

ABORDAJE LAPAROSCÓPICO EN OBSTRUCCIÓN INTESTINAL, A PROPÓSITO DE UN CASO.

LAPAROSCOPIC APPROACH TO INTESTINAL OBSTRUCTION, ABOUT A CASE.

María González¹, María Flores¹, Valentina Gallyas¹, Daniela García¹, Claudio Mora².

¹Interna de Medicina, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile.

²Médico, Jefe Servicio de Cirugía, Hospital El Pino, Santiago, Chile.

RESUMEN

Introducción: La obstrucción intestinal es una importante causa de morbi-mortalidad: 16 a 20% de las admisiones quirúrgicas. La principal etiología es debido a adherencias, le siguen las hernias y luego neoplasias. La mayoría de las veces el tratamiento es quirúrgico, se ha propuesto el abordaje laparoscópico el cual revisaremos a través de un caso clínico.

Caso Clínico: Paciente de sexo femenino de 72 años, consulta al servicio de urgencia por dolor abdominal difuso de cinco días de evolución, asociado vómitos biliosos y ausencia de deposiciones. Al examen físico: confusa, pálida, con mala perfusión distal. Abdomen: distendido, intenso dolor a la palpación en forma difusa. Laboratorio destaca leucocitosis y proteína C reactiva (PCR) elevada. Tomografía computada (TC) de abdomen y pelvis: asas de yeyuno e íleon dilatadas, paredes engrosadas, aumento de la densidad de la grasa mesentérica. Compromiso isquémico intestinal. Manejo: se realiza cirugía por vía laparoscópica. Se identifica brida y se reseca segmento de intestino desvitalizado. Se realiza anastomosis latero-lateral. Evolución desfavorable, requiere de ventilación mecánica invasiva.

Discusión: Nueva evidencia muestra la superioridad del abordaje laparoscópico frente a la cirugía abierta en obstrucción intestinal. Sin embargo, las guías internacionales recomiendan este abordaje bajo ciertos criterios. En este caso no estaba indicado el abordaje laparoscópico, ya que el paciente se encontraba inestable, con distensión abdominal importante y compromiso isquémico de intestino. A pesar de que los avances en cirugía han disminuido las tasas de morbimortalidad, es necesario tener una mirada crítica frente a las nuevas técnicas y evaluar caso a caso.

PALABRAS CLAVE: *obstrucción intestinal; laparoscopia; adherencias.*

ABSTRACT

Introduction: Intestinal obstruction is a major cause of morbidity and mortality: 16 to 20% of surgical admissions. The main etiology is due to adhesions, followed by hernias and neoplasias. Most of the time the treatment is surgical, conservative management may be attempted when the obstruction is partial and there are no signs of strangulation or peritonitis.

Clinical Case: A 72 years old female patient, consulted to the emergency room for diffuse abdominal pain of 5 days of evolution, associated with bilious vomiting and absence of stools. Physical examination: confused, pale, with poor distal perfusion. Abdomen: distended, intense pain. In the laboratory, leukocytosis and elevated C reactive protein stand out. In the computed tomography: jejunum and ileum loops are enlarged, thickened walls, increased density of mesenteric fat. Ischemic bowel involvement. Laparoscopic surgery is performed. Adhesions are identified and devitalized bowel segment is resected, side anastomosis is performed. Evolution is unfavorable, the patient requires invasive mechanical ventilation.

Discussion: New evidence shows the superiority of laparoscopic versus open surgery for intestinal obstruction. However, international guidelines recommend this approach under certain criteria. In this case laparoscopic approach was not indicated, since the patient was unstable and had significant abdominal distension and ischemic bowel

commitment. Despite the fact that advances in surgery have decreased morbidity and mortality rates, it is necessary to have a critical perspective towards new techniques and to evaluate case by case.

KEYWORDS: *Small bowel obstruction; laparoscopy; adhesions.*

INTRODUCCIÓN

La obstrucción intestinal ocurre cuando el flujo normal intraluminal por el intestino es interrumpido. Es una importante causa de morbi-mortalidad. Se estima que entre un 16-20% de las admisiones quirúrgicas son por esta causa. Además, presenta una tasa de mortalidad de 2 a 8%, que incluso puede aumentar hasta un 25% si hay isquemia intestinal o si existe retraso en el manejo(1).

