan</p>	<p>2019</p>	<p>Estudio descriptivo y retrospectivo</p>	<p>Del total de ingresos por síndrome adherencial las complicaciones más frecuentes que se presentaron son la obstrucción intestinal con un 33.3%. La edad tuvo una asociación significativa para el desarrollo de adherencias, así como también las cirugías previas, el grado de síndrome adherencial, el tiempo quirúrgico, y el tiempo de abordaje quirúrgico del síndrome adherencial. De acuerdo a los grados de síndrome adherencial el que se presentó con más frecuencia fue el grado 1 con el 40.5%, el grado 1 corresponde hace referencia a membranas fáciles de separar por disección roma. (21)</p>	<p>Los factores que pueden desencadenar complicaciones asociadas al síndrome adherencias son diversas, por lo cual es vital considerar el cuidado a los pacientes que presenten síntomas de obstrucción intestinal, tomando en cuenta si tiene cirugías previas. También hacen alusión al tiempo de cirugía, la localización y la técnica empleada para llevar a cabo el procedimiento ya que son factores importantes para el desarrollo de adherencias.</p>
<p><b>Association of surgical intervention for</b></p>	<p>Beheman Ramy, Nathens A,</p>	<p>2019</p>	<p>Estudio de cohorte longitudinal</p>	<p>El estudio se realizó con 27.904 pacientes con episodios de</p>	<p>Los autores en el estudio manifiestan que la intervención</p>

<p><b>adhesive small-bowel obstruction with the risk of recurrence</b></p>	<p>Mason S, Byrne J, Hong N, Pechlivanoglou P, Karanicolas P.</p>		<p>l y retrospectivo</p>	<p>obstrucción intestinal debido a adherencias la edad estimada fue de 61 años y el 51% de la población fueron mujeres. Los pacientes que fueron sometidos a tratamiento quirúrgico durante su primer episodio tuvieron un menor riesgo de recurrencia a comparación de los pacientes que no fueron tratados de forma quirúrgica. (22)</p>	<p>quirúrgica es de gran ayuda ya que existe un riesgo bajo de recurrencia de adherencias. Al equilibrar los riesgos de la intervención quirúrgica con los riesgos a largo plazo puede ser un desafío total. Cada ingreso ASBO (obstrucción adhesiva del intestino delgado) conlleva riesgos sustanciales, y las decisiones de priorizar evitar la cirugía en un ingreso e ignorar los costos de una recurrencia futura pueden no tener en cuenta la naturaleza potencialmente recurrente de esta enfermedad y los riesgos asociados con ingresos adicionales.</p>
--	---	--	--------------------------	--	--

### Discusión

Las adherencias abdominales son una situación casi común tras la práctica de una cirugía abdominal. Guanwei et al, manifiesta que la mayoría de las operaciones abdominales dan como resultado la formación de adherencias abdominales de diferente extensión, densidad y presentación (12). En muchos de los casos no existen síntomas presentes para detectar a tiempo la patología provocando problemas más graves como la obstrucción intestinal, infertilidad, dolor y elevando las posibilidades de una reintervención quirúrgica. En el caso de las mujeres Toneman et al, revelo que el riesgo de volver a ser ingresada por complicaciones que tiene relación con adherencia fue 10 veces más después de haber sido sometida a una histerectomía a diferencias de procedimientos que conservan el útero (14).

En el estudio realizado por Beukel et al, menciona que aquellos pacientes que presenten dolor crónico debido a adherencias tienen un gran riesgo de desarrollar una obstrucción intestinal debido a que los pacientes que presentan dolor crónico, se acompañan con otros síntomas gastrointestinales

como náuseas, hinchazón y estreñimiento (13). Referente al dolor Bolívar et al, afirma que el dolor corresponde al 2 – 4% de los ingresos a emergencia (15).

La obstrucción intestinal por adherencias (OIA) representa una de las causas más reiteradas en el servicio de emergencia, siendo el 75% de los casos. Quiroga et al, en su estudio expresa que el retrasar la intervención quirúrgica después de haber sido diagnosticado con obstrucción intestinal aumenta significativamente el riesgo de resección intestinal (9). La OIA se relaciona con una mortalidad de hasta el 8%. Brito et al, aporta que del 7 al 42% de los pacientes con bridas se complican llegando a una isquemia, además el 21% vuelven a presentar un cuadro obstructivo posterior a su primer ingreso (11, 18).

