



**Síndrome compartimental
abdominal por pancreatitis aguda
grave tras separación anterior de
componentes**

**Abdominal compartment
syndrome due to severe acute
pancreatitis after anterior
separation of components**

10.20960/rhh.00358

10/11/2021

Síndrome compartimental abdominal por pancreatitis aguda grave tras separación anterior de componentes

Abdominal compartment syndrome due to severe acute pancreatitis after anterior separation of components

José López Fernández, Gabriel García Plaza, Iván C. Soto Darías, Francisco Javier Alcalá Serrano, Laura González Sánchez, Juan Ramón Hernández Hernández

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil. Las Palmas de Gran Canaria (España)

Recibido: 25-06-2020

Aceptado: 14-07-2020

Autor para correspondencia: José López Fernández. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil. Avenida Marítima del Sur, s/n. 35016 Las Palmas de Gran Canaria (España)

Correo electrónico: jlopezfdez89@gmail.com

DOI: 10.20960/rhh.00358

Conflicto de interés: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

RESUMEN

Introducción: El síndrome compartimental abdominal (SCA) es una grave complicación de la pancreatitis aguda.

Caso clínico: Presentamos el caso de una mujer de 54 años, obesa, fumadora y con escoliosis severa, que se intervino de forma programada por hernia incisional con retracción de la pared. Se realizó separación anterior de componentes y colocación de malla de polipropileno interfascial. Durante el posoperatorio presentó una pancreatitis aguda grave, que requirió descompresión quirúrgica urgente y laparostomía. Finalmente se reparó con éxito la pared abdominal con una malla biológica de sustitución para conseguir un cierre completo sin tensión.

Discusión: Un alto índice de sospecha para la detección de complicaciones, la descompresión quirúrgica urgente dejando una laparostomía con sistema de vacío y el cierre definitivo en diferido, son puntos clave a tener en cuenta si nos encontramos ante un SCA tras cirugía de la pared abdominal.

Palabras clave: Síndrome compartimental, separación componentes, pancreatitis aguda, malla biológica.

ABSTRACT

Introduction: Abdominal compartment syndrome (ACS) is a serious complication of acute pancreatitis.

Case report: We present the case of a 54-year-old obese woman, a smoker and with severe scoliosis, who underwent a scheduled intervention for incisional hernia with retraction of the wall. We performed anterior separation of components and placement of interfascial polypropylene mesh. During the postoperative period, she presented severe acute pancreatitis, which required urgent surgical decompression and laparostomy. Finally, the abdominal wall was successfully repaired with a biological replacement mesh to achieve a complete closure without tension.

Dicussion: A high index of suspicion for the detection of complications, urgent surgical decompression leaving a laparostomy with a vaccum system, and definitive delayed closure are key points

to keep in mind if we are facing an ACS after surgery on the abdominal wall.

Keywords: Compartment syndrome, component separation, acute pancreatitis, biological mesh.

INTRODUCCIÓN

El síndrome compartimental abdominal (SCA) es una grave complicación de la pancreatitis aguda, asociado con tasas de mortalidad en torno al 60 %¹. Se define como una presión intraabdominal mantenida > 20 mmHg asociada a la disfunción de algún órgano². También se ha descrito el SCA tras la reparación de hernias grandes por la reducción del contenido herniario a la cavidad y posterior cierre de la pared abdominal. La separación de componentes fue descrita por Ramírez en 1990, inicialmente como una técnica no protésica que permitía un cierre libre de tensión³.

La pancreatitis aguda posoperatoria es una complicación quirúrgica infrecuente, poco conocida y probablemente infradiagnosticada, aunque se estima una incidencia del 10 % de todas las pancreatitis agudas⁴. Desde el artículo publicado por Englebert en 1952⁵, son varias las teorías que se han propuesto para explicar su aparición. Se ha atribuido a un daño directo sobre el páncreas, al reflujo biliar en los conductos pancreáticos tras la manipulación de los mismos, a la alteración de la circulación de la glándula pancreática⁵, a la elevación de los niveles séricos de calcio y a la formación de microtrombosis, entre otras hipótesis.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de una mujer de 54 años, obesa, fumadora, con escoliosis severa, que había sido intervenida hacía cuatro años por diverticulitis aguda complicada donde se realizó una operación de Hartmann y, un año después, reconstrucción del tránsito intestinal. De cara a la planificación quirúrgica y teniendo en cuenta la

