

Caso clínico

Fístula intestinal secundaria a reparación de hernia umbilical con prótesis de polipropileno

Intestinal fistula secondary to umbilical hernia repair with polypropylene mesh



Mar de Castro Marinas, Sonia Morales Artero, Elena Larraz Mora, Pablo Cereceda Barbero, Libertad Martín Prieto

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital El Escorial. San Lorenzo de El Escorial, Madrid

Recibido: 10-07-2019

Aceptado: 12-07-2019

Palabras clave:

Hernia umbilical, prótesis de polipropileno, fistula intestinal, hernioplastia.

Key words:

Umbilical hernia, polypropylene prosthesis, intestinal fistula, hernioplasty.

Resumen

Introducción: Las complicaciones graves secundarias al tratamiento quirúrgico de hernias umbilicales son poco frecuentes. Presentamos un caso de fistula intestinal secundaria a una reparación herniaria empleando un tapón de polipropileno.

Caso clínico: Presentamos el caso clínico de una mujer de 61 años, con historia previa de reparación de hernia umbilical recidivada. Al mes de la intervención quirúrgica presenta secreción serosa por la herida operatoria. En un TAC se aprecia presencia de fistula intestinal. El tratamiento quirúrgico evidenció la presencia de una prótesis de polipropileno incluida en un asa intestinal. Se realizó resección en bloque del complejo fistula/prótesis. El posoperatorio fue normal.

Discusión: En la reparación de este tipo de hernias el material protésico debe de quedar situado de forma extraperitoneal con el fin de prevenir complicaciones.

Abstract

Introduction: Severe complications secondary to surgical treatment of umbilical hernias are rare. We present the case of an intestinal fistula secondary to umbilical hernia repair with a polypropylene plug.

Case report: We present a case of sixty-one years old woman with a previous history of recurrent umbilical hernia repair. One month after surgery she shows serous leakage through the surgical wound. On CT scan, an intestinal fistula is identified. Surgical treatment showed the polypropylene mesh included in the wall of an intestinal loop. "En-bloc" resection was performed. Postoperative course was uneventful.

Discussion: In order to prevent complications, prosthetic material used to repair this type of hernias must always be placed in the extraperitoneal layer.

*Autor para correspondencia: Sonia Morales Artero. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital El Escorial. M-600, km 6255. 28200 San Lorenzo de El Escorial, Madrid (España)
Correo electrónico: soniamoralesa@yahoo.es

De Castro Marinas M, Morales Artero S, Larraz Mora E, Cereceda Barbero P, Martín Prieto L. Fistula intestinal secundaria a reparación de hernia umbilical con prótesis de polipropileno Rev Hispanoam Hernia. 2019;7(4):162-165

Este original ha sido aceptado como comunicación tipo póster en la XXII Reunión Nacional de Cirugía de la Asociación Española de Cirujanos que se celebrará en Santander entre los días 6 y 8 de noviembre de 2019.

INTRODUCCIÓN

La hernia umbilical constituye la segunda causa más frecuente, después de las hernias inguinales, de un defecto herniario en la pared abdominal. Su frecuencia oscila entre el 6 y el 14 % de las hernias en general¹. Conceptualmente, según la European Hernia Society (EHS), una hernia umbilical es cualquier hernia primaria situada a una distancia de 3 cm, bien por encima o por debajo del ombligo. Quedan excluidas de este apartado las hernias recidivadas².

La reparación de estos defectos se realiza mayoritariamente empleando un material protésico³. La complicación más frecuente que puede surgir es la infección⁴. En otras ocasiones, el material queda en contacto con el peritoneo visceral, incluso a veces de forma inadvertida, lo que puede acarrear complicaciones similares a la relatada en este caso.

Presentamos a una paciente intervenida de una hernia umbilical recidivada que presentó una complicación en forma de fístula intestinal, debida a la reparación con una prótesis de polipropileno en forma de tapón o *plug*.

