

SANGRADO MASIVO DIFERIDO EN PACIENTE CON DRENAJE DE COLECCIÓN PANCREÁTICA

MASSIVE DELAYED BLEEDING AFTER PANCREATIC FLUID COLLECTION DRAINAGE

F. Valverde-López, P. Abellán-Alfocea, M.M. Martín-Rodríguez, E. Redondo-Cerezo, J.G. Martínez-Cara

Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Resumen

El abordaje mínimamente invasivo de las complicaciones locales y en concreto de la necrosis infectada se ha propuesto como el tratamiento de elección sobre la cirugía abierta tradicional. Entre estos abordajes mínimamente invasivos, el endoscópico está cobrando un papel protagonista, pero hoy día, el manejo de tan compleja situación requiere de una decisión multidisciplinar. A pesar de sus buenos resultados, el abordaje endoscópico presenta una serie de complicaciones no despreciables que pueden poner en riesgo la vida del paciente.

Presentamos el caso de una paciente de edad avanzada que fue sometida a un drenaje transgástrico de una necrosis infectada con colocación de prótesis metálica. A pesar de la buena evolución inicial, acude tras el alta hospitalaria por cuadro de hemorragia digestiva alta. Mediante endoscopia digestiva se evidenció sangrado procedente de la celda pancreática que eventualmente requirió intervención quirúrgica con buenos resultados.

De entre las complicaciones que acontecen tras un abordaje endoscópico mínimamente invasivo escalonado (Step-up) el sangrado diferido supone una complicación inusual que en ciertas series se ha achacado a la erosión de los vasos producida por la prótesis empleada para la cistogastrostomía.

Palabras clave: necrosis infectada, drenaje endoscópico.

Abstract

The minimally invasive approach to local complications and especially to infected necrosis has been proposed as the treatment of choice over traditional open surgery. Among these approaches, endoscopy is playing a leading role, but nowadays, the management of such a complex situation requires a multidisciplinary decision. Despite its good results, the endoscopic approach presents non-negligible complications that can endanger the patient's life.

We present the case of an elderly patient who underwent a transgastric drainage of an infected necrosis with placement of metal stent. Despite the good initial evolution, she is back after discharge from hospital due to upper gastrointestinal bleeding. Digestive endoscopy showed bleeding from the pancreatic cell that eventually required surgery with good results.

CORRESPONDENCIA

Francisco Valverde López
Hospital Universitario Virgen de las Nieves
Avda. de las Fuerzas Armadas, 2. 18014 Granada.
fcvalverde89@gmail.com

Fecha de envío: 14/09/2017
Fecha de aceptación: 22/10/2017

Among the complications that occur after a minimally invasive step-up endoscopic approach, the delayed bleeding is an unusual complication that in certain cases has been attributed to the erosion of the vessels produced by the stent used for cystogastrostomy.

Keywords: infected necrosis, endoscopic drainage.

Introducción

La pancreatitis aguda (PA) constituye una de las principales causas de hospitalización en el ámbito de la Gastroenterología¹. Si bien la mayoría de los casos presenta un curso leve y se resuelve en unos 3-5 días, hasta un 25% de los casos en algunas series desarrolla un episodio grave, caracterizado por fallo orgánico persistente, con un riesgo de mortalidad de entre el 36-50% cuando este se desarrolla en los primeros días del episodio². Es más, ciertos estudios establecen que en pacientes graves, la presencia de necrosis infectada como complicación del episodio dispara aún más la mortalidad del mismo³.

Aunque se ha producido un aumento de incidencia tanto de PA como de episodios graves de la misma, un análisis reciente ha puesto de manifiesto que la mortalidad ajustada por fallo orgánico es menor, sugiriendo una mejora en el manejo del cuadro⁴. Si bien los avances en este campo son múltiples, llama la atención la reciente tendencia a realizar un abordaje escalonado (Step-up) y mínimamente invasivo de las complicaciones locales de la PA, en concreto de la necrosis infectada y de aquellas colecciones (pseudoquistes y necrosis encapsuladas) que producen síntomas por compresión⁵. Actualmente, los procedimientos mínimamente invasivos consisten en el drenaje guiado por radiología o ecoendoscopia (USE) como primer escalón seguidos de necrosectomía mediante desbridamiento quirúrgico video asistido por abordaje retroperitoneal o necrosectomía endoscópica respectivamente en caso de no resolución tras los primeros. De entre ellos, el abordaje endoscópico está cobrando un papel protagonista, ya que en ciertos estudios ha demostrado presentar una menor tasa de fístula pancreática con similares cifras de mortalidad que el abordaje percutáneo⁶. No obstante, el manejo de un cuadro de PA de este calibre es una situación compleja y los abordajes mínimamente invasivos presentan a su vez una serie de complicaciones no despreciables que pueden poner en riesgo la vida del paciente, siendo por ello necesario un abordaje multidisciplinar. A continuación, presentamos un caso que ilustra tan compleja situación clínica.

