

CASOS CLÍNICOS

Evisceración por ruptura espontánea de hernia incisional: Reparación con malla*

Mesh repair for spontaneous rupture of incisional hernia and evisceration: Report of one case

Drs. MARCELO A. BELTRAN¹, TATIANA DANILOVA¹ E.U. KARINA S. CRUCES¹

¹Departamento de Cirugía. Unidad de Emergencias. Hospital de Ovalle

RESUMEN

Introducción. Las hernias incisionales son una de las complicaciones más frecuentes de la cirugía abdominal. Las hernias incisionales primarias se presentan en 2% a 20% de los pacientes operados mediante laparotomía. Las complicaciones de estas hernias son la incarceration y estrangulación. La ruptura espontánea de la piel que cubre la hernia y consiguiente evisceración de los intestinos a través del defecto, actualmente es una complicación inusual de la hernia incisional. Reporte de caso. Reportamos el caso de una paciente con ruptura espontánea de una hernia incisional y evisceración, la cual fue tratada con éxito mediante el uso de prótesis de polipropileno sobre el defecto en posición supra-aponeurótica. La paciente, de 81 años de edad, se presentó en la Unidad de Emergencias de nuestra institución debido a la ruptura espontánea del saco herniario y la piel que lo cubría, de una hernia incisional gigante de la línea media infraumbilical; a través del defecto protruían asas intestinales. La reparación primaria y cierre de la aponeurosis de los músculos rectos anteriores del abdomen no fue posible. Después de la resección de todo el tejido de mala calidad del saco herniario y de toda la piel dañada, se cerró el saco herniario con puntos en "U". Una malla de polipropileno fue fijada sobre la aponeurosis de los músculos recto anterior del abdomen. La paciente se recuperó satisfactoriamente. En el seguimiento y control 2 años después de la cirugía la paciente se encuentra asintomática.

PALABRAS CLAVES: *Hernia incisional, evisceración*

SUMMARY

Incisional hernias are some of the most common complications of abdominal surgery. Primary incisional hernia occurs in 2% to 20% of patients who had undergone laparotomy. The morbidity reported for these hernias is related to incarceration and strangulation. Spontaneous rupture of the skin and evisceration of the intestines through the defect is an uncommon complication. Mesh repair is the preferred technique for incisional hernia repair. We report a 81-year-old woman who presented to the emergency unit of our institution with spontaneous rupture of the skin overlying a giant midline infra-umbilical incisional hernia, and the small bowel protruding through the defect. Repair and closure of the rectus abdominal muscles were not possible. After excising the poor quality tissue of the hernia sac and the damages skin overlying the defect, the sac was closed overlapping the borders and suturing with "U" stitches. A polypropylene mesh was placed over the defect. The postoperative course was uneventful, and the patient recovered. Two years after surgery, the patient is free of complications.

KEY WORDS: *incisional hernia, herniorrhaphy, mesh repair*

*Recibido el 15 de Junio de 2005 y aceptado el 27 de Noviembre de 2005.
e-mail: beltran_01@yahoo.com

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de una hernia incisional es una de las complicaciones más frecuentes de la cirugía abdominal abierta¹⁻⁶. En 2% a 20% de los pacientes operados a través de una laparotomía se desarrollan hernias incisionales primarias¹⁻⁶. Las complicaciones más frecuentes de estas hernias son la incarceration en 6% a 15% de los casos y la estrangulación en 2%^{1,2}. Actualmente, la ruptura espontánea de la piel que recubre un saco herniario y la evisceración de los intestinos a través del defecto es una complicación inusual de las hernias incisionales primarias⁷⁻⁹. La reparación con malla es la técnica de elección para el tratamiento de la hernia incisional^{1-6,10-14}; tiene tasas de recurrencia que varían entre 2% a 32% comparadas con tasas de recurrencia que varían entre 12% a 63% para las técnicas que no utilizan prótesis^{1,2}. Cuando se utilizan prótesis para la reparación de hernias incisionales contaminadas, la incidencia de infección de la malla, erosión de la piel y hemorragia es elevada¹⁵. Una serie de técnicas han sido propuestas como alternativa al uso de una prótesis en un campo contaminado y también para la reparación de hernias incisionales gigantes: uso de mallas reabsorbibles^{15,16}, injerto de aponeurosis¹⁶, colgajos miocutáneos¹⁶ y la "técnica de separación de los componentes"¹⁷. Sin embargo, el gold standard actual de la cirugía de las hernias incisionales, es la reparación con prótesis de polipropileno o materiales similares^{1-6,10-14}. Existen tres técnicas para la colocación de la malla: interaponeurótica, infraaponeurótica o preperitoneal y supraponeurótica^{10-12,14}. La técnica preperitoneal es la que tiene mejores resultados a largo plazo^{10,11,14}. La mejor alternativa a la técnica preperitoneal es la reparación supraponeurótica¹⁰. Presentamos el reporte de un caso infrecuente en una paciente que se presenta con ruptura espontánea de una hernia incisional y evisceración de los intestinos a través del defecto, la que fue tratada exitosamente con una prótesis de polipropileno mediante la técnica preperitoneal.

