

Hernia incisional en laparotomía de McBurney: complicaciones de una hernia inusual

Marcelo A. Beltrán S.^{1,2}, Fernanda Häberle O.^{1,2} y Andrea A. Beltrán C.³

¹Servicio de Cirugía Hospital San Juan de Dios, La Serena, Chile.

²Departamento de Clínicas Universidad Católica del Norte, La Serena, Chile.

³Facultad de Medicina Universidad de Santiago, Santiago, Chile.

Recibido el 23 de enero de 2019 y aceptado para publicación el 19 de marzo de 2019.

Correspondencia a:

Dr. Marcelo Beltrán S. beltran_01@yahoo.com

Incisional hernia after McBurney incision: complications of an unusual hernia

Introduction: Currently, most series over incisional hernia do not mention this hernia occurring in McBurney's laparotomy. The reported incidence for this type of hernia is 0.7% to 2%. Even more scarce are publications regarding its complications. The purpose of this report is to discuss the diagnostic, treatment and outcomes of two patients operated on our institution for complicated McBurney's hernia.

Report of Cases: Two female patients 68 and 65 years-old operated on emergency grounds for complicated incisional hernia over a McBurney's incision are described. Postoperative evolution was different in both cases and one of them died. **Discussion:** We discuss risk factor for this specific incisional hernia development, its diagnosis and treatment. Besides, the importance of laparoscopic appendectomy was stressed. **Conclusions:** Complicated incisional hernia over McBurney's incision is an infrequent severe clinical condition habitually diagnosed late. The widespread utilization of laparoscopic appendectomy will reduce even more the incidence of this kind of hernia within the next few years.

Key words: incisional hernia; complicated hernia; McBurney's laparotomy; appendicitis; appendectomy.

Resumen

Introducción: Actualmente, la mayoría de las series que hablan sobre hernia incisional, no mencionan hernias incisionales en laparotomías de McBurney. La incidencia reportada de hernia incisional en esta laparotomía varía entre 0,7% y 2%. Aún más escasas son las publicaciones sobre sus complicaciones. El objetivo del presente reporte de casos es el de discutir el diagnóstico, tratamiento y resultados de dos pacientes operados en nuestra institución por hernia de McBurney complicada. **Reporte de Casos:** Se describen 2 pacientes femeninos de 68 y 65 años de edad que fueron operadas de urgencia por hernia incisional en laparotomía de McBurney complicada. La evolución postoperatoria fue diferente en ambas y una de ellas falleció. **Discusión:** Se discuten los factores de riesgo para el desarrollo de estas hernias, el diagnóstico y tratamiento. Además, se discute la importancia de la apendicectomía laparoscópica para la prevención de estas hernias. **Conclusiones:** Las complicaciones de la hernia en laparotomía de McBurney, las cuales son severas y potencialmente letales, se diagnostican tardíamente debido al retraso en la presentación y en el diagnóstico. La amplia utilización de la cirugía laparoscópica para la apendicectomía seguramente reducirá aún más la incidencia de este tipo de hernia durante los próximos años.

Palabras clave: hernia incisional; hernia complicada; laparotomía de McBurney; apendicitis; apendicectomía.

Introducción

Las hernias incisionales se presentan con mayor frecuencia después de una laparotomía longitudinal. Se estima que entre 2% y 23% de estas laparotomías eventualmente desarrollarán una hernia¹⁻⁶. En el caso de las incisiones oblicuas que habitualmente se uti-

lizan en la cirugía clásica por apendicitis, estas tienen un bajo riesgo para el desarrollo de una hernia incisional^{1,7}. Actualmente, la mayoría de las series que hablan sobre el tema de la hernia incisional, no mencionan hernias incisionales en laparotomías de McBurney. La incidencia reportada de hernia incisional en esta laparotomía varía entre 0,7% y

2%^{1,8,9}. Las escasas publicaciones que tratan sobre hernias postapendicectomía identifican la infección del sitio quirúrgico como el principal factor para el desarrollo de hernia incisional^{1,7,10,11}. Otros factores de riesgo establecidos son pacientes femeninos; pacientes obesos; pacientes diabéticos; peritonitis; absceso o flegmón como causa de la cirugía; desarrollo de seroma y el cierre de la aponeurosis con puntos separados¹. Otros artículos, incluyen algunos casos con descripciones anecdóticas de las técnicas utilizadas en la reparación de la hernia en cada caso particular¹⁰⁻¹⁵. Finalmente, aún más escasas son las publicaciones sobre complicaciones de la hernia de McBurney¹⁴. El objetivo del presente reporte de casos es el de discutir el diagnóstico, tratamiento y resultados de dos pacientes operados en el Hospital San Juan de Dios de La Serena por hernia de McBurney complicada.