Caso clínico

Mujer de 81 años que ingresa por cuadro de pancreatitis aguda litiasica BISAP 2 con evolución tórpida durante su estancia, desarrollando picos febriles y elevación de los parámetros inflamatorios sin foco extrapancreático aparente. Se realizó un TAC abdomino-pélvico que mostraba una colección peripancreática de

18x8,2x12,2 cm (**Figura 1**), desconexión del ducto pancreático, necrosis glandular del 50% y obstrucción completa de la vena esplénica, iniciándose antibioterapia de amplio espectro. Ante la no mejoría del cuadro, a las ocho semanas del debut del mismo, se procedió al drenaje vía transgástrica de la colección guiado por ecoendoscopia mediante punción de colección con aguja de 19 G paso de guía de 0m035, posterior dilatación de la pared con balón hidroneumático de dilatación biliar de 10 mm x 4 cm y colocación de prótesis metálica totalmente recubierta con forma de diábolo de 16x40 mm y a su vez al drenaje de colección hepática vía percutánea guiada por radiología. A pesar de ello, persistió mala evolución clínica y en nuevo TAC se observó prótesis en cavidad gástrica sin comunicación con la colección y pigtail fuera de la colección hepática. Se realizó nuevo drenaje transgástrico guiado por USE unas dos semanas después del anterior con retirada de la prótesis previa y colocación de nueva prótesis metálica de las mismas características que la anterior y de drenaje nasouístico con paso de suero salino fisiológico. En el cultivo del material de la colección crecieron gérmenes gram negativos, gram positivos y hongos (*Candida glabrata*) por lo que se indica tratamiento con linezolid, meropenem y fluconazol en espera de antibiograma. Tras el mismo, la paciente experimentó una mejoría clínica importante derivándose al alta hospitalaria. Una semana después, acudió a urgencias por vómito hemático, melenas e hipotensión. Se procedió a la realización de una endoscopia digestiva alta urgente con evidencia de abundantes restos de sangre fresca en cámara gástrica que procedían de la celda pancreática evidenciándose en el interior de la misma un gran coágulo sin sangrado activo (**Figuras 2 y 3**). Se realizó de inmediato Angio-TAC sin signos de hematoma intraabdominal ni de sangrado activo. A la mañana siguiente la paciente presentó un cuadro de hematemesis con shock hipovolémico, siendo intervenida quirúrgicamente, con evidencia de sangrado de arteria esplénica que se trató exitosamente y se procedió a la retirada de la prótesis. Posteriormente, la paciente evolucionó de manera favorable sin nuevos episodios de sangrado, siendo dada de alta.



Figura 1 Colección peripancreática evidenciada por TAC abdomino-pélvico.



Figura 2 Gran coágulo adherido a nivel de celda pancreática evidenciado por endoscopia digestiva alta.



Figura 3 Gran coágulo adherido a nivel de celda pancreática. Se observa stent metálico autoexpandible en zona de cistogastrostomía.

Discusión

El manejo endoscópico de la necrosis infectada ha supuesto un cambio radical en los últimos años. Si bien anteriormente se consideraba que aquellos pacientes con presencia de necrosis infectada o necrosis estéril sintomática, precisaban cirugía urgente, actualmente es conocido que un importante número de casos serán resueltos con un manejo conservador y antibioterapia en el primer caso, evitando por ello procedimientos invasivos que conllevan un riesgo no desdeñable de mortalidad^{7,8}. No obstante, el abordaje conservador debe reservarse para pacientes relativamente estables en los cuales se debe preconizar una monitorización estrecha, pasando a un abordaje mínimamente invasivo en caso de deterioro clínico o ante la ausencia de mejoría⁵. Actualmente, disponemos de una gran variedad de procedimientos que permiten un amplio abanico terapéutico en tan complicada situación. No obstante, es preciso un entrenamiento previo en las mismas, de tal modo que