La principal etiología en la obstrucción intestinal son las adherencias. Le siguen las hernias y las neoplasias. Entre estas tres etiologías se encuentran el 80% de las causas de obstrucción intestinal. Otras etiologías probables son: enfermedades inflamatorias intestinales, invaginación intestinal, vólvulos, cuerpos extraños, bezoares, traumatismo e iatrogenia(1,2).

En este trabajo, presentaremos un caso en el cual revisaremos el manejo, las nuevas técnicas quirúrgicas de la obstrucción intestinal y sus indicaciones.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino de 72 años de edad, con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 insulino-requiriente, hipertensión arterial y by-pass coronario, consultó en el servicio de urgencia por un cuadro de 5 días de evolución caracterizado por dolor abdominal difuso, de gran intensidad, asociado a compromiso del estado general y vómitos biliosos. Se agrega en los últimos dos días ausencia de deposiciones. Al examen físico se encuentra hipotensa, taquicárdica, confusa, pálida, con mala perfusión distal. El abdomen se aprecia distendido, con dolor intenso a la palpación en forma difusa y ruidos hidroaéreos aumentados. Entre sus exámenes de laboratorio destacan: leucocitos 23.100/ml, PCR 5.66mg/dl y glicemia 326mg/dl. Se realiza TC de abdomen y pelvis (Figura 1) el cual informa: asas de yeyuno e íleon dilatadas, con paredes engrosadas, con importante aumento de la densidad de la grasa mesentérica. Moderada cuantía de líquido libre intra-

abdominal. Considerar compromiso isquémico intestinal.

Con estos antecedentes, se decide el manejo quirúrgico del cuadro mediante cirugía laparoscópica. Se identifica brida que estrangula yeyuno e íleo. Se reseca segmento de intestino desvitalizado y se realiza anastomosis latero-lateral.

Paciente evoluciona en el post-quirúrgico de manera desfavorable, requiriendo ingreso a unidad de paciente crítico e intubación y múltiples re-intervenciones.

Historia clínica autorizada mediante consentimiento informado de paciente.

DISCUSIÓN

La obstrucción intestinal (OI), presenta altas tasas de morbimortalidad y es causa de aproximadamente 300.000 laparotomías al año(3). La incidencia es igual en hombres y en mujeres y la edad de presentación es en promedio 64 años(4). Existen factores de riesgo para desarrollar una OI entre los que encontramos: cirugía abdominal previa, hernia abdominal, inflamación intestinal, neoplasia, antecedente de irradiación(5).

Se puede clasificar en dos grupos: las obstrucciones funcionales, y las mecánicas, las últimas representan el 80% de las OI. También existen obstrucciones de intestino delgado (75-90%) y de intestino grueso (10-25%)(3). En las obstrucciones mecánicas, se genera una dilatación del intestino proximal al sitio de la obstrucción, provocando acumulación de material fecal y gases, lo que aumenta progresivamente la distensión y provoca edema de las paredes intestinales, por lo que la función absortiva se pierde, generando un secuestro de líquido en el lumen, además de la pérdida exudativa de fluidos que se produce hacia la cavidad peritoneal. Esto, sumado a la emesis que se da en estos cuadros puede resultar en hipovolemia(6). Además, cuando la dilatación es importante, se altera la perfusión sanguínea de la pared, conduciendo a isquemia, pudiendo producir necrosis y perforación del intestino(2).

La presentación clínica es generalmente dolor y distensión abdominal, vómitos, asociado a ausencia de deposiciones. Al examen físico encontramos signos de deshidratación producto de la hipovolemia secundaria como taquicardia, hipotensión ortostática y oliguria. En el examen abdominal hay distensión, dolor a la palpación, ruidos hidroaéreos ausentes o aumentados y debemos estar atentos a la presencia de cicatrices, hernias y masas que nos orientan a la causa(2). Los exámenes de laboratorio en general no aportan en el diagnóstico, sin embargo, nos entregan información de la gravedad del cuadro. Leucocitosis, amilasa y ácido láctico elevados sugieren severidad(1). En el caso presentado, nos encontramos con un cuadro clínico clásico de obstrucción intestinal mecánica de intestino delgado, con elementos en el laboratorio que apuntan a una complicación de tipo isquémica (PCR elevada, leucocitosis, ácido láctico aumentado)

El estudio de la obstrucción intestinal es generalmente imagenológico. Como aproximación inicial se puede recurrir a una radiografía simple de abdomen, la cual en manos expertas nos entrega diagnóstico en el 50 al 86% de los casos. Sin embargo, el gold standar es la Tomografía Computada de abdomen y pelvis, con la cual no solo podemos apoyarnos para realizar el diagnóstico si no también, nos sirve para determinar complicaciones y pronóstico del paciente(1).

