

Pancreatitis aguda severa necrotizante: ¿el drenaje percutáneo salva vidas?

Cristian A. Guzmán¹, Marco J. Quintero², Johan S. Prada³ y Mara J. García⁴

1. Departamento de Radiología Intervencionista, Clínica IMAT Oncomédica AUNA. Colombia

2. Departamento de Cirugía Hepatobiliar, Clínica IMAT Oncomédica AUNA. Colombia

3. Departamento de Unidad de Cuidados Intensivos, Clínica IMAT Oncomédica AUNA. Colombia

4. Departamento de Infectología, Clínica IMAT Oncomédica AUNA. Colombia

RESUMEN

La pancreatitis aguda es una inflamación del páncreas que destruye las células acinares. Su incidencia ha aumentado globalmente, sobre todo debido a litiasis biliar y alcoholismo. Este informe describe a un hombre de 58 años con antecedentes de alcoholismo que desarrolló pancreatitis aguda tras consumir alimentos grasos y alcohol. Inicialmente manejado de forma conservadora, presentó complicaciones que requirieron ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI.) La tomografía computarizada (TC) reveló múltiples colecciones necróticas, manejadas mediante drenaje percutáneo guiado por TC. Tras cinco semanas, el paciente mostró mejoría significativa, lo que permitió retirar los catéteres y decidir su alta médica con seguimiento ambulatorio. Este caso destaca el “Step-Up Approach”, que favorece técnicas mínimamente invasivas, como el drenaje percutáneo en lugar de la necrosectomía abierta en pancreatitis grave necrotizante, mejorando la supervivencia y reduciendo complicaciones. El manejo multidisciplinario es esencial para optimizar los resultados clínicos.

Palabras clave: pancreatitis, colecciones, drenaje percutáneo, necrosectomía, infección.

Severe Necrotizing Acute Pancreatitis: Does Percutaneous Drainage Save Lives?

ABSTRACT

Acute pancreatitis is an inflammation of the pancreas that destroys acinar cells. Its incidence has increased globally, primarily due to biliary lithiasis and alcoholism. This report describes a 58-year-old man with a history of alcoholism who developed acute pancreatitis after consuming fatty foods and alcohol. Initially managed conservatively, he developed complications requiring admission to the ICU. Computed tomography (CT) revealed multiple necrotic collections, managed by CT-guided percutaneous drainage. After five weeks, the patient showed significant improvement, allowing removal of the catheters and discharge with outpatient follow-up. This case highlights the “Step-Up Approach,” favoring minimally invasive techniques like percutaneous drainage over open necrosectomy in severe necrotizing pancreatitis, improving survival and reducing complications. Multidisciplinary management is essential to optimize clinical outcomes.

Keywords: Pancreatitis, Collections, Percutaneous drainage, Necrosectomy, Infection.

Autor para correspondencia: johanprada96@gmail.com, Prada JS.

Recibido: 8/06/24 Aceptado: 17/02/24

DOL: <http://doi.org/10.51987/revhospitalbares.v45i1.364>

Cómo citar: Guzmán CA, Quintero MJ, Prada JS, García MJ. Pancreatitis aguda severa necrotizante: ¿el drenaje percutáneo salva vidas? Rev. Hosp. Ital. B. Aires. 2025;45(1):e0000364

