



ISSN 1909-2407



OBSTRUCCIÓN INTESTINAL POR BRIDAS.

INTESTINAL OBSTRUCTION BY FLANGES.

Victor Manuel Lazo Santafé¹

1. Estudiante de Medicina de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Victor.lazo@uptc.edu.co

COMO CITAR ESTE ARTICULO:

Lazo V. Obstrucción intestinal por bridas. Rev.salud.hist.sanid.on-line 2015;10(3):35-43 (sep-dic). Disponible en <http://revistas.uptc.edu.co/revistas/index.php/shs> Fecha de consulta ().

Recibido:	20	10	2015	Revisado:	09	12	2015
Corregido:	15	11	2015	Aceptado:	20	03	2016

Estilo de referencias:	Vancouver X	APA 6	Harvard	ICONTEC
------------------------	--------------------	-------	---------	---------

*Los textos publicados en esta revista pueden ser reproducidos citando las fuentes.
Todos los contenidos de los artículos publicados, son responsabilidad de sus autores.*

Copyright. Revista Salud Historia y Sanidad ©
AGENF- ECAT Ltda. Grupo de Investigación en Salud Pública GISP
Tunja 2015

RESUMEN

Se adelantó una revisión exhaustiva de tema, con el fin de establecer las características clínicas y epidemiológicas más relevantes sobre la obstrucción intestinal por bridas. La obstrucción intestinal se considera como un conjunto de signos y síntomas que se pueden producir por diversas patologías del tracto gastrointestinal y además por patologías peritoneales y sistémicas, que dan como problema principal la imposibilidad de canalizar gases y evacuar el contenido intestinal. Esta corresponde a un 20% de las admisiones quirúrgicas agudas y es una de las causas de intervención quirúrgica más frecuentes, siendo una de las principales causas de obstrucción las adherencias peritoneales. Para el diagnóstico es fundamental la clínica, pero, esta se puede apoyar en medios diagnósticos que confirmen la obstrucción intestinal. El tratamiento consta de manejo médico inicial cuando sea posible y el manejo quirúrgico que será definido por la condición clínica del paciente.

Palabras clave: obstrucción intestinal, bridas intestinales, adherencias intestinales, enterolisis.

ABSTRACT

An exhaustive review of the subject was advanced, in order to establish the most relevant clinical and epidemiological characteristics of bowel obstruction by flanges. The intestinal obstruction is considered as a set of signs and symptoms that can be produced by various pathologies of the gastrointestinal tract and also by peritoneal and systemic pathologies, which give as a main problem the impossibility of channeling gases and evacuate the intestinal content. This corresponds to 20% of acute surgical admissions and is one of the most frequent causes of surgical intervention, being one of the main causes of obstruction peritoneal adhesions. Clinical diagnosis is fundamental, but it can be supported by diagnostic means that confirm intestinal obstruction. The treatment consists of initial medical management when possible and surgical management that will be defined by the patient's clinical condition.

Key words: intestinal obstruction, intestinal bridles, intestinal adhesions, enterolysis.

DEFINICION Y CLASIFICACION

La obstrucción intestinal se considera como un conjunto de signos y síntomas que pueden ser producidos por diversas patologías lumbales (bezoares, litos), extralumbales (adherencias) o intralumbales

(enfermedad de Crohn) del tracto gastrointestinal, además por patologías peritoneales y sistémicas, las cuales generan como problema principal la imposibilidad de canalizar gases y evacuar el contenido intestinal. Esta corresponde a un 20% de las admisiones quirúrgicas agudas y es una de

las causas de intervención quirúrgica más frecuentes. La obstrucción intestinal se clasifica en:

- Oclusiones mecánicas
 1. Simples
 2. Complicadas
- Oclusiones funcionales
- Oclusiones mixtas

Una de las principales causas de obstrucción son las adherencias peritoneales, las cuales son formaciones fibrosas de orígenes congénitos o adquiridos, siendo las postoperatorias las más frecuentes. Las adherencias se establecen entre vísceras, omentos y la pared abdominal, revistiendo distintas formas. Una de las formas es la denominada brida, esta es una formación fibrosa en banda o cuerda que forma un puente entre dos estructuras. Las bridas son frecuentes, pero el término de adherencias abarca a todas las formas que puedan encontrarse. Su interés clínico deriva que es la causa más frecuente de reoperaciones por obstrucción del tubo digestivo superando el 50% y las recidivas son un desafío no totalmente resuelto y corresponde a un alto costo para el sistema de salud. (1-3)