Caso 1

Paciente femenino de 68 años de edad. Se encontraba en terapia crónica por hipotiroidismo, hipertensión arterial y tratamiento anticoagulante oral por fibrilación auricular. La paciente, obesa mórbida (IMC 40,3), fue operada por apendicitis mediante una laparotomía de McBurney en abril del año 1997. Consulta en el mes de marzo de 2017 en la Unidad de Emergencias de nuestra Institución por un cuadro clínico de 5 días de evolución compatible con una hernia incisional estrangulada en el sitio quirúrgico de la apendicectomía. Al ingreso se observa una paciente con taquicardia y fiebre, con la presión arterial en rangos normales. El examen físico fue difícil debido a la obesidad de la paciente, pero se palpaba una

masa indurada y dolorosa en la cicatriz de la cirugía. Se estudió con una tomografía de abdomen y pelvis (TC) con contraste endovenoso. Las imágenes mostraron una hernia incisional en la pared abdominal de la fosa iliaca derecha (Figura 1A) con un anillo que medía aproximadamente 5 x 6 cm de diámetro (Figuras 1B y 1C). El saco medía aproximadamente 14 x 8 cm (Figura 2A) y contenía epiplón mayor y asas de intestino delgado con signos de obstrucción intestinal (Figura 2B). Con el diagnóstico de hernia incisional complicada fue sometida a cirugía. El abordaje fue a través de la laparotomía previa. Se encontró el epiplón mayor con signos de isquemia e infarto y fue resecado. También se identificó un asa de íleon de 8 cm de longitud necrótica razón por la que se realizó resección intestinal de la misma y anastomosis término-terminal en un solo plano. El anillo herniario fue reparado con puntos continuos de polipropileno sin instalación de prótesis. La paciente cursó un postoperatorio bastante benigno siendo dada de alta en buenas condiciones al séptimo día después de la cirugía. En el control de seguimiento un año y medio después de la cirugía (noviembre de 2018), la paciente se encuentra asintomática y se palpa una nueva hernia incisional en la laparotomía de McBurney. Por el momento, la paciente rechazó mayor estudio o una eventual cirugía reparativa de la hernia.

Caso 2

Paciente femenino de 65 años de edad. Se encontraba en terapia crónica por hipertensión arterial y diabetes no-insulino dependiente. La paciente era obesa mórbida (IMC 38,7) y fue operada por

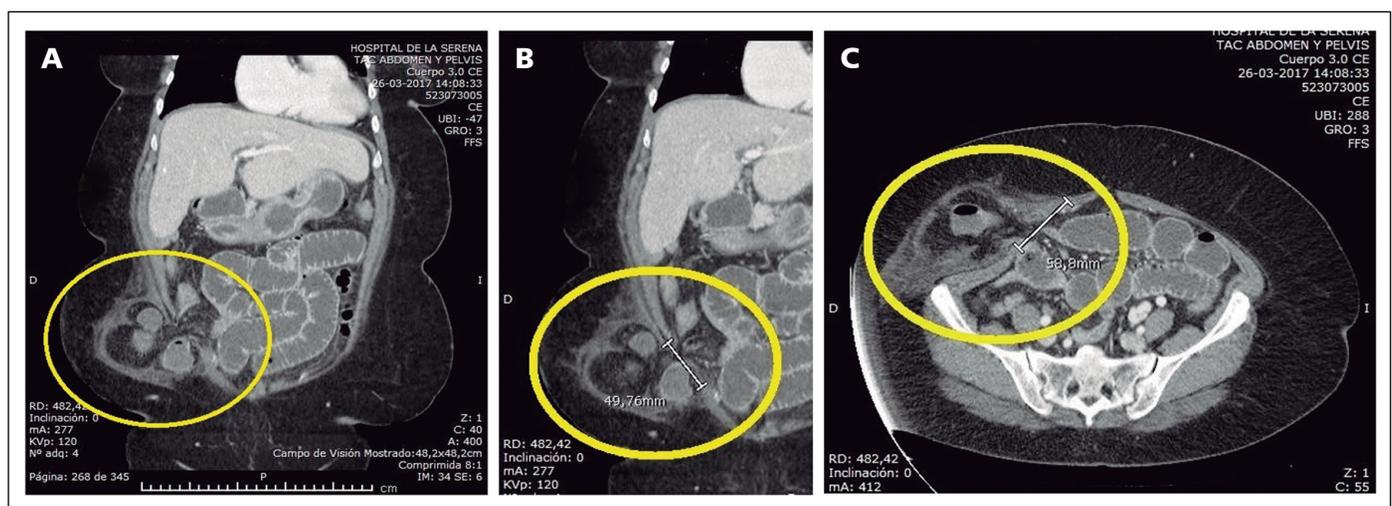


Figura 1. A. Contenido del saco herniario. Epiplón mayor y asas de intestino delgado. **B.** Medición coronal del anillo herniario: 49,76 mm. **C.** Medición transversal del anillo herniario: 58,8 mm.

