

Case Report

ENDOSCOPIC MANAGEMENT OF LOCAL COMPLICATIONS FROM ACUTE PANCREATITIS: CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

MANEJO ENDOSCÓPICO DE COMPLICACIONES LOCALES POR PANCREATITIS AGUDA: REPORTE DE CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Dayana Katerin Baez¹, German Danilo Angel¹, Haylmanrth Fernan Contreras², Luis Miguel Marroquin³, Mauricio Pedraza⁴, Luis Felipe Cabrera⁵

¹ Semillero de Investigación en Cirugía General y Subespecialidades (SICS), Universidad El Bosque

² Departamento de Gastroenterología, Hospital Cardiovascular del Niño de Cundinamarca

³ Departamento Cirugía General, Hospital Cardiovascular del Niño de Cundinamarca

⁴ Departamento Cirugía General, Universidad El Bosque

⁵ Fellow de Cirugía Vascular y Angiología de la Universidad Militar Nueva Granada

Correspondence Author:

Mauricio Pedraza Ciro

Residente Cirugia General

Universidad El Bosque

Dirección: Cr 72 #181-55 Bogota Colombia

E-mail: Mpedraza93@gmail.com

Received: 21 March 2020, Approved: 08 April 2020, Published: November 2021

Resumen

Introducción: el pseudoquiste pancreático ocurre alrededor del 6,3–15% de los casos de pancreatitis aguda, puede llevar a infección, fístula o hemorragia. La intervención endoscópica se logra mediante la implantación de un stent entre el pseudoquiste pancreático y la luz gástrica (cistogastrotomía) o duodenal (cistoduodenostomía) con una tasa de éxito en aproximadamente del 86% al 100%.

Reporte de caso: presentamos una paciente femenina de 51 años de edad con pseudoquiste pancreático secundario a complicación por pancreatitis aguda de origen biliar, se decide llevar a manejo endoscópico para cistogastrotomía endoscópica, se realiza procedimiento sin complicaciones y resolución sintomática de la paciente.

Conclusiones: la cistogastrostomía endoscópica es una técnica efectiva y viable para el manejo del pseudoquiste pancreático, debido a que ofrece tanto eficacia y como baja morbilidad, en comparación con el abordaje quirúrgico invasivo.

Palabras clave: Pancreatitis aguda, Pseudoquiste pancreático, Cistogastrostomía endoscópica.

Abstract

Introduction: pancreatic pseudocyst occurs about 6.3–15% of cases of acute pancreatitis, can lead to infection, fistula or bleeding. Endoscopic intervention is achieved by implanting a stent between pancreatic pseudocyst and gastric lumen (cystogastrostomy) or duodenal lumen (cystoduodenostomy) with a success rate of approximately 86% to 100%.

Case Report: we present a 51-year-old female patient with pancreatic pseudo cyst secondary to complication by acute pancreatitis of biliary origin. It is decided to lead to endoscopic management for endoscopic cystogastrostomia, a procedure was performed without complications and symptomatic resolution of the patient.

Conclusions: endoscopic cystogastrostomy is an effective and viable technique for the management of pancreatic pseudocyst because it offers both efficacy and low morbidity, compared to the invasive surgical approach.

Key words: Acute pancreatitis, Pancreatic pseudocyst, Endoscopic cystostrotomy

Introducción

La pancreatitis aguda (PA) es el proceso inflamatorio provocado por la activación dentro del páncreas de las enzimas proteolíticas. Es la entidad gastrointestinal principal más frecuente en pacientes hospitalizados. La mayoría de los casos suelen ser autolimitados, sin presentar complicaciones [1,2]. Sin embargo del 10% al 20% de los pacientes puede llegar a presentar necrosis del tejido pancreático, con una mortalidad de hasta 20%-30% si se desarrolla infección de la colección necrótica [3].

La pancreatitis aguda se presenta con una incidencia anual de 13-45/100.000. La proporción de PA es igual para hombres y mujeres, sin embargo el uso de alcohol se asocia más con hombres y los cálculos biliares a mujeres, por el riesgo de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica o una causa autoinmune [3]. La clasificación Atlanta (1992) divide la PA en leve, moderadamente grave y grave y distingue entre colecciones de fluidos y colecciones con material sólido [2].

Dentro de las complicaciones locales de PA encontramos la formación de pseudoquiste pancreático,

la necrosis y el desarrollo de colecciones peripancreáticas [4,5]. Las colecciones de líquidos por lo general se resuelven espontáneamente, sin embargo se desarrollan pseudoquistes en alrededor del 6,3–15% de los casos, infección, fístula o hemorragia, por tanto estas colecciones necesitan ser tratados por una intervención endoscópica o por cirugía [2]. Los pseudoquistes pueden ser drenados por vía percutánea, quirúrgica laparoscópica o endoscópica. Las técnicas endoscópicas han reemplazado en gran medida los enfoques quirúrgicos y percutáneos, ya que ofrecen eficacia y baja morbilidad.