CLASIFICACIÓN

Las adherencias se clasifican según su origen en:

- Congénitas
- Adquiridas
 1. Postoperatorias
 2. Postinflamatorias

Las adherencias se clasifican según su localización en:

- Viscero-epiploicas
- Viscero-parietales
- Epiploico-parietales

Las adherencias se clasifican según su patogenesis en:

- Viscero-viscerales
- Traumática
- No traumática (1-3)

EPIDEMIOLOGIA

Las adherencias peritoneales son bastantes frecuentes, se producen en el 60% de las operaciones abdominales y solo una cantidad inferior pero importante produce complicaciones notorias. Entre un 20 a 35% de las operaciones abdominopélvicas se reconocen como causa primaria las adherencias. La mayor parte de las estadísticas muestran una mayor frecuencia en mujeres, esto debido a adherencias por patologías abdominopélvicas propias del sexo femenino. (1, 2, 6-9)

ETIOPATOGENIA

Las adherencias peritoneales son bandas de tejido conectivo que se forman entre las asas intestinales, órganos o tejidos en la cavidad abdominal. La lesión traumática sobre el peritoneo ya sea por corte, sutura, abrasión, isquemia o cauterio es la principal causa de formación de adherencias adquiridas en la cavidad abdominal. (1-14)

La injuria quirúrgica es una de las causas más frecuentes, la cual se manifiesta en zonas de resección y en las anastomosis y están agravadas cuando hay filtración de estas últimas. Por otro lado la falta de irrigación por secciones vasculares produce zonas de isquemia. Dichas agresiones cuando se producen sobre vísceras predisponen en mayor grado a la formación de adherencias que las lesiones del peritoneo parietal. (1-14)

Otras causas de injuria peritoneal incluyen: el uso de yodo, la injuria térmica, los cuerpos extraños, las infecciones pre o postoperatorias, enfermedades inflamatorias, las radiaciones, la peritonitis esclerosante, entre otras causas. (1-14)

La experiencia clínica muestra que hay pacientes con tendencia particular a formar adherencias en mayor proporción que otros ante una misma agresión quirúrgica. Se ha sugerido alteraciones genéticas de los fibroblastos entre las personas que hacen adherencias y las que no, las causas de las alteraciones son desconocidas. (1-14)

FISIOPATOLOGIA

En la fisiopatología cobra importancia la actividad del sistema fibrinolítico, ya que este actúa en la reabsorción y organización de las adherencias. Dicho poder fibrinolítico se encuentra alterado cuando factores agresivos producen isquemia de los tejidos, ya sea por aplastamiento, suturas o ligaduras. (1-14)

La fibrina es uno de los elementos que cubre las superficies junto con un exudado inflamatorio, que es invadido por crecimiento vascular y la acción de fibroblastos que producen colágeno y desarrollo de adherencias. (1-14)

La fibrinolisis que contribuiría a que no se formen adherencias se encontraría disminuida, debido al daño directo de las células mesoteliales encargadas de la producción del inhibidor de la actividad plasminogeno. (1-14)

Por otro lado se podría considerar la formación de adherencias como un hecho positivo en los procesos de defensa y reparación. Contribuye a bloquear lesiones, evita que ciertos procesos patológicos se expandan, con los vasos de neoformación puede contribuir a mejorar la irrigación. (1-14)

FACTORES DE RIESGO

Entre los principales factores de riesgo para la obstrucción por bridas están:

- Las cirugías de colon y recto especialmente la colectomía total con bolsa ileoanal
- Las cirugías ginecológicas
- Laparotomías múltiples
- Cirugía abdominal de emergencia
- Resección de epiplón
- Trauma abdominal penetrante especialmente por heridas por arma de fuego
- Peritonitis
- Laparotomía previa en cinco años
- Pacientes menores de 60 años
- Múltiples episodios previos de obstrucción intestinales por bridas. (1-14)

MANIFESTACIONES CLINICAS

La mayoría de los pacientes con adherencias son asintomáticos y en los que presentan sintomatología, esta no guarda relación directa con la cantidad de las adherencias sino con la disposición que tienen y los trastornos mecánicos que desencadenan.