CASO CLÍNICO

Mujer de 61 años, con historia previa de reparación de hernia umbilical recidivada. Después de un mes de la reparación, ingresa en nuestro centro a través de Urgencias por presentar secreción serosa persistente a través de la herida operatoria (fig. 1). Fue sometida reiteradamente a curas en su centro de salud sin que se apreciase mejoría alguna. En la exploración clínica, destaca la presencia de una zona inflamada sobre una cicatriz supraumbilical por la que sale un líquido seroso. Se realiza un TAC con contraste, que se introduce a través de un catéter por el orificio a través del cual sale el contenido seroso. En los cortes del TAC realizados a la altura de la región umbilical, se aprecia relleno de asas de intestino delgado en comunicación con la zona de reparación herniaria. Tras la visualización de estas imágenes, la paciente es diagnosticada de fístula intestinal (figs. 2,3).

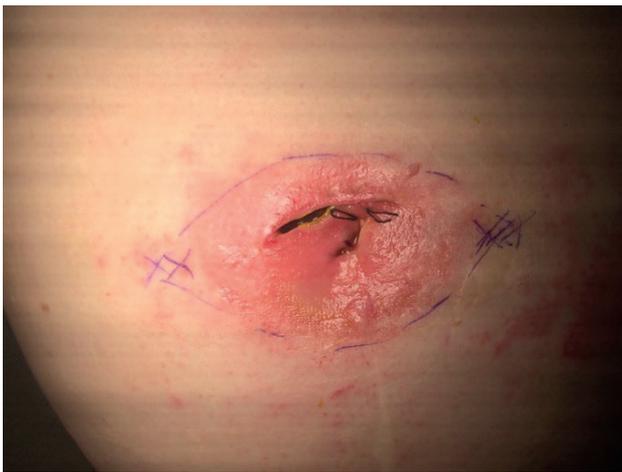


Figura 1. Aspecto de la zona fistulizada sobre la zona umbilical parcialmente abierta.

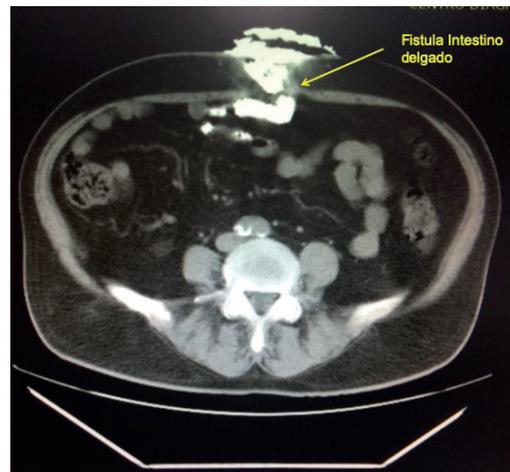


Figura 2. Fistulografía en un TAC realizado a la altura de la hernioplastia. Se observa la fístula de intestino delgado.

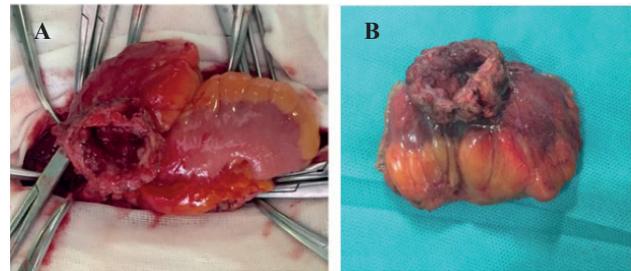


Figura 3. A. Material protésico (*plug*) parcialmente introducido en un asa de intestino delgado. B. Pieza de resección quirúrgica en bloque que incluye material protésico.

La paciente fue sometida a una intervención quirúrgica en la que se le realizó una incisión transversa, que incluía toda la zona umbilical. La cavidad peritoneal fue abordada por una zona lateral que no estaba comprometida por el proceso inflamatorio. En la zona central se objetivó la presencia de material protésico de polipropileno en forma de *plug* o tapón que se introducía parcialmente en un asa de intestino delgado (fig. 3a). El material se encontraba totalmente integrado en la pared de un asa de intestino delgado, que llegaba a su luz. Se practicó resección en «bloque» del asa de intestino afectada, incluyendo el material protésico (fig. 3b) en una extensión de unos 10 cm. La reconstrucción de la continuidad intestinal se llevó a cabo mediante una anastomosis manual latero-lateral en dos planos.