REPORTE DE CASO

Paciente femenino de 81 años de edad, quien se presenta en la Unidad de Emergencias de nuestra institución con un cuadro clínico de 6 horas de evolución. Relata que al realizar un esfuerzo moderado sufre la ruptura espontánea de la piel que cubre una gran hernia incisional de la línea media infraumbilical, como consecuencia el intestino delgado protruye a través del defecto (Figura 1). Ella fue operada 18 años atrás por una peritonitis

apendicular difusa a través de una laparotomía mediana infraumbilical. Al ingreso los signos vitales se encontraban estables y los exámenes de laboratorio eran normales. Se realizaron los preparativos mínimos necesarios y la paciente fue llevada a cirugía. La hernia incisional había perdido su derecho a domicilio y eventualmente erosionó la piel hasta que esta se rompió espontáneamente. Los músculos rectos anteriores del abdomen se encontraban muy separados uno de otro y no existía aponeurosis sana en un área de aproximadamente 25 cm de diámetro. Los intestinos se encontraban separados de la piel solo por el saco herniario engrosado y fibroso, no existía tejido celular subcutáneo sobre la mayor parte del defecto aponeurótico. Aproximadamente 70 cm de ileón se encontraban fuera de la cavidad abdominal, inicialmente se lavó el intestino con solución fisiológica y se protegió con paños húmedos.

La cicatriz de la laparotomía previa fue reseca y después de abrir la piel, se disecó el saco herniario. Existían algunas adherencias de los intestinos al saco herniario, las cuales fueron seccionadas y el ileón fue devuelto a la cavidad abdominal. El cierre primario de la línea media no fue posible, por lo tanto después de la resección del tejido fibroso del saco herniario y de la piel de mala calidad que cubría la hernia, el saco herniario restante fue cerrado sobreponiendo los bordes, uno sobre otro, con puntos en "U" de ácido poliglicólico (Figura 2). Una malla de polipropileno de 30 x 30 cm fue colocada sobre el defecto según la técnica supraaponeurótica y fue suturada con puntos continuos de polipropileno (Figura 3). La malla cubría por lo menos 5 cm de aponeurosis normal en todas las direcciones alrededor del defecto de la aponeu-



Figura 1. Asas de intestino Delgado (Ileón) que protruyen a través de la piel erosionada de una hernia incisional gigante en la línea media infraumbilical de la pared abdominal. Es notoria la despigmentación de la piel en el área comprometida.

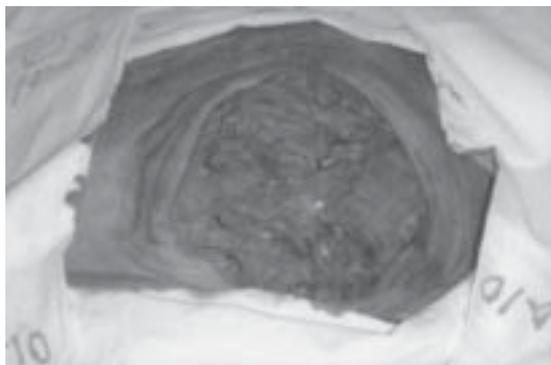


Figura 2. Saco herniario cerrado con puntos en "U" de ácido poliglicólico.

rosis. Se dejaron dos drenajes aspirativos (Hemo-Suc.), el tejido celular subcutáneo se cerró con sutura continua de ácido poliglicólico y la piel con sutura continua de nylon. La representación esquemática de la técnica descrita se observa en la Figura 4. La evolución del postoperatorio fue sin incidentes, los drenajes fueron retirados al 7º día postoperatorio y fue dada de alta al 8º día postoperatorio. En el seguimiento, 2 años después de la cirugía la paciente se encuentra asintomática.

DISCUSION

La hernia incisional, una de las complicaciones más frecuentes de la cirugía abdominal^{1-6,10-12}, se define como una masa palpable y visible cuando el paciente se encuentra de pie que requiere de contención y reparación¹⁸. La complicaciones relacionadas a estas hernias son con mayor frecuencia la incarceration en 6% a 15% de los casos y la estrangulación en 2%^{1,2}. La ruptura del saco herniario y de la piel que lo cubre seguida de evisceración del intestino delgado es una complicación infrecuente⁷⁻⁹.



