



# Taponamiento quirúrgico con polímero de celulosa oxidada en paciente con *hemosuccus pancreaticus*

## Exceptional use of a surgical oxidized cellulose polymer taponade in a patient with *hemosuccus pancreaticus*

El *hemosuccus pancreaticus* se origina por un pseudoaneurisma que se rompe en la luz del conducto de Wirsung y se comunica con el pseudoquiste pancreático<sup>1</sup>. Esto no es un hecho excepcional, siendo descrito en el 5-10% de los pacientes con pancreatitis crónica y hemorragia asociada<sup>2</sup>.

La formación de un pseudoaneurisma es el resultado de la erosión y debilitamiento de la pared de los vasos arteriales pancreáticos y peripancreáticos debidos al proceso inflamatorio provocado por la liberación de enzimas pancreáticas<sup>3</sup>. Los vasos más frecuentemente afectados son las arterias esplénica y hepática, sin embargo, puede comprometerse cualquier rama del tronco celíaco. Otro factor que ha sido relacionado con la génesis y rotura de aneurismas y pseudoaneurismas es la infección por *Salmonella typhi*<sup>3</sup>.

La angiografía es el método de elección para identificar el lugar exacto de la hemorragia, describiéndose para este procedimiento una sensibilidad del 96%<sup>2</sup>. La detención de la hemorragia puede ser llevada a cabo a través de 2 procedimientos: la cirugía, ya sea por medio de la ligadura del vaso sangrante o la resección total o parcial del territorio afectado; y la embolización selectiva transcáteter, la cual puede ser realizada durante la angiografía diagnóstica. En los últimos años se ha preconizado el uso de esta última técnica, ya que permite una localización precisa de la lesión y una mejor preservación del parénquima adyacente, lo que se asocia a una menor morbimortalidad, con un porcentaje de éxito entre 67 y 100%. El tratamiento quirúrgico es la opción, ante el fracaso de la embolización radiológica<sup>1-6</sup>.

Presentamos un caso de control de una hemorragia proveniente de un pseudoquiste pancreático secundaria a un *hemosuccus pancreaticus*. Varón de 72 años, con antecedente de pancreatitis aguda severa tras colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) 15 meses antes, desarrolló un pseudoquiste pancreático de 12 cm de diámetro, que comprimía el estómago y provocaba vómitos (fig. 1). Se intentó un drenaje endoscópico del pseudoquiste, pero este no fue posible, por lo que se decidió tratamiento quirúrgico, realizando una quistogastrostomía a través de un abordaje transgástrico. Se abrió la pared anterior gástrica y a través de la luz del estómago se incidió en la cavidad del pseudoquiste a través de la pared gástrica posterior. Se drenó todo el contenido del pseudoquiste y se realizó una anastomosis quistogástrica manual con una sutura continua de poliglactina 3/0.

El 6.º día postoperatorio el paciente presentó un cuadro de hematemesis masiva asociado a hipotensión arterial, remontando parcialmente tras transfusión de 4 concentrados de hematíes. Una endoscopia digestiva alta no pudo identificar un punto sangrante claro y, ante la persistencia de la inestabilidad hemodinámica y la ausencia de posibilidad de

realizar una angiografía de urgencia en nuestro centro, se decidió realizar una revisión quirúrgica. Se incidió en la luz gástrica a través de la pared anterior del estómago, pero no se identificó ningún punto sangrante en la mucosa. Se extrajeron numerosos coágulos de la cavidad del pseudoquiste y se confirmó un sangrado continuo proveniente de ahí, compatible con un *hemosuccus pancreaticus*. Se amplió la quistogastrostomía para mejorar el acceso a la cavidad del pseudoquiste, intentando identificar el punto sangrante, sin éxito. Finalmente, se decidió realizar un empaquetamiento de la cavidad introduciendo en ella 25 láminas de polímeros de celulosa oxidada (Surgicel®, Ethicon, Johnson & Johnson, Somerville, NJ, EE.UU.).

El paciente evolucionó satisfactoriamente y fue dado de alta al 12.º día de la segunda intervención. Tras 9 meses de seguimiento, el paciente está asintomático, habiendo desaparecido su clínica de compresión gástrica.