Entre los mecanismos para reducir las adherencias postoperatorias en la cavidad peritoneal se han aceptado el abordaje laparoscópico, la manipulación suave de los tejidos y una buena hemostasia. Al igual que Brito et al, Grijalva et al, comparten información manifestando que una adherencia se puede producir por una reacción extrema ante cuerpos extraños como suturas, electrocauterios o incisiones, por lo que recomiendan que, para evitar este tipo de lesiones, se debe tener un manejo gentil de los tejidos, usar tanto el electrocauterio y suturas de manera óptima, es poca cantidad y sobre todo solo en casos necesarios (17).

Grijalva et al, en su estudio plasma que el grupo etario más afectado por esta patología se encuentran las personas mayores a 45 años y con inclinación al sexo femenino debido a que existe mayor probabilidad de desarrollar adherencias tras una cirugía pélvica (23).

Entre los factores analizados que pudieran influir en el desarrollo de estas complicaciones se consideró el grupo etario, observando mayor prevalencia de las mismas en el grupo etario menor a 30 años con 36,7%, existiendo una asociación estadísticamente significativa y correspondiéndose con lo reportado en una población en la cual se observa que el 36,6% de su población con dicha complicación tenía menos de 30 años, a pesar de no ser éste el grupo etario con mayor prevalencia de dicha complicación (19,24).

El resultado de ambos grupos puede explicarse debido a la alta prevalencia de cirugías infantiles en poblaciones latinoamericanas, especialmente por casos de apendicitis, por lo cual se pueden formar adherencias desde temprana edad (25).

En lo referente al tipo de abordaje previo, resultados contradictorios han sido reportados en lo referente al tipo de técnica quirúrgica que implica más riesgo de desarrollar adherencias. En el presente estudio, aquellos con antecedente de cirugía abdominal abierta presentaron una

prevalencia del 53,3% de complicaciones por una adherencia abdominal. Según Barnparas et al, quienes comparando entre el abordaje abierto y el laparoscópico para diferentes tipos de cirugía en 446.331 pacientes, hallaron en la mayoría de éstas una diferencia estadísticamente significativa en la formación de adherencias, siendo mayor en el caso del abordaje abierto (26).

Por otra parte, el tiempo quirúrgico ha sido establecido como un factor que puede influir en el desarrollo de complicaciones de una adherencia considerando que, a mayor tiempo quirúrgico, mayor manipulación de las vísceras, así como mayor exposición de las mismas (27).

También, fueron estudiadas las complicaciones según el tipo de abordaje, encontrando que el 59,6% de los pacientes con abordaje abierto presentaron complicaciones, a diferencia de un 6,1% de los casos con abordaje laparoscópico, incluso los pacientes con abordaje abierto tuvieron 7,32 veces más riesgo de complicaciones comparado con aquellos con abordaje laparoscópico. Valverde et al, explica que esto puede deberse a que, por ser una incisión de menor tamaño que implica menor traumatismo y menor sangrado, la laparoscopia se traduce en menor riesgo de complicaciones vasculares e infecciones ofreciendo una disminución de la morbilidad, menos dolor post quirúrgico y estancia hospitalaria más corta (28,29).

Son muchos los factores que pueden estar asociados al desarrollo de complicaciones en un paciente con adherencia, por ello es necesario considerar con especial cuidado a aquellos pacientes con clínica de obstrucción intestinal, interrogando siempre en referencia a cirugías previas realizadas, el tipo de cirugía, tanto por la localización como por la técnica quirúrgica empleada, deben ser factores a considerar, tanto por las complicaciones que se puedan presentar como por las consecuencias que pueda tener en una segunda intervención (30,31).

Por último, se recomienda la intervención laparoscópica por encima de la laparotomía siempre que sea posible y en situaciones clínicas que puedan permitir un abordaje laparoscópico.

## **Conclusión**

Tras el estudio realizado se mostró que las complicaciones más habituales en un paciente es la práctica de una cirugía abdominal ,donde la mayoría de las operaciones abdominales dan como resultado las formación de adherencias abdominales de diferente extensión densidad y presentación ,en muchos de los pacientes no existen síntomas asociados para detectar a tiempo esta patología provocando problemas más graves como la obstrucción intestinal, infertilidad ,dolor elevando la posibilidad de una nueva reintervención quirúrgica.



De este modo, se demuestra que aquellos pacientes que presenten dolor crónico debido a adherencias tiene un gran riesgo de desarrollar una obstrucción intestinal ,ya que este dolor viene acompañado de síntomas gastrointestinales como nauseas, hinchazón y estreñimiento , también se puede donde uno de los mecanismos para reducir esta adherencia posoperatoria en la cavidad peritoneal por medio de un abordaje laparoscópico, la manipulación suave de los tejidos y una buena hemostasia ,sobre todo manejarlos de manera óptima en poca cantidad y sobre todo en casos necesarios.