CASOS CLÍNICOS

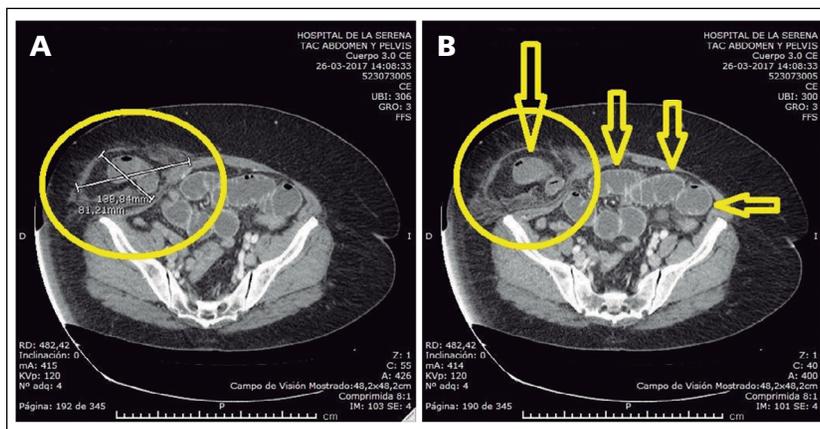


Figura 2. A. Medición del saco herniario: 138,84 x 81,21 mm. **B.** Contenido del saco herniario y asas dilatadas de intestino por obstrucción intestinal.

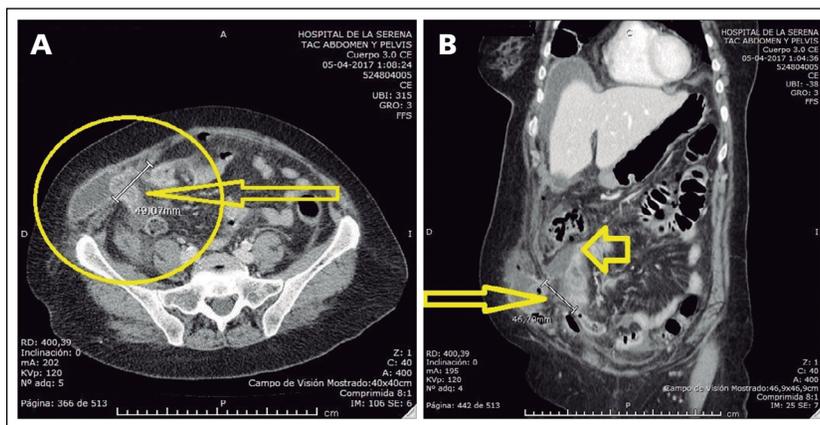


Figura 3. A. Medición transversal del anillo herniario: 49,07 mm. **B.** Medición coronal del anillo herniario: 46,79 mm. La flecha pequeña y gruesa muestra líquido libre asociado al intestino complicado.

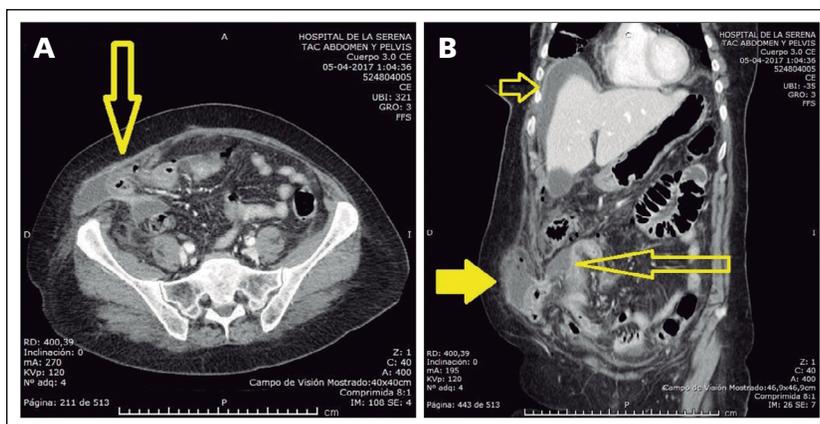


Figura 4. A. Corte transversal que muestra el contenido del saco herniario. **B.** Corte coronal que evidencia las complicaciones de esta hernia. La flecha sólida muestra líquido libre dentro del saco herniario. La flecha abierta larga muestra líquido libre asociado a las asas intestinales y la flecha abierta corta muestra líquido libre en el espacio subfrénico derecho.