Las técnicas endoscópicas que usan drenaje transmural por estómago (cistogastrostomía) o duodeno (cistoduodenostomía) o transpapilar y colocación de stent, presentan una tasa de éxito del 86% al 100% con menos tasas de complicaciones [3,6,7]. De esta manera nos permitimos mostrar nuestra experiencia en el manejo quirúrgico de un paciente llevado a cistogastrostomía endoscopia para drenaje de pseudoquiste pancreático.

Caso clínico

Paciente femenina de 51 años con antecedente de ingreso al servicio de urgencias por cuadro de 3 días de evolución de dolor en epigastrio tipo urente irradiado hacia dorso tipo banda de intensidad 8/10, al ingreso con signos vitales de tensión arterial 110/75, frecuencia cardiaca 80 L/MIN, frecuencia respiratoria 16 por min, saturación 92% FIO2 al ambiente.

Al examen físico se evidencia masa en hipocondrio izquierdo, con dolor a la palpación profunda. Escalas APACHE 9 MARSHALL 3 y control a las 48 horas de APACHE 3 MARSHALL 1, por lo que consideran paciente con pancreatitis aguda de origen biliar moderadamente severa resuelta, llevado a colecistectomía laparoscópica sin complicaciones.

La paciente reingresa 8 semanas posterior con dolor abdominal generalizada asociado a sensación de masa en hipocondrio derecho, se lleva a tomografía axial computarizada abdominopélvica, con hallazgo de pseudoquiste pancreático de 8x7 cm (fig. 1) por lo que se considera ser llevado a manejo con cistogastrostomía endoscópica.

Se realiza procedimiento endoscópico bajo sedación. En el punto de mayor elevación de la pared gástrica posterior por el pseudoquiste pancreático con confirmación de endosonografía (fig. 2), se realiza una cistogastrostomía endoscópica (fig. 3), con el papilotomo de punta comunicando la pseudocápsula del pseudoquiste pancreático con el lumen gástrico realizando una comunicación de 2 a 4 cm para evitar su cierre y drenando todo el contenido del pseudoquiste (fig. 4), se deja sonda avanzada dentro de la cavidad del pseudoquiste. Tiempo del procedimiento, 109 minutos, sangrado mínimo, finaliza procedimiento sin complicaciones, posterior con dos días de hospitalización y mejoría sintomática. La paciente recibió control a los 8 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 1 año, donde se evidencio mejoría completa del dolor abdominal, adecuada tolerancia a la vía oral, sin la presencia de masas a la palpación abdominal, sin nuevos episodios de pancreatitis aguda y sin otros síntomas o signos por lo cual se determina que no requiere manejo adicional.



Figura 1. TC de abdomen contrastado - Pseudo quiste pancreático de 8 x 7 cm.



Figura 2. Incisión pared gástrica y pseudo cápsula

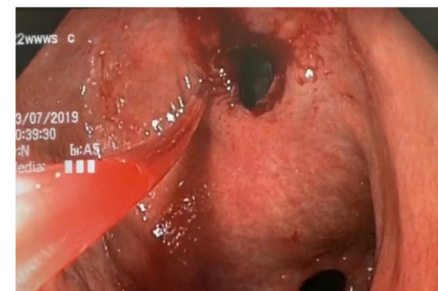


Figura 3. Cistogastrostomía



Figura 4. Cavidad del pseudoquiste posterior al drenaje

Discusión

Según el Grupo de Trabajo para la Clasificación de la Pancreatitis Aguda las complica-

ciones se pueden clasificar según el tiempo en menores de 4 semanas después del inicio de la pancreatitis y en mayores de 4 semanas después del inicio de la pancreatitis (Tabla 1).

Tabla 1 Clasificación de las complicaciones de pancreatitis aguda

< 4 semanas	> 4 semanas
<ul style="list-style-type: none"> - Colección líquida peripancreática aguda - Colección post necrótica aguda - Necrosis pancreática con necrosis peripancreática - Necrosis pancreática sola - Necrosis peripancreática sola 	<ul style="list-style-type: none"> - Pseudoquiste pancreático - Necrosis pancreática organizada - Necrosis pancreática con necrosis peripancreática - Necrosis pancreática sola - Necrosis peripancreática sola

Los pseudoquistes son colecciones líquidas en el tejido peripancreático o intrapancreático encapsulados por una pared bien definida. Contienen en su interior material no sólido, rico en enzimas digestivas y jugo pancreático que consisten en lipasa, amilasa y proteasas digestivas o un líquido seroso libre de proteasas, dependiendo de la comunicación con el conducto pancreático (2,3,7).