Las manifestaciones principales son:

- Obstrucción intestinal: Es la complicación más frecuente y se produce por alteraciones en el tránsito intestinal. Se puede dar por angulación, constricción o torsión. La obstrucción puede ser aguda, pero también puede ser intermitente, mejorando generalmente cuando el paciente disminuye la ingesta.
- Dolor abdominal: Puede acompañar a la obstrucción intestinal o ser la manifestación principal en adherencias ginecológicas.
- Náuseas
- Vómito
- Distensión abdominal
- Flatos negativos
- Deposiciones negativas (1-14)

DIAGNOSTICO

El diagnóstico tiene como principio una historia clínica y examen físico completo para complementar con pruebas de imagenología, como lo son:

- Radiografía de abdomen: útil en todos los casos para ver la distribución del aire, los niveles hidroaéreos y las asas que se encuentran distendidas. El estudio debe hacerse de pie y cuando no es posible en decúbito lateral.
- Tránsito intestinal: permite ubicar las zonas dilatadas y el lugar de la estrechez, y en algunas ocasiones sus características para el diagnóstico diferencial. Este estudio no es aconsejable cuando

hay obstrucción total y/o signos de compromiso vital del intestino.

- Tomografía axial computarizada abdominal: este estudio sería el de obtener información sobre otras causas de obstrucción.
- Ecografía abdominal: La distensión abdominal gaseosa limita las posibilidades de la ecografía para el diagnóstico diferencial. Se pueden apreciar los signos indirectos de obstrucción como distensión del intestino, líquido libre intrabdominal, colapso del intestino más allá de la zona estrechada. Es posible en muchos casos establecer si se trata de intestino delgado o grueso. (1, 3, 6)

TRATAMIENTO

El tratamiento de la obstrucción intestinal por adherencias se divide en preventivo y terapéutico.

El tratamiento preventivo tiene como objetivo limitar la formación de adherencias e incluye una serie de medidas que deben ser aplicadas en todas las operaciones. Las medidas se aplican a pesar de que existen condiciones propias del paciente que predisponen a la formación de adherencias, dichas medidas son:

- Manipulación cuidadosa de los tejidos
- Hemostasia correcta
- Mantener el peritoneo humedecido
- Evitar dejar cuerpos extraños
- Peritonizar las zonas que han sido desprovistas de la serosa

- Lavado de la cavidad peritoneal
- Otros tratamientos incluyen:
 1. Intento de prevenir el depósito de fibrina
 2. Intentos de remover el exudado de fibrina
 3. Intentos de separar las superficies peritoneales
 4. Intentos de inhibir la formación de fibroblastos
 5. Intentos con sustancia de mecanismo incierto. (15-16)

El manejo terapéutico de la obstrucción por adherencias incluye tanto manejo médico como quirúrgico.

El tratamiento médico es efectivo entre un 30 a 50% de los casos de obstrucción intestinal por adherencias, en este se trata de descomprimir la distensión abdominal, esperando que las asas intestinales se reacomoden y recuperen el tránsito, mientras se utiliza la vía parenteral para mantener el equilibrio del medio interno. El tratamiento médico será indicado para los pacientes que presentan una obstrucción parcial y sin signos de compromiso vital (peritonitis, estrangulación intestinal). (1-3, 6, 17-32)

El manejo médico inicia evitando la ingesta por vía oral y colocando una sonda para garantizar la aspiración nasogástrica y simultáneo con esto administrando soluciones parenterales para mantener el equilibrio hidrosalino. La recuperación del peristaltismo posibilitará la ingesta de líquidos, siguiendo con alimentos blandos de fácil digestión y pobres en residuos. (1-3, 6, 17-32)

El tratamiento quirúrgico consiste en la liberación o sección de las adherencias para recobrar el tránsito intestinal, este abordaje se denomina enterolisis. Para evitar que el intestino se vuelva adherir en una forma desordenada y provocar nuevas obstrucciones se han ideado operación de fijación del intestino que se conocen como enteropexia. Si existen zonas comprometidas en su vitalidad estas deberán ser resecadas. Las obstrucciones por adherencias se producen principalmente en intestino delgado y en algunos casos en colon, pero estos últimos son mucho menos frecuentes. (1-3, 6, 17-32)

La enterolisis técnicamente puede ser parcial o total, se lleva a cabo cuando en pacientes con obstrucción completa y/o compromiso de la vitalidad de las asas intestinales, además se puede considerar en casos en los que reincide el cuadro de obstrucción intestinal con manejo médico. Cuando se ha efectuado un estudio radiológico previo del tránsito y se observa que la obstrucción corresponde a un sector del yeyuno o íleon se debe tratar de liberar esa zona. Las asas distales que tienen un calibre normal no deben liberarse si tienen adherencias, solo se justifica la liberación de todo el intestino si no se conoce por los estudios previos y la cirugía donde está la obstrucción o si presenta obstrucciones múltiples. (1-3, 6, 17-32)