apendicitis mediante una laparotomía de McBurney en diciembre del año 1995. Consultó en el mes de abril de 2017 en la Unidad de Emergencias de nuestra Institución por un cuadro clínico de 3 días de evolución con intenso dolor abdominal asociado a una masa eritematosa en la zona de la cicatriz de la laparotomía de McBurney. Al examen físico se evidenciaba una masa indurada y muy dolorosa

de aproximadamente 10 cm de diámetro. La sospecha de una hernia de McBurney complicada se confirmó mediante una TC que mostraba un anillo herniario de 49,07 x 46,79 mm (Figuras 3A y 3B), que contenía epiplón mayor y asas de intestino delgado que producían una obstrucción intestinal asociada a líquido libre intraabdominal y también dentro del saco herniario (Figuras 4A y 4B). La

paciente fue operada encontrándose necrosis de 12 cm de ileon terminal asociada a perforación del mismo y peritonitis. Se realizó resección intestinal e ileostomía terminal con fistula mucosa, quedando la paciente laparostomizada. La evolución fue bastante tórpida requiriendo 3 nuevas cirugías de aseo, sin embargo, la paciente falleció 8 días después de la intervención inicial por una sepsis abdominal no controlada.

Discusión

La hernia incisional representa una condición potencialmente peligrosa, asociada a morbilidad y mortalidad cuando se descuida su diagnóstico y tratamiento. La incarceration y estrangulación de su contenido, que lleva a obstrucción intestinal, necrosis de la pared, gangrena, peritonitis, sepsis y en algunos casos al síndrome compartimental abdominal, constituyen complicaciones que amenazan la vida del paciente¹⁶⁻²⁰. La hernia incisional es una complicación tardía de la cirugía abierta, Son muchos y muy conocidos los factores de riesgo descritos para el desarrollo de esta complicación^{1,14,17,19,20}. La hernia incisional a través de una laparotomía de McBurney es muy infrecuente y aún más infrecuentes son las complicaciones de esta hernia^{1,11,12}. Existen solo algunos reportes de caso que describen estas complicaciones¹⁴. Por estas razones, la presentación de dos pacientes durante un breve periodo de tiempo en nuestra institución, constituye un hecho anecdótico que terminó con diferentes resultados en cada caso.

El amplio e irrestricto uso actual de la TC, permite el diagnóstico acertado de esta complicación¹⁴, la cual se sospecha sobre la base de los antecedentes quirúrgicos del paciente y de un acucioso examen físico el cual evidencia la presencia de una masa irreductible en el flanco derecho íntimamente relacionado con una cicatriz de laparotomía de McBurney. Ante este escenario la sospecha diagnóstica de una hernia de McBurney complicada es clara. En los casos que presentamos, sin embargo además de los múltiples factores de riesgo para complicaciones postoperatorias que presentaban ambas pacientes, se debe agregar la demora en la consulta al Servicio de Urgencia. Este factor se encuentra ampliamente descrito asociado a elevada morbilidad y mortalidad postoperatoria^{17,18,20}.

La reparación electiva de las hernias incisionales de McBurney no difiere en sus conceptos y técnicas de otras hernias incisionales de la pared abdominal^{1,3-5,12,19}. Sin embargo la reparación de

estas hernias en pacientes operados de urgencia es actualmente anecdótica. Se han descrito el cierre primario sin prótesis, la reparación con prótesis *In-Lay*, *On-Lay* e intraperitoneal; y la reparación laparoscópica con malla^{1,10,12-15,21}. El tipo de reparación utilizado depende no solo de la tecnología e insumos disponibles en el momento, sino también del contexto clínico del paciente en el momento de la cirugía. En los casos descritos, las condiciones de las pacientes no permitieron utilizar técnicas complejas para la reparación de sus hernias, en una de ellas se consideró que la sutura simple del defecto solucionaba el problema puntual y en el otro caso la gravedad clínica de la paciente no permitió reparar el defecto y finalmente falleció.