El tratamiento en la mayoría de los casos es quirúrgico y de urgencia(7). El abordaje en el manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal ha sido tradicionalmente mediante cirugía abierta, sin embargo nueva evidencia sugiere la superioridad del abordaje laparoscópico frente a la cirugía abierta en obstrucción intestinal(8,9,10). Un meta-análisis de la Revista Americana de Cirugía demostró menor tasa de complicaciones globales, menor estadía hospitalaria, menor morbilidad, mientras que la Revista Inglesa de Cirugía evidencia menor tiempo operatorio en la cirugía laparoscópica en comparación a la técnica abierta(11,12). Existen elementos de la historia clínica, examen físico y hallazgos imagenológicos entre otros aspectos los cuales nos permiten decidir si existe indicación de abordaje laparoscópico y si el paciente se vería beneficiado de este, por lo que se han elaborado guías en las cuales se enumeran los criterios más importantes a evaluar cuando nos

enfrentamos a este tipo de pacientes(13), que se presentan a continuación:

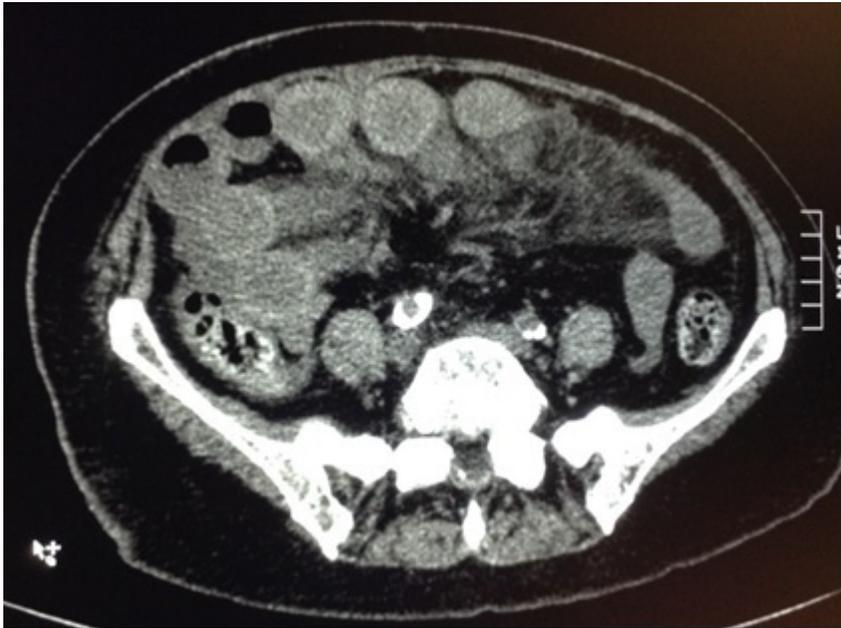
- Paciente hemodinámicamente estable,
- Ausencia de peritonitis o sepsis intra-abdominal,
- Obstrucción proximal de intestino delgado,
- Distensión localizada en radiografía y/o ausencia de distensión abdominal severa,
- Banda de adherencia única,
- Experiencia y habilidad en laparoscopia del cirujano.

Por lo cual, el abordaje laparoscópico debe proponerse en pacientes seleccionados según sugieren estas guías.

En el paciente anteriormente presentado, podemos concluir que no reunía las condiciones propicias para realizarse abordaje vía laparoscópica, ya que se encontraba hemodinámicamente inestable, presentaba distensión abdominal y la TC de abdomen sugería isquemia intestinal importante, lo que puede haber contribuido en la evolución tórpida que tuvo el paciente posteriormente.

A pesar de que los avances en cirugía han disminuido las tasas de morbi-mortalidad, es necesario tener una mirada crítica frente a las nuevas técnicas y evaluar caso a caso la utilidad de estas, buscando siempre el beneficio del paciente.