La liberación debe hacerse en forma digital en las adherencias laxas y seccionando a tijera las firmes. Es recomendable comenzar por las más accesibles y fáciles de liberar, de esta forma se obtiene progresivamente una mejor visión y tratar con mayor seguridad las asas más comprometidas. Las adherencias peritoneales facilitan el

desgarro de la capa peritoneal o que se produzcan con facilidad perforaciones, por ello se recomienda subsanar dichas lesiones. En caso de presentarse perforaciones se deben suturar inmediatamente. (1-3, 6, 17-32)

La enteropexia presenta la ventaja ideal de limitar la nueva formación de adherencias en los pacientes operados por dicha complicación quirúrgica, teniendo mayor importancia en los que presentan una amplia enterolisis, consiste en la fijación de los segmentos abordados. Otra técnica que busca mantener la luz intestinal transitable consiste en la colocación de una sonda intraluminal. Actualmente dichas técnicas están en desuso, ya que las plicaturas y fijación de las asas traen dolores y problemas en el tránsito muy difíciles de solucionar adecuadamente. (1-3, 6, 17-32)

Los procedimientos que llevan a cabo dichas técnicas son:

- Procedimiento De Childs-Phillips Modificado por Mccarthy
- Procedimiento Simplificado De Etala
- Procedimiento De Baker

El tratamiento laparoscópico es un recurso diagnóstico y terapéutico empleado en la actualidad con mayor frecuencia (45 a 60%). Su utilidad es mayor en bridas y adherencias limitadas, no así en peritonitis plásticas extendidas. Las ventajas que esta ofrece están: evitar una incisión importante, disminuir el dolor postoperatorio y el tiempo de internación, además presenta menos trauma quirúrgico, menor exposición a la hipotermia, menor contacto con talco de guantes y menor probabilidad de isquemia intestinal. Las desventajas que presenta la

técnica son la necesidad de entrar con una minilaparotomía inicial para evitar lesiones, el alto índice de conversión a técnica abierta y la alta incidencia de lesiones viscerales. (1-3, 6, 17-32)

COMPLICACIONES

- Lesión en de las siguientes estructuras:
 1. Intestino
 2. Vejiga
 3. Vasos sanguíneos
 4. Uréteres
- Adherencias peores
- Sangrado
- Infección (1-4).

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación es el resultado del trabajo de investigación realizado por su autor motivado por la experiencia clínica recibida en los Hospitales de Referencia del departamento de Boyacá, agradecimientos al Hospital Regional de Sogamoso, Hospital San Rafael de Tunja y Hospital Regional de Duitama.

CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara que no existe ningún conflicto de intereses en esta publicación.

FINANCIACIÓN

Esta investigación no recibió financiamiento.

REFERENCIAS

1. Galindo F. Adherencias peritoneales. *Cirugía Digestiva*. 2009; II-282, pág. 1-8.
2. Correa J, Villanueva G, Medina R et al. Obstrucción intestinal secundaria a formación de adherencias postoperatorias en cirugía abdominal. Revisión de la literatura. *Cirugía y Cirujanos*. 2015;83(4):345-351
3. Ruiz S. Síndrome de obstrucción intestinal. *Revista del Hospital General "La Quebrada"* 2003;2(1):36-43
4. Räf LE. Causes of abdominal adhesions in cases of intestinal obstruction. *Acta Chir Scand* 1969;135:73-76.
5. Ellis H. The etiology of postoperative abdominal adhesions. *Br J Surg* 1962;50:10-6.
6. Dijkstra FR, Nieuwenhuijsen M, Reijnen MM et al. Recent clinical developments in pathophysiology, epidemiology, diagnosis and treatment of intra-abdominal adhesions. *Scand J Gastroenterol Suppl* 2000;232:52-9
7. Ellis H, Moran BJ, Thompson JN, et al. Adhesion-related hospital readmissions after abdominal and pelvic surgery: a retrospective cohort study. *Lancet* 1999;353(9163):1476-80.
8. Menzies D, Ellis H. Intestinal obstruction from adhesions --- how big is the problem? *Ann R Coll Surg Engl*. 1990;72(1):60---3.
9. Moreno A. Adherencias Intraperitoneales Posquirúrgicas. *Rev Col Cirugía*. 1999. Vol 4, No 3.
10. Hellebrekers B, Emeis J, Kooistra T et al. A role for the fibrinolytic system in postsurgical adhesion formation. *Fertil Steril*. 2005; 83(1):122-9
11. Duron J. Postoperative intraperitoneal adhesion pathophysiology. *Colorectal Dis*. 2007;9(Suppl. 2):14---24.
12. Holmdahl L, Ivarsson ML. The role of cytokines, coagulation, and fibrinolysis in peritoneal tissue repair. *Eur J Surg*. 1999;165(11):1012---9.
13. Cheong YC, Laird SM, Li TC et al. Peritoneal healing and adhesión formation/reformation. *Hum Reprod Update*. 2001;7(6):556---66.
14. Leon D, Cardenas E, Gonzalez L et al. Factores pronósticos en oclusión intestinal por adherencias postoperatorias. *Rev Hosp Gral Dr. M Gea González*. Vol 4, No. 4 Octubre-Diciembre 2001 Págs. 106-109.
15. Catena F, Ansaloni L, di Saverio S et al. World Society of Emergency Surgery. P.O.P.A. study: prevention of postoperative abdominal adhesions by icodextrin 4% solution after laparotomy for adhesive small bowel obstruction. A prospective randomized controlled trial. *J Gastrointest Surg*. 2012;16(2): 382---8.
16. Kumar S, Wong PF, Leaper DJ. Intra-peritoneal prophylactic agents for preventing adhesions and adhesive intestinal obstruction after non-gynaecological abdominal surgery. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;1:CD005080
17. Franklin ME Jr, González JJ Jr, Miter DB et al. Laparoscopic diagnosis and treatment of intestinal obstruction. *Surg Endosc*. 2004;18:26-30.