morbilidad que presentaba la paciente, se solicitó una TC de abdomen antes de la intervención, en la que se evidenció una hernia incisional de 28 x 16 cm a nivel de la línea media. Teniendo en cuenta todo lo anterior, se decidió reparar la pared abdominal según la técnica de separación anterior de componentes, colocando como refuerzo una malla de polipropileno de 30 x 30 cm entre el músculo oblicuo externo e interno de ambos flancos y por encima de la vaina anterior del músculo recto del abdomen. La intervención transcurrió sin incidencias, con mínima manipulación de las vísceras abdominales y el cierre de la pared y piel quedó libre de tensión. Al tercer día posoperatorio la paciente comenzó con dolor abdominal en epigastrio irradiado a ambos flancos, taquicardia, taquipnea y dificultad respiratoria. En la analítica destacaba leucocitosis, con amilasa y lipasa en rango de pancreatitis. Se realizó TC abdominal urgente que objetivó cambios inflamatorios severos en la glándula pancreática y líquido libre intraabdominal. Se decidió ingreso en la unidad de cuidados intensivos (UCI), presentando fracaso respiratorio y renal que precisó de intubación orotraqueal y catecolaminas a altas dosis. Durante las siguientes 7 semanas la evolución fue fluctuante, ya que si bien mejoró la función renal, se fracasó en varios intentos de extubación por lo que requirió finalmente una traqueostomía. A la octava semana de su ingreso en UCI presentó un deterioro muy agudo con inestabilidad hemodinámica, hiperlactacidemia, fracaso renal anúrico y necesidad de reintroducir catecolaminas a altas dosis. Se midió una presión intraabdominal de 32 mmHg (la previa era normal) y se realizó un nuevo TC con colecciones peripancreáticas y líquido libre, por lo que se indicó cirugía urgente. En quirófano se realizó una laparotomía descompresiva y se drenaron las colecciones con drenajes intracavitarios. Se dejó una laparostomía y un sistema de presión negativa tipo VAC (cierre asistido por vacío). Se realizaron tres revisiones en quirófano durante las semanas sucesivas para recambio de sistema VAC y aproximación progresiva de la pared con puntos, por no tener disponibilidad de sistemas de cierre progresivo

dinámico tipo ABRA o FASTAC que hubieran sido ideales en este caso⁶. La paciente mejoró de forma lenta, y se consiguió la retirada de drogas vasoactivas y avance en el *weaning*. Tres semanas después de la laparotomía descompresiva se realizó el cierre definitivo de la pared abdominal con una malla biológica de sustitución Surgimend® de 30 x 20 cm (fig. 1), ya que fue imposible aproximar totalmente ambos extremos por la gran rigidez y retracción que presentaban debido al edema y la fibrosis de la reparación previa. El cierre de la pared quedó libre de tensión utilizando dicha técnica. Desde entonces la evolución fue favorable y se le dio el alta hospitalaria cinco semanas después de esta última cirugía.

Seis meses después se solicitó una TC de control en consulta (fig. 2), y se observó la malla biológica perfectamente integrada en la pared abdominal y sin evidencia de recidiva. Un año después de la cirugía, la paciente se encuentra totalmente recuperada con una excelente calidad de vida y sin secuelas.

DISCUSIÓN

El SCA ocurre generalmente en la 1.^a semana tras el diagnóstico de pancreatitis aguda grave¹, aunque en nuestra paciente debutó a la 8.^a. Pensamos que el componente abdominal restrictivo que desembocó en el SCA fue multifactorial, teniendo en cuenta los antecedentes de obesidad, escoliosis severa y fumadora importantes, sumados a la pancreatitis aguda postoperatoria y a las características intrínsecas de la cirugía de la pared abdominal. La colocación de una malla sintética entre los planos musculares provocó una fibrosis que ocasionó una rigidez muy importante, disminuyendo la distensibilidad de la pared e impidiendo una ventilación y una perfusión orgánica adecuada. Revisando las pruebas de imagen, no encontramos evidencia de litiasis o barro biliar en ninguna prueba radiológica de la paciente, por lo que catalogamos la pancreatitis que presentó como posoperatoria.

La pancreatitis aguda posoperatoria ha sido descrita tras manipulación del páncreas, cirugía biliar, gástrica, de paratiroides, de colon, de aneurisma de aorta, resecciones transuretrales, mastectomías radicales, paratiroidectomías, prótesis de cadera y *bypass* cardiopulmonar⁷. Sin embargo desconocemos que se haya comunicado previamente tras cirugía de la pared abdominal.

Si bien la pancreatitis aguda posoperatoria resulta una complicación en muchos casos inevitable, sí que debemos tener un alto índice de sospecha para su diagnóstico. Las características propiamente dichas de la cirugía pueden empeorar el cuadro, como sucedió en el caso que presentamos, ya que provocamos un componente restrictivo de origen abdominal que desembocó en un SCA.