Figura 3. Malla de polipropileno sobre el defecto aponeurótico, fijada con sutura continua de polipropileno.

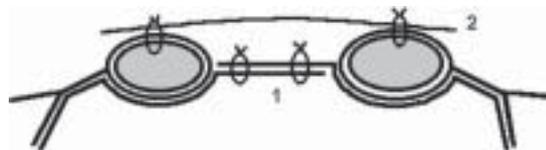


Figura 4. Representación esquemática de la técnica supra-aponeurótica utilizada. 1) Saco herniario cerrado sobreponiendo un margen sobre el otro con puntos de ácido poliglicólico. 2) Malla de polipropileno suturada a la aponeurosis sana con puntos de polipropileno, a manera de puente sobre el defecto aponeurótico de la pared abdominal.

Habitualmente los reportes de esta complicación se refieren a pacientes cirróticos con ascitis y presión intraabdominal elevada, o son secundarios a trauma abdominal severo con aumento súbito de la presión intraabdominal¹⁹⁻²².

Se han propuesto y desarrollado muchas técnicas para el tratamiento de defectos contaminados de la pared abdominal y hernias incisionales gigantes¹⁴⁻¹⁷. En 1963, Usher introdujo la malla de polipropileno en la práctica quirúrgica²³. Desde entonces, el uso de la malla protésica se ha convertido en el gold standard para el tratamiento quirúrgico de las hernias de la pared abdominal^{1,2,14}. El uso de mallas de polipropileno para la reparación de defectos y hernias contaminadas de la pared abdominal ha sido asociado a infección, erosión, fístula y hemorragia del sitio quirúrgico^{15,24}. Así también el uso de mallas absorbibles para la reparación de defectos abdominales traumáticos contaminados o hernias contaminadas se asocia al desarrollo de fístulas enterocutáneas y hernias²⁵. Esta paciente no desarrolló ninguna de estas complicaciones, probablemente debido a que se presentó dentro de las primeras 6 horas de la ruptura de su hernia y a pesar de que el intestino delgado herniado se encontraba contaminado, no estaba infectado o con signos de isquemia. Las tasas de infección y otras complicaciones en estos escenarios, se relacionan a la técnica quirúrgica y a la habilidad del cirujano y no a la operación en sí misma¹⁴. La reparación de esta hernia en particular representó muchos desafíos; el defecto de la pared abdominal tenía aproximadamente 25 cm de diámetro, la musculatura de la pared abdominal anterior era de mala calidad y se encontraba ampliamente retraída y los bordes de los músculos rectos anteriores del abdomen se encontraban ampliamente separados; la mayor parte de la piel que cubría la hernia era de mala calidad y parte de ella se encontraba erosionada. No existía tejido celular subcutáneo entre la

piel y la mayor parte del saco herniario. Después de la resección de todo el tejido contaminado y de mala calidad; incluyendo parte del saco herniario y de la piel que lo cubría, el resto del saco herniario fue suturado un margen sobre el otro, de esta forma se protegieron los intestinos. El desarrollo de fístulas entero-colocutáneas ha sido descrito con el uso de mallas de polipropileno para la reparación de hernias abdominales²⁴, al preservar el saco herniario se provee de una lámina de tejido autógeno viable como barrera entre la prótesis y el contenido intraperitoneal lo cual previene esta y otras complicaciones^{3,24}. La malla de polipropileno utilizada para cubrir el defecto aponeurótico fue fijada sobre aponeurosis sana con un margen de por lo menos 5 cm alrededor de todo el defecto, consecuentemente, la malla tomó el lugar de la aponeurosis (Figura 4). Se han reportado resultados satisfactorios con el uso de la técnica supraaponeurótica para la reparación de hernias incisionales¹⁻⁴. Aún cuando esta técnica no es la técnica de elección para la cirugía de la hernia incisional^{10,11,14}, nosotros hemos obtenido resultados satisfactorios utilizándola en nuestra práctica clínica y en esta paciente en particular.