18. Brolin RE. The role of gastrointestinal tube decompression in the treatment of mechanical intestinal obstruction. *Am Surg* 1983;49:131.
19. Quezada N, Leon F, Llera J et al. Tratamiento laparoscópico de la obstrucción intestinal por bridas. *Rev Chil Cir.* Vol 66 - Nº 5, Octubre 2014; pág. 437-442
20. Szomstein S, Lomenzo E, Simpfendorfer C et al. Laparoscopic lysis of adhesions. *World J Surg* 2006; 30: 535-40
21. Chopra R, McVay C, Phillips et al. Laparoscopic lysis of adhesions. *Am Surg.* 2003;69:966-8.
22. Wang Q, Hu ZQ, Wang WJ, et al. Laparoscopic management of recurrent adhesive small-bowel obstruction: Long-term follow-up. *Surg Today* 2009;39:493-9.
23. Lujan H, Oren A, Plasencia G et al. Laparoscopic Management as the Initial Treatment of Acute Small Bowel Obstruction. *JLS* 2006;10:466-72
24. Li MZ, Lian L, Xiao LB, et al. Laparoscopic versus open adhesiolysis in patients with adhesive small bowel obstruction: a systematic review and meta-analysis. *Am J Surg.* 2012;204:779-86.
25. Cirocchi R, Abraha I, Farinella E et al Laparoscopic versus open surgery in small bowel obstruction. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;17:CD007511.
26. Fortea-Sanchis C, Priego-Jiménez P, Martínez-Ramos D et al. Experiencia inicial en el abordaje laparoscópico de la obstrucción intestinal. *Revista de Gastroenterología de México.* 2013; 78(4): 219---224
27. O'Connor DB, Winter DC. The role of laparoscopy in the management of acute small-bowel obstruction: a review of over 2,000 cases. *Surg Endosc.* 2012;26:12-7.
28. Bastug DF, Trammell SW, Boland JP, et al. Laparoscopic adhesiolysis for small bowel obstruction. *Surg Laparosc Endosc.* 1991;1:259-62.
29. Zerey M, Sechrist CW, Kercher KW et al. Matthews BD, Heniford BT. The laparoscopic management of small-bowel obstruction. *Am J Surg.* 2007;194:882-7.
30. Polymeneas G, Theodosopoulos T, Stamatiadis A et al. A comparative study of postoperative adhesion formation after laparoscopic vs open cholecystectomy. *Surg Endosc.* 2001;15:41---3.
31. Guataquira N. Factores asociados a tratamiento quirúrgico en pacientes con obstrucción intestinal por adherencias. Disponible pdf en: [http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/11517/Nidya%20Guataquira%20Sierra%20%20\(53041386\).pdf?sequence=1](http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/11517/Nidya%20Guataquira%20Sierra%20%20(53041386).pdf?sequence=1)
32. Tu F, Lamvu G, Hartmann K, Steege J. Preoperative ultrasound to predict infraumbilical adhesions: a study of diagnostic accuracy. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 192: 74-9