Actualmente no hay evidencia científica suficiente para recomendar de forma generalizada el uso de implantes biológicos para puentear un defecto fascial al no estar demostrada su durabilidad y respuesta funcional a largo plazo⁸. Sin embargo, en nuestro caso y después de un año de seguimiento posoperatorio, la paciente no presenta recidiva herniaria clínica ni radiológica. Si bien es cierto que se necesitaría un periodo de seguimiento más largo y un mayor número de casos para obtener conclusiones.

La planificación quirúrgica con una prueba de imagen adecuada es fundamental en pacientes que ya presenten características desfavorables antes de la intervención (obesidad, fumadores, escoliosis, etc.). Un alto índice de sospecha para la detección de complicaciones, la descompresión quirúrgica urgente dejando una laparostomía con sistema de vacío y el cierre definitivo en diferido, son puntos clave a tener en cuenta si nos encontramos ante un SCA tras una cirugía de la pared abdominal.

BIBLIOGRAFÍA

1. van Brunschot S, Schut AJ, Bouwense SA, Besselink MG, Bakker OJ, van Goor H, et al. Abdominal compartment syndrome in

- acute pancreatitis: a systematic review. *Pancreas*. 2014;43(5):665-74. DOI: 10.1097/MPA.0000000000000108
2. Kirkpatrick AW, Roberts DJ, De Waele J, Jaeschke R, Malbrain ML, De Keulenaer B, et al. Pediatric Guidelines Sub-Committee for the World Society of the Abdominal Compartment Syndrome. Intra-abdominal hypertension and the abdominal compartment syndrome: updated consensus definitions and clinical practice guidelines from the World Society of the Abdominal Compartment Syndrome. *Intensive Care Med*. 2013;39(7):1190-206. DOI: 10.1007/s00134-013-2906-z
 3. Oliver-Allen H S, Hunter C, Lee GK. Abdominal compartment syndrome as a rare complication following component separation repair: case report and review of the literature. *Hernia*. 2015;19(2):293-9. DOI: 10.1007/s10029-015-1362-9
 4. Testi W, Staffieri C, Malatesti R, Macchitella Y, De Martino A, Botta G, et al Pancreatite acuta postoperatoria. Esperienza personale e revisione della letteratura. *Minerva Chir*. 2007;62:19-24.
 5. Englebert Dunphy J, Brooks JR, Achroyd F. Acute postoperative pancreatitis. *N Engl J Med*. 1952;248:445-51.
 6. Carnicer Escusol E. El cierre temporal de la cavidad abdominal: una revisión. *Rev Hispanoam Hernia*. 2015;03:49-58. DOI: 10.20960/rhh.H0076
 7. Gutiérrez Delgado MP, Romacho López L, Aranda Narváez JM, Titos García A, Santoyo Santoyo J. Pancreatitis aguda postoperatoria en cirugía de colon: a propósito de dos casos en nuestro centro. *Cir Andal*. 2019;30(4):522-5.
 8. Moreno-Egea A, Moreno-Latorre A. ¿Puede indicarse una malla biológica en el tratamiento electivo de una hernia incisional? *Rev Hispanoam Hernia*. 2013;01:167-9. DOI: 10.20960/rhh.H0032



Fig. 1. Colocación de malla biológica de sustitución Surgimend®.

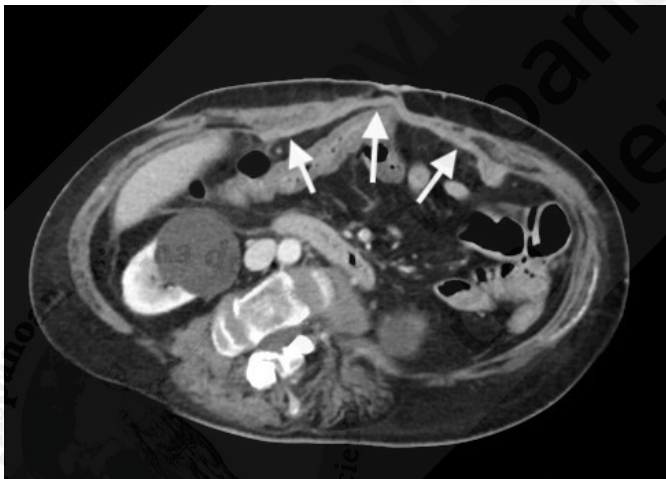


Fig. 2. TC de control a los 6 meses de la última cirugía.