INTRODUCCIÓN

La pancreatitis aguda es una inflamación del páncreas que destruye las células acinares. En Colombia, su principal causa es la litiasis biliar, seguida del consumo excesivo de alcohol¹. La incidencia global ha aumentado a unos 34 casos por 100 000 personas anualmente². Se clasifica en intersticial edematosa o necrotizante, y –según los criterios de Atlanta revisados en 2013– se define su gravedad en leve, moderada y severa, basándose en la afectación local y/o sistémica. Entre las complicaciones se encuentran el fallo orgánico, complicaciones locales; colecciones peripancreáticas y pseudoquistes en el tipo intersticial edematosa, y colecciones necrotizantes agudas o necrosis tabicada (amurallada) en la pancreatitis aguda necrotizante, respectivamente³, así como complicaciones sistémicas por creación de un tercer espacio, afectación pulmonar con síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), hemorragias gastrointestinales, lesión renal aguda con necrosis tubular aguda, entre otras. El 80-85% de los pacientes tienen un curso leve con una mortalidad inferior al 3%, que se maneja con líquidos, analgesia y restricción de la vía oral, restaurando la dieta tempranamente incluso con colecciones estériles o pseudoquistes, que suelen resolverse sin intervenciones⁴. Sin embargo, el 20% de los casos de pancreatitis intersticial progresa a necrotizante con un riesgo de mortalidad de hasta el 30%⁵. Este grupo de pacientes requiere intervención en un 40-63%, tradicionalmente con desbridamiento quirúrgico, que, aunque eficaz, tiene alta incidencia de complicaciones y

mortalidad. Por ello, las técnicas mínimamente invasivas como el drenaje percutáneo o endoscópico han cambiado la tendencia inicial⁶, por lo cual se evalúa posteriormente la necesidad de abordajes quirúrgicos, en un enfoque conocido como *Step-Up Approach*.

CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de un paciente masculino de 58 años con antecedente de alcoholismo, que consulta en diciembre de 2021 por dolor abdominal generalizado, distensión abdominal, vómitos y ausencia de deposiciones tras ingesta abundante de comida grasa y alcohol. En los exámenes de ingreso se encontró hiperbilirrubinemia (bilirrubina total: 2,3 mg/dL, indirecta: 1,89 mg/dL, directa: 0,41 mg/dL), amilasa sérica elevada (1169 U/dL) y PCR aumentada (212 mg/L). Se diagnosticó pancreatitis aguda. Se inició tratamiento con cristaloides y reposo gástrico. A los 3 días de estancia hospitalaria, desarrolló distensión abdominal, edemas y oliguria, y requirió atención en UCI, nutrición parenteral y antibioticoterapia con ampicilina/sulbactam. Se solicitó tomografía abdominal (Fig. 1) que mostró múltiples colecciones, la de mayor tamaño de 86 × 180 × 110 mm en la transcavidad de los epiplones con amplio contacto con cuerpo gástrico y duodeno, múltiples burbujas y nivel hidroaéreo.

Evolucionó con inestabilidad hemodinámica, por lo que se le cambió la antibioticoterapia a meropenem más vancomicina y se definió tratar las colecciones por el Servicio de Radiología Intervencionista con colocación de