El defecto fascial resultante de la pared, en la cual existía una importante fibrosis, se reparó con un cierre en doble capa con una sutura de polipropileno 0. Se dejó un drenaje aspirativo tipo redón, ubicado entre el plano fascial y el tejido celular subcutáneo (fig. 4). La paciente fue dada de alta a los seis días de la cirugía



Figura 4. Aspecto de la herida operatoria al finalizar la intervención quirúrgica.

sin ningún tipo de complicación. En la revisión efectuada un año después, la paciente mantenía una pared abdominal sin presencia de recidiva herniaria.

DISCUSIÓN

La patología de la hernia umbilical es una de las más frecuentes en el ámbito de la cirugía de la pared abdominal. Su prevalencia alcanza niveles importantes, especialmente en mujeres multíparas, obesidades mórbidas y patologías como la cirrosis.

El tratamiento de estas hernias, al igual que el de otras localizaciones, es quirúrgico. Las técnicas de reparación más frecuentes siguen siendo las abiertas, a pesar de que, en algunos casos, la cirugía laparoscópica en hernias umbilicales grandes, acompañadas de obesidad importante, tiene sus ventajas, especialmente en lo relacionado con la infección del sitio quirúrgico en estos pacientes⁵.

La clásica reparación tipo Mayo⁶, utilizando los propios tejidos del paciente, se asocia a recidivas importantes, que oscilan entre un 10 y un 30 % de los casos⁷. Sin embargo, la utilización de prótesis ha reducido drásticamente estas recidivas, hasta dejarlas en una frecuencia que se sitúa entre el 1-2 % de los pacientes⁸. Por este motivo, en la mayoría de estas hernias la colocación de un material protésico es la norma general en el tratamiento de esta patología. A pesar de ello, en los últimos años ha habido una controversia acerca del tratamiento a realizar en función del tamaño del orificio herniario. Un reciente estudio multicéntrico y prospectivo⁹, en el que se incluyeron pacientes con un orificio herniario de un tamaño de entre 1 y 4 cm, ha evidenciado que los pacientes tratados con una prótesis, y que presenten estos tamaños de orificios herniarios, tienen significativamente menos recidivas que los tratados sin prótesis. En el mismo trabajo, los autores afirman que los tamaños de los orificios herniarios inferiores a 1 cm pueden tratarse mediante una sutura simple.

Las opciones para la reparación con material protésico de estas hernias comprenden desde el uso de mallas simples a la utilización de prótesis tipo compuesto diseñadas específicamente para el tratamiento de estos defectos^{10,11}.

La reparación empleando mallas simples de polipropileno ha dado buenos resultados en lo relativo a recidivas^{12,13}.

Las complicaciones relacionadas con su empleo son infrecuentes, siempre y cuando la prótesis quede situada en un plano preperitoneal y no exista ningún contacto del material protésico con el contenido de la cavidad peritoneal.

Los materiales diseñados en forma de prótesis compuestas tienen una vertiente de la prótesis destinada a colocarse en contacto con el peritoneo visceral. Esta vertiente tiene un compuesto antiadherente, que la mayor parte de las veces es reabsorbible. El empleo de estos materiales tipo compuesto en general no está exento de complicaciones, tales como obstrucción e incluso fístula intestinal^{14,15}. Cuando se han empleado para reparaciones de hernia umbilical, han dado lugar a algunas complicaciones¹⁶⁻¹⁸.

También el polipropileno ha sido empleado en forma de tapón o *plug* para reparar hernias umbilicales. Desde el punto de vista técnico, ello implica dejar parcialmente ubicado el material en contacto con el contenido de la cavidad peritoneal. Si dicho contacto se produce con un asa intestinal, una complicación que puede surgir es la fístula intestinal¹⁹, que puede aparecer de forma precoz o, lo que es más frecuente, de forma tardía.

En el presente caso, la fístula secundaria a la reparación con un tapón de polipropileno probablemente se haya debido a un complejo adherencial que incluía un asa intestinal que existía de una intervención previa (la hernia era recidivada), lo que facilitó que el material protésico provocara una erosión o decúbito sobre el intestino, lo que dio lugar finalmente a la aparición de una fístula.

En estos casos, y de acuerdo con otros autores¹⁹, el tratamiento quirúrgico consistirá en el abordaje y la resección en bloque del complejo fístula/prótesis. Los resultados en general son buenos, como sucedió en nuestra paciente.