La amplia y frecuente aplicación actual de las técnicas laparoscópicas para el tratamiento de la apendicitis aguda, precozmente diagnosticada, permitirá reducir aún más la incidencia de este tipo de hernias. Sin embargo, aún existen y existirán pacientes en los que la laparoscopia no pueda resolver su problema y requieran cirugía abierta exponiéndose al desarrollo de hernias incisionales en laparotomía de McBurney y a sus infrecuentes, pero potencialmente letales complicaciones.

Conclusiones

La hernia incisional que se desarrolla en la laparotomía de McBurney es infrecuente y se ocurre en pacientes con los mismos factores de riesgo de hernias incisionales en otras localizaciones de la pared abdominal. Las complicaciones de estas hernias, las cuales son severas y potencialmente letales, se diagnostican tardíamente debido al retraso en la consulta a las Unidades de Emergencias y consecuentemente en el diagnóstico y tratamiento. La amplia utilización de la cirugía laparoscópica para la apendicectomía seguramente reducirá aún más la incidencia de este tipo de hernia durante los próximos años.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses: Ninguno.

CASOS CLÍNICOS

Referencias

1. Beltrán MA, Cruces KS. Incisional hernia after McBurney incision: Retrospective case-control study of risk factors and surgical treatment. *World J Surg* 2008;32:596-601.
2. Kingsnorth A, LeBlanc K. Hernias: Inguinal and incisional. *Lancet* 2003;362:1561-71.
3. Cassar K, Munro A. Surgical treatment of incisional hernias. *Br J Surg* 2002;89:534-45.
4. Ludjendijk RW, Hop WC, van den Tol P. A comparison of suture repair with mesh repair for incisional hernia. *N Engl J Med* 2000;343:392-8.
5. Burger JW, Lange JF, Halm JA. Incisional hernia: Early complication of abdominal surgery. *World J Surg* 2005;29:1608-13.
6. Yahchouchy-Chouillard E, Aura T, Picone O. Incisional hernias: Related risk factors. *Dig Surg* 2003;20:3-9.
7. Fowler FE. Hernia following the use of the McBurney incision in operations for appendicitis. *Ann Surg* 1925;81:525-7.
8. Chan G, Chan CK. A review of incisional hernia repairs: Preoperative weight loss and selective use of the mesh repair. *Hernia* 2005;9:37-41.
9. Ohana G, Brammik Z, Miller A. Treatment of large incisional abdominal wall hernias using a modified preperitoneal prosthetic mesh repair. *Hernia* 2006;10:232-5.
10. Duce AM, Lozano O, Villeta R. Incisional hernia following appendectomy: Surgical experience. *Hernia* 1998;2:169-71.
11. Salamone G, Licari L, Atzeni J, Tutino R, Gulotta G. Histologic considerations about a rare case of recurrent incisional hernia on McBurney incision. *Ann Ital Chir* 2014;3:85 (ePub).
12. Konstantakos AK, Zollinger RM. Repair of McBurney incisional hernias after open appendectomy. *Curr Surg* 2000;57:79-80.
13. Hsieh KC, Chou FF. Combined intraperitoneal monitoring and total extraperitoneal repair of McBurney's incisional hernia. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2012;22:e105-e108.
14. Choi PW. Incarcerated incisional hernia of the sigmoides colon after appendectomy: A case report. *Int J Surg Case Reports* 2017;31:39-42.
15. Ulucay KE, Younis MU. Laparoscopic approach to a rare interstitial incisional hernia following appendectomy. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2017;29:344-6.
16. Ihedioha U, Alani A, Modak P, Chong P, O'Dwyer PJ. Hernias are the most common cause of strangulation in patients presenting with small bowel obstruction. *Hernia* 2006;10:338-40.
17. Beltrán MA, Villar RA, Cruces KS. Abdominal compartment syndrome in patients with strangulated hernia. *Hernia* 2008;12:613-20.
18. Derici H, Unalp HR, Bozdog AD, Nazli O, Tansung T, Kamer E. Factors affecting morbidity and mortality in incarcerated abdominal wall hernias. *Hernia* 2007;11:341-6.
19. Beltrán MA, Jaramillo LI, Larraín CT, Méndez PE, Oliva JS, Contreras MA, et al. Técnica quirúrgica y resultados a corto plazo de la hernioplastia incisional intraperitoneal abierta. *Rev Chil Cir* 2012;64:352-60.
20. Beltrán MA. Hernia incisional gigante complicada: Consecuencias de una evolución prolongada. *Rev Hispanoamericana Hernia* 2013;1:44-8.
21. Sorour MA. Interposition of the omentum and/or the peritoneum in the emergency repair of large ventral hernias with polypropylene mesh. *Int J Surg* 2014;12:576-86.