Los sangrados, provenientes de cavidades profundas o localizaciones con difícil acceso quirúrgico, son complicados de controlar, a pesar de disponer en la actualidad de diversos aparatos y sustancias hemostáticas. En estos casos la simple compresión sobre el área sangrante es suficiente para controlar la hemorragia, pero en otros casos es necesario mantener la compresión durante horas para conseguir una correcta hemostasia<sup>7</sup>. En estos casos es necesario realizar un empaquetamiento de la cavidad, lo



**Figura 1 – TC abdominal. Pseudoquiste pancreático comprimiendo el estómago.**

que suele realizarse mediante gasas o compresas, que se dejan dentro de una cavidad durante al menos 24-48 h. La principal indicación del empaquetamiento es cuando no se consigue controlar una hemorragia tras intentar conseguir una correcta hemostasia durante un tiempo razonable y el paciente va entrando en inestabilidad hemodinámica o coagulopatía. Tras 24-48 h, la coagulopatía ha mejorado con tratamiento adecuado y a menudo en la revisión quirúrgica se observa que el sangrado ha cesado completamente mediante compresión<sup>7,8</sup>.

El principal inconveniente del empaquetamiento con gasas o compresas es la necesidad de realizar una segunda intervención para extraer los «cuerpos extraños», a pesar de que en muchos casos la hemorragia ya ha cesado. La posibilidad de empaquetar una cavidad con material reabsorbible podría evitar una segunda intervención en muchos casos, especialmente cuando el paciente se encuentra hemodinámicamente estable y no hay evidencia clínica ni analítica de persistencia del sangrado.

Surgicel<sup>®</sup> es un agente hemostático formado por un polímero de celulosa oxidada, que se reabsorbe completamente en 7-14 días. Hay pocos casos descritos en la literatura que describan un empaquetamiento intraabdominal con polímeros de celulosa oxidada. Muguti et al.<sup>9</sup> describen un caso de una hemorragia masiva por un divertículo duodenal que se manejó realizando un empaquetamiento local con Surgicel<sup>®</sup>. En cirugía retroperitoneal hay una serie de 7 pacientes, que presentaban sangrado por venas retroperitoneales, que se controlaron mediante este método<sup>10</sup>.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Etienne S, Pessaux P, Tuech J, Lada P, Lermite E, Brehant O, et al. Hemosuccus pancreaticus: A rare cause of gastrointestinal bleeding. *Gastroenterol Clin Biol*. 2005;29:237-42.
2. Gambiez LP, Ernst OJ, Merlier OA, Porte HL, Chambon JP, Quandalle PA. Arterial embolization for bleeding

- pseudocysts complicating chronic pancreatitis. *Arch Surg*. 1997;132:1016-21.
3. Bosman C, Sanhueza M, Schnettler D, Rossi R, Whittle C, Valderrama R. Hemorragia por rotura de pseudoaneurisma pancreático: caso clínico. *Rev Med Chile*. 2001;129:81-5.
4. Perrot M, Berney T, Bühler L, Delgadillo X, Mentha G, Morel P. Management of bleeding pseudoaneurysms in patients with pancreatitis. *Br J Surg*. 1999;86:29-32.
5. Benz C, Jakob P, Jakobs R, Riemann J. Hemosuccus pancreaticus—a rare cause of gastrointestinal bleeding: Diagnosis and interventional radiological therapy. *Endoscopy*. 2000;32:428-31.
6. Lermite E, Regenet N, Tuech JJ, Pessaux P, Meurette G, Bridoux V, et al. Diagnosis and treatment of hemosuccus pancreaticus: Development of endovascular management. *Pancreas*. 2007;34:229-32.
7. Zhao XG. Emergency management of hemodynamically unstable pelvic fractures. *Chin J Traumatol*. 2011;14:363-6.
8. Morgan K, Mansker D, Adams DB. Not just for trauma patients: Damage control laparotomy in pancreatic surgery. *J Gastrointest Surg*. 2010;14:768-72.
9. Muguti G, Gandhi H, Ridgeway D. Successful treatment of active haemorrhage from a duodenal diverticulum using surgicel (absorbable haemostat): A case report. *Cent Afr J Med*. 2007;53:18-21.
10. Dryjski ML, Litwinski RA, Karakousis CP. Internal packing in the control of hemorrhage from large retroperitoneal veins. *Am J Surg*. 2005;189:208-10.

Jaime Ruiz-Tovar\*, Inmaculada Oller, José Antonio Barreras, Jair Santos y Rafael Calpena

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital General Universitario de Elche, Elche, Alicante, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jruiztovar@gmail.com](mailto:jruiztovar@gmail.com) (J. Ruiz-Tovar).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.06.024>  
0009-739X/

© 2013 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Isquemia intestinal crónica por estenosis severa múltiple resuelta mediante cirugía endovascular en paciente de alto riesgo



### Chronic intestinal ischemia due to multiple severe stenoses treated by endovascular surgery in a high risk patient

La isquemia intestinal crónica es una entidad muy infrecuente, siendo su principal etiología la enfermedad ateromatosa oclusiva (95%). El síntoma principal es el dolor abdominal

posprandial, y su diagnóstico viene dado por la clínica y las exploraciones angiográficas de las lesiones arteriales. Su principal complicación es el infarto intestinal masivo.