sólo deben ser llevadas a cabo por personal experto en centros especializados. Estos abordajes vienen constituidos por la cirugía laparoscópica (abordaje anterior o retroperitoneal), percutáneo (drenaje o necrosectomía por catéter guiado radiológicamente), desbridamiento video asistido retroperitoneal izquierda (VARD) y endoscópico⁵. Independientemente del abordaje que se realice, estos requieren que la necrosis pancreática esté organizada, lo cual suele suceder a las cuatro semanas tras el debut de la enfermedad⁹. El uso de estos procedimientos de forma secuencial por personal experimentado, ha demostrado ampliamente reducir las tasas de mortalidad en este grupo de pacientes con respecto a la cirugía abierta tradicional^{6,9}. En 2013, se puso en marcha el estudio TENSION, un ensayo clínico multicéntrico aleatorizado en el que se comparaba un abordaje quirúrgico secuencial mínimamente invasivo frente a un abordaje endoscópico también secuencial. En ambos brazos, se realizaba primero un drenaje de la colección y posteriormente necrosectomía en caso de no mejoría. Los resultados de dicho estudio han salido a la luz muy recientemente, evidenciándose que no hay diferencias estadísticamente significativas en términos de mortalidad en ambos brazos, pero sí se ha observado una menor estancia hospitalaria y menor tasa de fístula pancreática en el brazo endoscópico^{10,11}. A la vista de estos resultados, no se puede decir que ninguno de los dos abordajes sea superior al otro y probablemente, la experiencia de cada centro sea decisiva a la hora de tomar decisiones. En el caso que presentamos se realizaron tanto un drenaje endoscópico de la colección peripancreática como un abordaje percutáneo de la colección hepática, dado que esta no era abordable endoscópicamente. La decisión de incluir el abordaje endoscópico estriba en la experiencia de nuestro centro, en el cual se prefiere la necrosectomía endoscópica a la quirúrgica, en caso de ser necesaria. Muy recientemente, Nemoto *et al.* han publicado una serie en la que se presenta un algoritmo secuencial basado principalmente en el uso de terapias endoscópicas que se combinaban con abordajes percutáneos en caso de ser necesario, con buenos resultados y escasa necesidad de cirugía abierta¹². Si bien el drenaje de colecciones pancreáticas ha demostrado ser una técnica segura, como todo procedimiento, no está exento de complicaciones, habiéndose determinado un mayor índice de las mismas en varias series en caso de infección de la colección^{13,14}. Las principales complicaciones evidenciadas son la perforación, el sangrado, la infección y la migración del stent¹⁵.

La mayoría de las perforaciones descritas en las series reportadas ocurren durante la punción transmural de la colección mediante el uso del electrocauterio¹⁵. En general, se recomienda el uso tanto de la imagen ultrasonográfica como de la imagen fluoroscópica para guiar el procedimiento, así como el uso de CO₂ para disminuir el impacto de una eventual perforación en caso de que esta suceda. La mayoría de las perforaciones son de pequeño tamaño y pueden ser manejadas de forma conservadora con drenaje nasogástrico y antibioterapia intravenosa, pasando a cirugía en caso de empeoramiento o no resolución del cuadro¹⁵.

Con respecto al sangrado, a pesar del uso del doppler durante el procedimiento, constituye una complicación que puede acontecer tanto en el sitio de punción como en el interior de la cavidad. En ocasiones el sangrado se precipita tras una rápida descompresión del pseudoquistes¹⁵. La valoración de los parámetros de coagulación antes del procedimiento, así como la retirada de antiagregantes derivados de las tienopiridinas es esencial. Desde

el punto de vista endoscópico, el sangrado inmediato puede ser tratado mediante la inyección de adrenalina diluida, taponamiento con balón, colocación de clips hemostáticos o la colocación de un stent metálico autoexpandible completamente recubierto entre otras medidas¹⁵. Es esencial a su vez valorar la presencia de un pseudoaneurisma como posible fuente de sangrado, lo cual puede ser confirmado con la realización de un TAC con contraste intravenoso. En este caso, una embolización mediante arteriografía transarterial o la cirugía pueden ser necesarias¹⁶. Si bien el sangrado periprocedimiento es la preocupación principal en los texto sobre esta materia, el sangrado diferido no debe ser infravalorado. En una serie publicada en *Endoscopy* en 2005, en la que se trata de evaluar los resultados a corto y largo plazo de 92 pacientes, se observó hemorragia en cuatro casos, de los cuales, tres se achacaron a la erosión de la pared del pseudoquiste a causa de la endoprótesis¹⁷. En el caso que presentamos, si bien no se observó alteración vascular mediante el Angio-TAC, la cirugía evidenció un sangrado procedente de la arteria esplénica que fue tratado exitosamente.