Los pseudoquistes generalmente se forman posterior a las cuatro semanas de instaurada la pancreatitis aguda moderadamente severa o severa, como se presentó en nuestro reporte (2,3,6). Suelen aparecer cuando hay obstrucción o ruptura de un conducto pancreático, también por la licuefacción de un área de necrosis y por secreciones encapsuladas. Muchos pseudoquistes se resuelven espontáneamente (3,4,6).

La mayoría de los pseudoquistes pancreáticos son asintomáticos. En este caso el manejo de los pacientes con colecciones estériles asintomáticas debe ser inicialmente con medidas de soporte, y sigue siendo tema de discusión si se justifica en ellos la intervención. No se recomienda la profilaxis antibiótica para prevenir la infección en pacientes con pancreatitis aguda grave (1,3,8). Sólo está indicada la terapia antimicrobiana para una infección probada por cultivo en casos de necrosis pancreática, confirmada por aspiración con aguja fina guiada por imagen o si se observa gas dentro de una colección por tomografía computarizada (1,3,5,9).

La intervención para los pseudoquistes se recomienda de esta manera, en pacientes quienes presentan: dolor persistente, obstrucción gástrica o duodenal, obstrucción biliar, ascitis, derrame pleural, aumento de tamaño progresivo durante el seguimiento imagenológico, signos de infección o sangrado, la posibilidad de malignidad quística pancreática y quistes de más de 5-6 cm y sintomáticos, aunque respecto al tamaño hay resultados divergentes dado que, si están completamente asintomáticos, no ameritaría manejo (2,3,6,7). Por lo tanto la intervención se llevará a cabo con pseudoquistes sintomáticos, infectados o que aumentan de tamaño en las imágenes en serie (3,7,9).

El abordaje quirúrgico inicial es preferible sobre el tratamiento endoscópico en algunas circunstancias como por ejemplo en los pseudoquistes multiloculados, aquellos con abundantes detritos, con asociación estrecha con vasos esplénicos, o cuando exista la sospecha de un proceso neoplásico (3,5,10). Se prefieren las técnicas endoscópicas por su eficacia y baja morbilidad, en las últimas décadas con el aumento de la experiencia endoscópica, los avances en el desarrollo de guías, balones de dilatación, prótesis y técnicas de corte más seguros, el manejo endoscópico promete ser una herramienta segura para el manejo de estos pacientes.

El drenaje endoscópico puede ser transmural (estómago o duodeno) o transpapilar y colocación de

stent con una tasa de éxito en aproximadamente del 86% al 100% (3,6). El drenaje transmural se realiza cuando el pseudoquiste sobresale de la pared, permitiendo su observación mediante endoscopia. El drenaje transpapilar se realiza en los casos de comunicación del pseudoquiste con el conducto pancreático. El drenaje transgástrico corresponde a una cistogastrostomía, el drenaje transduodenal a una cisto-duodenostomía, y el drenaje del yeyuno es una cistoyeyunostomía en Y de Roux (4,6).

Las complicaciones más frecuentemente asociadas con este procedimiento son: infección, neumoperitoneo, embolismo aéreo, perforación y la más importante la hemorragia, complicación asociada a la amplificación del sitio de punción, dificultad que ha disminuido con el uso de balones de dilatación para

completar la comunicación de las cavidades (5,7). Estas complicaciones no se presentaron en la paciente.

Las consideraciones previas a tener en cuenta en caso de realizar intervención del pseudoquiste se resumen en la tabla 2. Es importante disponer en todos los casos de sangre en reserva y contar con un equipo quirúrgico y de radiología intervencionista de apoyo en caso de ser necesario (5). Durante el procedimiento el paciente debe estar en decúbito lateral izquierdo. Es importante establecer la necesidad de anestesia general con intubación orotraqueal con el fin de evitar el riesgo de broncoaspiración que se presenta principalmente en pseudoquistes de gran tamaño. Se recomienda la vigilancia médica durante las 24 horas después del procedimiento (Tabla 2).

Tabla 2 Consideraciones a tener en cuenta para la preparación del drenaje endoscópico de un pseudoquiste pancreático- Baillie II modificado (5)

- ¿Se trata realmente de un pseudoquiste?
- ¿La pared del quiste es menor de 10 mm de grosor y está libre de estructuras vasculares como varices?
- ¿Puede el paciente tolerar la sedación moderada a profunda?
- ¿Existe una obvia compresión extrínseca hacia la luz del estómago o el duodeno?
- ¿El paciente tiene una coagulación normal (o corregida)?
- ¿Hay un cirujano o radiólogo de «respaldo» cerca, en caso de una hemorragia incontrolable?
- ¿Están informados los pacientes de que la cirugía o la radiología intervencionista de urgencia puede ser necesaria en caso de una complicación hemorrágica del procedimiento?