Una forma de prevenir las complicaciones que pueden surgir tras la realización de un implante intraperitoneal es interponer epiplón entre el material protésico y el intestino²⁰. La interfaz generada por el epiplón actúa de barrera protectora, lo que evita en muchos casos complicaciones como la relatada en este trabajo.

Como conclusiones, consideramos que los materiales protésicos deben quedar siempre ubicados, a ser posible, fuera de la cavidad peritoneal, evitando cualquier contacto visceral.

BIBLIOGRAFÍA

1. Perrakis E, Vlimesis G, Vezakis A, et al. A new tension-free technique for the repair of umbilical hernia, using the prolene hernia system-early results from 48 cases. *Hernia*. 2003;7:178-80.
2. Muysons FE, Miserez M, Berrevoet F, et al. Classification of primary and incisional abdominal wall hernias. *Hernia*. 2009;13:407-14.
3. Earle DB, McLellan JA. Repair of umbilical and epigastric hernias. *Surg Clin N Am*. 2013;93:1057-89.
4. Falagas ME, Kasiakou SK. Mesh-related infections after hernia repair surgery. *Clin Microbiol Infect*. 2005;11:3-8.
5. LeBlanc KA. Umbilical hernia repair. In: Campanelli G (editor). *The Art of Hernia Surgery. A step-by-step guide*. New York: Springer; 2018.
6. Mayo WJ. An operation for the radical cure of umbilical hernia. *Ann Surg*. 1901;34:276-80.
7. Lau B, Kim H, Haigh PI, et al. Obesity increases the odds of acquiring and incarcerating abdominal wall hernias. *Am Surg*. 2012;78:1118-21.

8. Aslani N, Brown CJ. Does mesh offer an advantage over tissue in the open repair of umbilical hernias? A systematic review and meta-analysis. *Hernia*. 2010;14:455-62.
9. Kaufmann R, Halm JA, Eker HH, et al. Mesh versus suture repair of umbilical hernia in adults: a randomized, double-blind, controlled, multicentre trial. *Lancet*. 2018;391:860-9.
10. Tollens T, Den Hondt M, Devroe K, et al. Retrospective analysis of umbilical, epigastric, and small incisional hernia repair using the Ventralex hernia patch. *Hernia*. 2011;15:531-40.
11. Reynvoet E, Chiers K, Van Overbeke I, et al. Intraperitoneal mesh devices for small midline hernias: mesh behavior in a porcine model. *Hernia*. 2015;19:955-63.
12. Bowley DMG, Kingsnorth AN. Umbilical hernia, Mayo or mesh? *Hernia*. 2000;4:195-6.
13. Arroyo A, García P, Pérez F, et al. Randomized clinical trial comparing suture and mesh repair of umbilical hernia in adults. *Br J Surg*. 2001;88:1321-3.
14. Ott V, Groebli Y, Schneider R. Late intestinal fistula formation after incisional hernia using intraperitoneal mesh. *Hernia*. 2005;9:103-4.
15. Ceci F, D'Amore L, Annesi E, et al. Chronic anemia due to transmural e-PTFE anti-adhesive barrier mesh migration in the small bowel after open incisional hernia repair: a case report. *Int J Surg Case Rep*. 2018;53:54-7.
16. Ripetti V, La Vaccara V, Angelini E, et al. Mesh infection and migration after umbilical hernia repair. *Surg Sci*. 2013;4:421-5.
17. Berreovet F, Van den Bossche R, de Baerdemaeker L, et al. Laparoscopic evaluation shows deficiencies in memory ring deployment during small ventral hernia repair. *World J Surg*. 2010;34:1710-5.
18. Muysons FE, Bontinck J, Pletinckx P. Complication of mesh devices for intraperitoneal umbilical repair: a word of caution. *Hernia*. 2011;15:463-8.
19. Costa D, Tomás A, Lacueva J, et al. Late enterocutaneous fistula as a complication after umbilical hernioplasty. *Hernia*. 2004;8:271-2.
20. Celdrán A, García-Ureña MA, Bazie P, et al. The use of omentum in mesh repair of ventral hernias. *Am Surg*. 1996;62:443-5.