En conclusión, si bien es claro que la estrategia escalonada, mediante un abordaje mínimamente invasivo es superior a la cirugía abierta tradicional, éste no está exento de complicaciones^{6,9}. En concreto, la perforación, el sangrado, la infección y migración del stent son las más relevantes dentro del procedimiento endoscópico. Si bien el sangrado periprocedimiento puede ser manejado endoscópicamente, en ciertas ocasiones precisará de embolización o cirugía¹⁵. Poca literatura hace referencia al sangrado diferido, si bien algunas series barajan como agente causal del mismo la erosión de los vasos producida por la prótesis empleada para la cistogastrostomía¹⁷. Nuestro caso pone de manifiesto esta última posibilidad, precisando la paciente un tratamiento quirúrgico urgente durante el cual se solucionó el sangrado exitosamente y se procedió a la retirada de la prótesis, con resolución del cuadro.

Bibliografía

1. Peery AF, Dellon ES, Lund J, Crockett SD, McGowan CE, Bulsiewicz WJ et al. Burden of gastrointestinal disease in the United States: 2012 update. *Gastroenterol* 2012;143(5):1179-87.
2. Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, Gooszen HG, Johnson CD, Sarr MG, et al. Classification of acute pancreatitis 2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut* 2013;62(1):102-11.
3. Petrov MS, Shanbhag S, Chakraborty M, Phillips AR, Windsor JA. Organ failure and infection of pancreatic necrosis as determinants of mortality in patients with acute pancreatitis. *Gastroenterology* 2010;139:813-20.
4. Agarwal S, George J, Padhan RK, Vadiraja PK, Behera S, Hasan A, et al. Reduction in mortality in severe acute pancreatitis: A time trend analysis over 16 years. *Pancreatology* 2016;16(2):194-9.
5. Tenner S, Baillie J, DeWitt J, Vege SS. American College of Gastroenterology guideline: management of acute pancreatitis. *Am J Gastroenterol* 2013;108(9):1400-15.
6. van Brunshot S, Hollemans RA, Bakker OJ, Besselink MG, Baron TH, Beger HG, et al. Minimally invasive and endoscopic versus open necrosectomy for necrotising pancreatitis: a pooled analysis of individual data for 1980 patients. *Gut* 2017
7. Hartwig W, Maksan SM, Foitzik T, Schmidt J, Herfarth C, Klar E. Reduction in mortality with delayed surgical therapy of severe pancreatitis. *J Gastrointest Surg* 2002;6:481-7.
8. Runzi M, Niebel W, Goebell H, Gerken G, Layer P. Severe acute pancreatitis: non surgical treatment of infected necrosis. *Pancreas* 2005;30:195-9.
9. van Santvoort HC, Besselink MG, Bakker OJ, Hofker HS, Boermeester MA, Dejong CH et al. A step-up approach or open necrosectomy for necrotizing pancreatitis. *New Engl J Med* 2010;362:1491-502.
10. van Brunshot S, van Grinsven J, Voermans RP, Bakker OJ, Besselink MG, Boermeester MA, et al. Transluminal endoscopic step-up approach versus minimally invasive surgical step-up approach in patients with infected necrotising pancreatitis (TENSION trial): design and rationale of a randomised controlled multicenter trial [ISRCTN09186711]. *BMC gastroenterol* 2013;13(1):161.
11. van Brunshot S. 626 Endoscopic or Surgical Step-Up Approach for Necrotizing Pancreatitis, a Multi-Center Randomized Controlled Trial. *Gastrointest Endosc* 2017;85(5):AB89.
12. Nemoto Y, Attam R, Arain MA, Trikudanathan G, Mallery S, Beilman GJ, Freeman ML. Interventions for walled off necrosis using an algorithm based endoscopic step-up approach: Outcomes in a large cohort of patients. *Pancreatology* 2017.
13. Sadik R, Kalaitzakis E, Thune A, Hansen J, Johnson C. Eus-guided drainage is more successful in pancreatic pseudocysts compared with abscesses. *World J Gastroenterol* 2011;17(4):499-505.
14. Varadarajulu S, Bang JY, Phadnis MA, Christein JD, Wilcox CM. Endoscopic transmural drainage of peripancreatic fluid collections: outcomes and predictors of treatment success in 211 consecutive patients. *J Gastrointest Surg* 2011;15(11):2080-8.
15. Lakhtakia S. Complications of diagnostic and therapeutic Endoscopic Ultrasound. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2016;30(5):807-23.
16. Isayama H, Nakai Y, Rerknimitr R, Khor C, Lau J, Wang HP, et al. The Asian consensus statements on endoscopic management of walled-off necrosis Part1: epidemiology, diagnosis and treatment. *J Gastroenterol Hepatol* 2016.
17. Cahen D, Rauws E, Fockens P, Weverling G, Huibregtse K, Bruno M. Endoscopic drainage of pancreatic pseudocysts: Long-term outcome and procedural factors associated with safe and successful treatment. *Endoscopy*. 2005; 37(10):977-83.