REFERENCIAS

- Luijendijk RW, Hop WCJ, van den Tol MP, de Lange DCD, Braaksma MMJ, Ijzermans JNM et al. A comparison of suture repair with mesh repair for incisional hernia. *N Engl J Med* 2000; 343: 392-398
- Burger JWA, Luijendijk RW, Hop WCJ, Halm JA, Verdaasdonk EGG, Jeekel J. Long-term follow-up of a randomized controlled trial of suture versus mesh repair of incisional hernia. *Ann Surg* 2004; 240: 578-585
- Cassar K, Munro A. Surgical treatment of incisional hernia. *Br J Surg* 2002; 89:534-545
- Kingsnorth A, Le Blanc K. Hernias: Inguinal and incisional. *The Lancet* 2003; 362: 1561-1571
- Yahchouchy-Chouillard E, Aura T, Picone O, Etienne JC, Fingerhut A. Incisional Hernias. *Dig Surg* 2003; 20: 3-9
- Hoer J, Lawong G, Klinge U, Schumpelick V. Factors influencing the development of incisional hernia: A retrospective study of 2,983 laparotomy patients over a period of 10 years. *Chirurg* 2002; 73: 474-480
- Hamilton RW. Spontaneous rupture of an incisional hernia. *Br J Surg* 1966; 53:477-479
- Zaremba L, Polonska-Miksza I. Spontaneous eventration through an old abdominal incision. *Pol Przegl Chir* 1972; 44:877-888
- Fedotov VV, Sirusin VA. Eventration of the intestine through a trophic ulcer of the anterior abdominal wall. *Klin Khir* 1990; (1):71
- Schumpelick V, Klinge U, Junge K, Stumpf M. Incisional abdominal hernia: the open mesh repair. *Langenbecks Arch Surg* 2004; 389:1-5
- de Vries Reilingh TS, van Geldere D, Langenhorst BLAM, de Jong D, van der Wilt GJ, van Goor H et al. Repair of large midline incisional hernias with polypropylene mesh: Comparison of three operative techniques. *Hernia* 2004; 8:56-59
- Dumanian GA, Denham W. Comparison of repair techniques for major incisional hernias. *Am J Surg* 2003; 185:61-65
- Sauerland S, Korenkov M, Kleinen T, Arndt M, Paul A. Obesity is a risk factor for recurrence after incisional hernia repair. *Hernia* 2004; 8: 42-46.
- Campanelli G, Nicolosi FM, Pettinari D, Contessini Avesani E. Prosthetic repair, intestinal resection, and potentially contaminated areas: Safe and feasible? *Hernia* 2004; 8: 190-92.
- Dayton MT, Buchele BA, Shirazi SS, Hunt LB. Use of an absorbable mesh to repair contaminated abdominal wall defects. *Arch Surg* 1986; 121: 954-60.
- Hamy A, Pessaux P, Mucci-Hennekinne S, Radriamananjy S, Regenet N, Arnaud JP. Surgical treatment of large incisional hernias by an intraperitoneal Dacron mesh and an aponeurotic graft. *J Am Coll Surg* 2003; 196: 531-34.
- de Vries Reilingh TS, van Goor H, Rosman C, Bemelmans MHA, de Jong D, van Nieuwenhoven EJ et al. "Components separation technique" for the repair of large abdominal wall hernias. *J Am Coll Surg* 2003; 196:32-37
- Leaper DJ, Pollock AV, Evans M. Abdominal wound closure: a trial of nylon, polyglycolic acid and steel sutures. *Br J Surg* 1977; 64: 603-06.
- Mahajna A, Ofer A, Krausz MM. Traumatic abdominal hernia associated with large bowel strangulation: case report and review of the literature. *Hernia* 2004; 8: 80-82.
- Wood RJ, Ney AL, Bubrick MP. Traumatic abdominal hernia: a case report and review of the literature. *Am Surg* 1988; 11: 648-51.
- Granese J, Valaulikar G, Khan M, Hardy H. Ruptured umbilical hernia in a case of alcoholic cirrhosis with massive ascites. *Am Surg* 2002; 68: 733-34.
- Melcher ML, Lobato RL, Wren SM. A novel technique to treat ruptured umbilical hernias in patients with liver cirrhosis and severe ascites. *J Laparoendosc Adv Surg Tech* 2003; 13: 331-32.
- Usher FC. Hernia repair with knitted polypropylene mesh. *Surg Gynecol Obstet* 1963; 117: 239-40.
- Losanoff JE, Richman BW, Jones JW. Entero-colocutaneous fistula: A late consequence of polypropylene mesh abdominal wall repair: Case report and review of the literature. *Hernia* 2002; 6: 144-47.
- Mayberry J, Burgess E, Goldman RK, Pearson TE, Brand D, Mullins R. Enterocutaneous fistula and ventral hernia after absorbable mesh prosthesis closure for trauma: the plain truth. *J Trauma* 2004; 57: 157-63.