Por último, adoptar la intervención quirúrgica laparoscópica por encima de la laparotomía siempre y cuando sea considerado el grupo etario que es menor a 30 años de edad ya que se ha observado una menor prevalencia en sufrir alguna complicación para nuestra población, en caso de adoptar esta medida se lo debe realizar en el menor tiempo posible para evitar una adherencia y así evitar una segunda intervención que podría poner en riesgo la vida del paciente.

## Referencias

1. Idrovo A, Pérez M. Obstrucción intestinal secundaria a adherencia en cirugía abdominal. *Ciencia latina* [internet]. 2022 agosto; 6 (4): 5702-5727. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/3044/4462>
2. Capella H, Kearns S, Kelly J, Zeugolis D. Battling adhesions: from understanding to prevention. *BMC Biomed* [internet]. 2019 febrero; 1 (5). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7412649/>
3. Herrick S, Wilm B. post-Surgical peritoneal scarring and key molecular mechanisms. *Biomolecules* [internet]. 2021 May; 11 (5). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8147932/>
4. Tabibian N, Swehli E, Boyd A, Umbreen A, Tabibian J. Abdominal adhesions: A practical review of an often overlooked entity. *Ann Med Surg* [internet]. 2017 Jan; 15 (9). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5295619/>
5. Rodriguez E, Claderon A, Torres L. Obstruccion intestinal. *Medicina de urgencias* [Internet]. 2022. Disponible en: <https://tesla.puertomaderoeditorial.com.ar/index.php/tesla/article/view/69/67>
6. Askarnia M, Sayyed S, Nazari S, Asgharzadeh F, Vahedi E, Eskandari M, et al. Exploring new therapeutic potentials of curcumin against post-surgical adhesion bands. *BMC*

- Complement Med Ther [internet]. 2023 Jan; 23 (1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9887929/>
7. Bolivar M, Cortes M, Fierro R, Cazarez M, Morgan F. Obstrucción del intestino delgado por adherencias. Rev Med UAS [internet]. 2020 enero; 10 (1): 34-50. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinaloa/uas-2020/uas201f.pdf>
  8. Pereira J, Rodriguez Y, Quiros L. Infertilidad y factores que favorecen su aparición. Revista médica Sinergia [Internet]. 2020 mayo; 5(5). Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/485/827>
  9. Vladivia G, Betancourt E, Martinez P. Adherencias abdominales postoperatorias: patogénesis y técnicas actuales de prevención. Cirugia y Cirujanos [internet]. 2019 septiembre; 87: 698-703. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/cicr/v87n6/2444-054X-cir-87-6-698.pdf>
  10. Quiroga A, Pinilla M, Chaparro D, Hoyos K, Pinilla P, Serrano J, et al. Diseño y validación de una herramienta para la predicción de desenlaces adversos en pacientes con obstrucción intestinal. La escala HALVIC. Rdo Colombia cir. [internet]. 2023 marzo; 38 (1): 84-100. Disponible en: <https://www.revistacirugia.org/index.php/cirugia/article/view/2288/1853>
  11. Brito I, Vega N. Obstrucción intestinal por adherencias: un lienzo en blanco en el que el cirujano elige los colores. Rdo Colombia cir [internet]. 2023 marzo; 38 (1): 154-165. Disponible en: <https://www.revistacirugia.org/index.php/cirugia/article/view/2146/1841>
  12. Guanwei L, Yunfei Z, Jie Z, Shuo L, Yu H, Yuong H, et al. Analysis of abdominal adhesión using the ileostomy model. Medicine (Baltimore) [internet]. 2023 Sep; 102 (39). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10545243/>
  13. Beukel B, Toneman M, Veelen F, Oud M, Dongen K, Stommel M. elective adhesiolysis for chronic abdominal pain reduces long-term risk of adhesive small bowel obstruction. World J Emerg Surg [internet]. 2023 Jan; 18 (1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9872389/>
  14. Toneman M, Groenveld T, Krielen P, Hooker A, Wilde R, Torres R, et al. Risk factors for adhesion-related readmission and abdominal reoperation afther gynecological surgery: a nationwide cohort study. J Clin Med [internet]. 2023 Feb; 12 (4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9965311/>