Fuente: Rodríguez-D'Jesús, A., Fernández-Esparrach, G., & Saperas, E. (2011). Tratamiento endoscópico del pseudoquiste de páncreas: aspectos prácticos. *Gastroenterología y Hepatología*, 34(10), 711-716.
doi:10.1016/j.gastrohep.2011.10.001

Cuando la compresión extrínseca hacia la luz del estómago o el duodeno por observación directa sea evidente, es posible realizar un drenaje completo con fluoroduodenoscopia. Sin embargo la recomendación con el drenaje guiado por ecoendoscopia, radica en la ventaja de poder visualizar vasos sanguíneos, y medir la distancia entre la luz gastroduodenal y el pseudoquiste, puesto que una distancia mayor a 1cm se asocia de manera significativa con mayor riesgo de perforación. Los avances han permitido el desarrollo de endoscopios terapéuticos de visión frontal que

facilitan el drenaje de pseudoquiste de difícil acceso (5).

Los pseudoquistes drenados por manejo endoscópico, por lo general se resuelven de 4 a 8 semanas. En ese sentido está indicado realizar tomografía computarizada en un periodo posterior a las 4 semanas para evaluar el éxito del drenaje. La resolución con apoyo radiológico es útil para la extracción endoscópica de la prótesis. En caso de que el pseudoquiste persista, las prótesis deberán ser cambiadas al cabo de 8 a 12 semanas (5).

Conclusión

La cistogastrostomía endoscópica es una técnica efectiva y viable para el manejo del pseudoquiste pancreático, debido a que ofrece tanto eficacia y como baja morbilidad, en comparación con el abordaje quirúrgico invasivo.

Conflictos de interés: no hay.

Bibliografía

1. Baron, T. H., DiMaio, C. J., Wang, A. Y., & Morgan, K. A. American Gastroenterological Association Clinical Practice Update: Management of Pancreatic Necrosis. *Gastroenterology*. (2019). doi:10.1053/j.gastro.2019.07.064
2. Aghdassi A., Peter S., Pickartz T., Budde C., Skube M.E. & Markus. M. Lerch Endoscopic management of complications of acute pancreatitis: an update on the field, *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology*, (2018) 12:12, 1207-1218, doi: 10.1080/17474124.2018.1537781
3. Hines, O. J., & Pandol, S. J. Management of severe acute pancreatitis. (2019). *BMJ*, 16227. doi:10.1136/bmj.16227
4. Gillen S, Kleeff J, Kranzfelder M, Shrikhande SV, Friess H, Feussner H. Natural orifice transluminal endoscopic surgery in pancreatic diseases. *World J Gastroenterol* 2010; 16(31), 3859-3864
5. Rodríguez-D'Jesús, A., Fernández-Esparrach, G., & Saperas, E. Tratamiento endoscópico del pseudoquiste de páncreas: aspectos prácticos. *Gastroenterología y Hepatología* 2011, 34(10), 711–716. doi:10.1016/j.gastrohep.2011.10.001
6. Zárate Suárez, L. A., Mendoza Saavedra, J. E., Tovar Fierro, G., & Arenas Pinzón, M. A. Drenaje trans-gástrico de pseudoquiste pancreático en paciente pediátrico. *Revista Colombiana De Gastroenterología* 2018, 33(2), 61-165. <https://doi.org/10.22516/25007440.147>
7. Gómez Zuleta, M. A., Lúquez Mindiola, A. J., & Ruíz Morales, O. F. Drenaje de pseudoquiste pancreático guiado por ecoendoscopia sin fluoroscopia: serie de casos. *Revista Colombiana De Gastroenterología* 2017, 32(2), 160 - 165. <https://doi.org/10.22516/25007440.143>
8. Greenberg, J. A., Hsu, J., Bawazeer, M., Marshall, J., Friedrich, J. O., Nathens, A., McLeod, R. S. Clinical practice guideline: management of acute pancreatitis. *Canadian Journal of Surgery* 2016, 59(2), 128–140. doi:10.1503/cjs.015015
9. Navarro, S.. Historical review of our knowledge of acute pancreatitis. *Gastroenterología y Hepatología (English Edition)* (2018), 41(2), 143.e1–143. e10. doi:10.1016/j.gastre.2017.11.004
10. Koller E., Granados J., Valenzuela V.. Necrosectomía pancreática endoscópica. *Revista de Gastroenterología del Perú* 2013, 33(4),329-334.