Figura 1. Asas de yeyuno e íleon dilatadas, con paredes engrosadas, con importante aumento de la densidad de la grasa mesentérica. Moderada cuantía de líquido libre intraabdominal. Considerar compromiso isquémico intestinal.



Correspondencia

María Fernanda González Matamala.
mfernanda.gm90@gmail.com

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para la realización de este trabajo.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses en relación a este trabajo.

Información sobre el artículo

Recibido el 11 de noviembre de 2016.

Aceptado el 21 de noviembre de 2016.

Publicado el 20 de diciembre de 2016.

Este trabajo fue realizado con el debido consentimiento informado del paciente.

Referencias

1. Paulson EK, Thompson WM. Review of Small-Bowel Obstruction: The Diagnosis and When to Worry. *Radiology*. 2015; 275(2): 332-342.
2. Markogiannakis H, Messaris E, Dardamanis D, Pararas N, Tzertzemelis D, Giannopoulos P, Larentzakis A, Lagoudianakis E, Manouras A, Bramis I. Acute mechanical bowel obstruction: clinical presentation, etiology, management and outcome. *World J Gastroenterol*. 2007;13(3):432-437.
3. Ray NF, Denton WG, Thamer M, Henderson SC, Perry S. Abdominal adhesiolysis: inpatient care and expenditures in the United States in 1994. *J Am Coll Surg*. 1998 Jan;186(1):1-9.
4. Drożdż W, Budzyński P. Change in mechanical bowel obstruction demographic and etiological patterns during the past century: observations from one health care institution. *Arch Surg*. 2012 Feb;147(2):175-80.
5. Ten Broek RP, Issa Y, Van Santbrink EJ, Bouvy ND, Kruitwagen RF, Jeekel J, et al. Burden of adhesions in abdominal and pelvic surgery: systematic review and met-analysis. *BMJ*. 2013 Oct;3:347.
6. Wright HK, O'Brien JJ, Tilson MD. Water absorption in experimental closed segment obstruction of the ileum in man. *Am J Surg*. 1971 Jan;121(1):96-9.
7. Fleshner PR, Siegman MG, Slater GI, Brolin RE, Chandler JC, Aufses AH Jr. A prospective, randomized trial of short versus long tubes in adhesive small-bowel obstruction. *Am J Surg*. 1995 Oct;170(4):366-70.
8. O'connor DB, Winter DC. The role of laparoscopy in the management of acute small-bowel obstruction: a review of over 2000 cases. *Surg Endosc*. 2012 Jan;26(1):12-7
9. 1. Sallinen V, Wilkström H, Victorzon M, Salmimen P, Koivukangas V, Haukijärvi E, Enholm B, Leppäniemi A, Mentula P. Laparoscopic versus open adhesiolysis for small bowel obstruction - a multicenter, prospective, randomized, controlled trial. *BMC Surgery*. 2014;14(77):1-6.
10. Sharma R, Subash R, Thoman D, Grotts J, Ferrigno L. Laparoscopic Versus Open Bowel Resection in Emergency Small Bowel Obstruction: Analysis of the National Surgical Quality Improvement Program Database. *J Laparoendosc Adv Surg Tech*. 2015 Aug;25(8):625-30.
11. Li MZ, Lian L, Xiao LB. Laparoscopic versus open adhesiolysis in patients with adhesive small bowel obstruction: a systematic review and meta-analysis. *Am J Surg*. 2012 Nov;204(5):779-86
12. Wullstein C, Gross E. Laparoscopic compared with conventional treatment of acute adhesive small obstruction. *Br J Surg*. 2003 Sep;90(9):1147-51.
13. Di saverio S, Coccolini F, Galati M, Smerieri N, Biffi WL, Ansaloni L, Tugnoli G, Velmahos GC, Sartelli M, Bendinelli, Fraga GP, Kelly MD, Moore FA, Mandalà V, Mandalà S, Masetti M, Jovine E, Pinna AD, Peitzman AB, Leppaniemi A, Sugarbaker PH, Van Goor H, Moore EE, Jeekel J, Catena F. Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction (ASBO): 2013 update of the evidence-based guidelines from the world society of emergency surgery ASBO working group. *World J Emerg Surg*. 2013 Oct 10;8(1):42.