15. Bolivar A, Cortes A, Cazares M, Lopez R, Pamanes A. análisis clínico-tomográfico en obstrucción de intestino delgado por adherencias según el sitio de obstrucción en la tomografía. Rev Colomb Cir [internet]. 2022; 37 (83): 83-89. Disponible en: <https://www.revistacirugia.org/index.php/cirugia/article/view/957/1628>
16. Carmichael S, Shin J, Vaughan J, Chandra P, Holcomb B, Atala A. Regenerative medicine therapies for prevention of abdominal adhesions: a scoping review. J Surg Res [internet]. 2022 Jul; 275 (252). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9038705/>
17. Grijalva A, Reinoso K, Garcia R, Ayora C. Síndrome adherencial: complicaciones. Recimundo [internet]. 2020 octubre; 4 (4): 364-370. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/913/1481>
18. Lier E, Beukel B, Gawria L, Wees P, Hil L, Cheong Y, et al. Puntuación de adhesión clínica (CLAS) desarrollo de una nueva puntuación clínica para las complicaciones relacionadas con la adhesión en cirugía abdominal y pélvica. Cirugia Endosc [internet]. 2021 mayo; 35 (5). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8057995/>
19. Margaux V, Silver S, Seufert R, Muensterer O. Asociación de apendicetomía, adherencias, patología tubarica e infertilidad femenina. JSLS [internet]. 2019 marzo; 23 (1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6400250/>
20. Kader A, Gonied A, Mohamed L, Mohamed S. Impact of endometriosis related adhesions on quality of life among infertile women. J Fertil Steril [internet]. 2019 Apr; 13 (1): 72-76. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6334013/>
21. Palacios K, Leon R, Palacios A, Guzman J. Comportamiento de las complicaciones en el síndrome adherencial. Arch venezolanos de farmacología y terapéutica [internet]. 2019; 37 (3): 212-217. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55963208007/html/>
22. Behman R, Nathes A, Byrne J, Mason S, Hong N, Pechlovanoglou P, et al. Association of surgical intervention for adhesive small-bowel obstruction with the risk of recurrence. JAMASurg [internet]. 2019 May; 154 (5): 413-420. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6537786/>
23. Hakanson C, Fredriksson F, Engstrand H. Adhesive small bowel obstruction after appendectomy in children, laparoscopic versus open approach. Journal of pediatric surgery

- [Internet].2020; 55 (11). Available from:  
<https://www.jpedsurg.org/action/showPdf?pii=S0022-3468%2820%2930149-4>
24. Valverde E, Poves I, Fernandez E, Pons M, Grande L. The role of the laparoscopic approach in the surgical management of acute adhesive small bowel obstruction. *BMC Surgery* [Internet]. 2019 Apr; 19 (1). Available from:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6480811/>
25. Martin B. Fisiopatología y prevención de adherencias peritoneales postoperatorias. *MPG Journal* [Internet]. 2021; 3(52). Disponible en:  
<https://mpgjournal.mpg.es/index.php/journal/article/view/587/999>
26. Milone M, Angelis N, Beghdadi N, brunetti F, Manigrasso M, Simone G, et al. Conversions related to adhesions in abdominal surgery. Robotic versus laparoscopic approach a multicentre experience. *The international journal of medical robotics and computer assisted surgery* [Internet] 2020; 17(2). Available from: <https://sci-hub.se/https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/rcs.2186>
27. Melnychenko M, Kvashina A. Pathogenetic aspects of post-surgical adhesions prevention. *J Educ Health Sport* [Internet] 2020 May; 10(5). Available from:  
<https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/JEHS.2020.10.05.040/27909>
28. Fatehi Hassanabad A, Zarzycki AN, Jeon K, Dundas JA, Vasanthan V, Deniset JF, et al. Prevention of post-operative adhesions: A comprehensive review of present and emerging strategies. *Biomolecules* [Internet]. 2021 (7):1027. Available from:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8301806/>
29. Fischer A, Koopmans T, Ramesh P, Christ S, Strunz M, Wannemacher J, et al. Post-surgical adhesions are triggered by calcium-dependent membrane bridges between mesothelial surfaces. *Nat Commun* [Internet]. 2020;11(1) Available from:  
<https://www.nature.com/articles/s41467-020-16893-3.pdf>
30. Ivan den Beukel BAW, de Ree R, van Goor H, van der Wal SEI, ten Broek RPG. Analgesia in patients with adhesion-related chronic abdominal and pelvic pain after surgery: a systematic review. *Acta Chir Belg* [Internet]. 2022;122(5):303–11. Available from:  
<http://dx.doi.org/10.1080/00015458.2021.1881336>
31. Lang J, Ma D, Xiang Y, Hua K, Liu K, Pan L, et al. Chinese expert consensus on the prevention of abdominal pelvic adhesions after gynecological tumor surgeries. *Ann Transl*

Med [Internet]. 20208(4):79–79. Available from:  
<https://atm.amegroups.org/article/view/37056/pdf>

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).