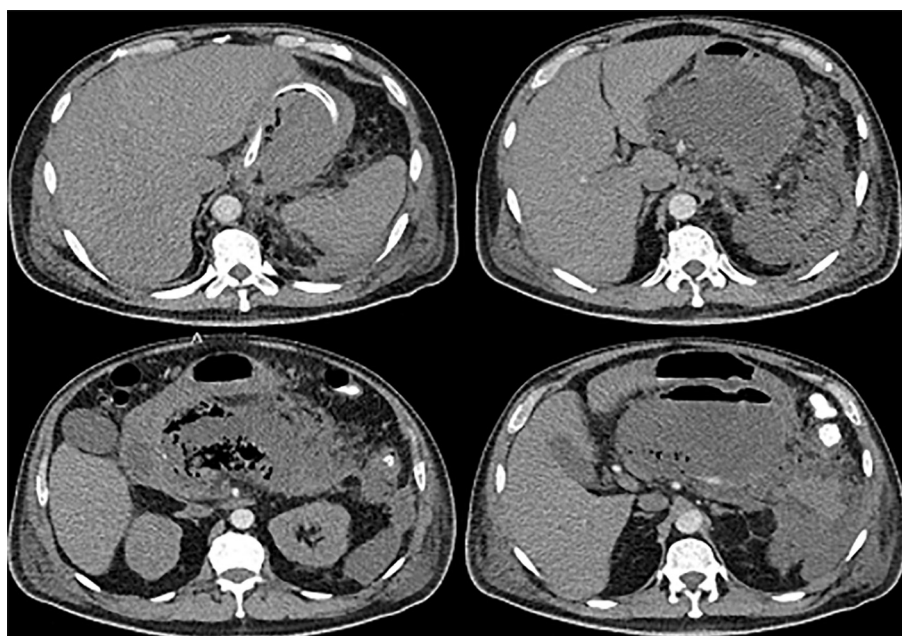


Figura 1. TC de abdomen simple y contrastado Ingreso en UCI: colecciones evidentes a nivel de cuerpo gástrico y duodeno, con múltiples burbujas, nivel hidroaéreo; la de mayor tamaño es de 86×180 × 110 mm; otras, localizadas posteriormente a parénquima esplénico, a nivel pararenal izquierdo, en corredera parietocólica homolateral, y a nivel del mesenterio, con marcada alteración tomodensitométrica de los planos adyacentes y ganglios locorregionales.

catéteres percutáneos guiados por TC a nivel transabdominal, transgástrico y axilar (Fig. 2), realizándose lavados diarios con solución salina.

El cultivo de las colecciones informó *Escherichia coli* multisensible, por lo cual se ajustó el tratamiento a piperacilina- tazobactam. Tras 5 semanas desde la colocación de los catéteres evolucionó satisfactoriamente, con escasa secreción, por lo que se realizó otra TC (Fig. 3) que describe catéteres dirigidos a colecciones en la transcavidad de los epiplones, retrogástrico y pararenal anterior, con aisladas imágenes de densidad aérea en menor cuantía en relación con el estudio previo, una disminución de más del 80% de las colecciones. Entonces se decidió el retiro de los catéteres, se mantuvo únicamente el transgástrico, se ordenó alta médica con ciprofloxacina durante 7 días más y control ambulatorio para retiro de catéter, lo cual se cumplió tras completar 45 días desde su colocación.

El protocolo del presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética Institucional de Investigación y estudios clínicos Oncomédica S.A (CEI-CEI-0761-2024) y fue conducido de acuerdo con los lineamientos asentados por la declaración modificada de Helsinki.

DISCUSIÓN

La pancreatitis aguda severa se asocia con insuficiencia orgánica y complicaciones locales como necrosis o abscesos, desarrollándose en dos fases: las primeras dos

semanas con síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) y necrosis pancreática, y entre la segunda y tercera semana con deterioro orgánico, usualmente por infección secundaria.

Durante décadas se ha debatido el tratamiento de la pancreatitis aguda, entre un enfoque conservador y otro quirúrgico. En 2010, el ensayo PANTER⁵ demostró que un enfoque gradual mínimamente invasivo (*Step-Up Approach*) es superior a la necrosectomía abierta, al reducir significativamente la insuficiencia orgánica múltiple, hernias incisionales y diabetes de nueva aparición. Aproximadamente el 35% de los pacientes con pancreatitis necrotizante infectada se recuperan completamente solo con drenaje percutáneo.

Las estrategias recientes incluyen tratamiento conservador con antibióticos, drenaje transmural percutáneo o endoscópico, necrosectomía mínimamente invasiva y, finalmente, necrosectomía abierta⁷. Las técnicas de intervención han ganado relevancia con la disponibilidad de TC y ecografía. En 1996, Baron y cols.⁸ informaron sobre el drenaje endoscópico exitoso de necrosis pancreática, y en 1998, Freeny y cols.⁹ introdujeron el drenaje percutáneo guiado por TC. En 2011, Van Baal y cols.¹⁰ revisaron el drenaje percutáneo como tratamiento primario, encontrando que el 55,7% de los pacientes no requirieron necrosectomía quirúrgica adicional y que solo el 21,2% tuvo complicaciones; finalmente, Navalho

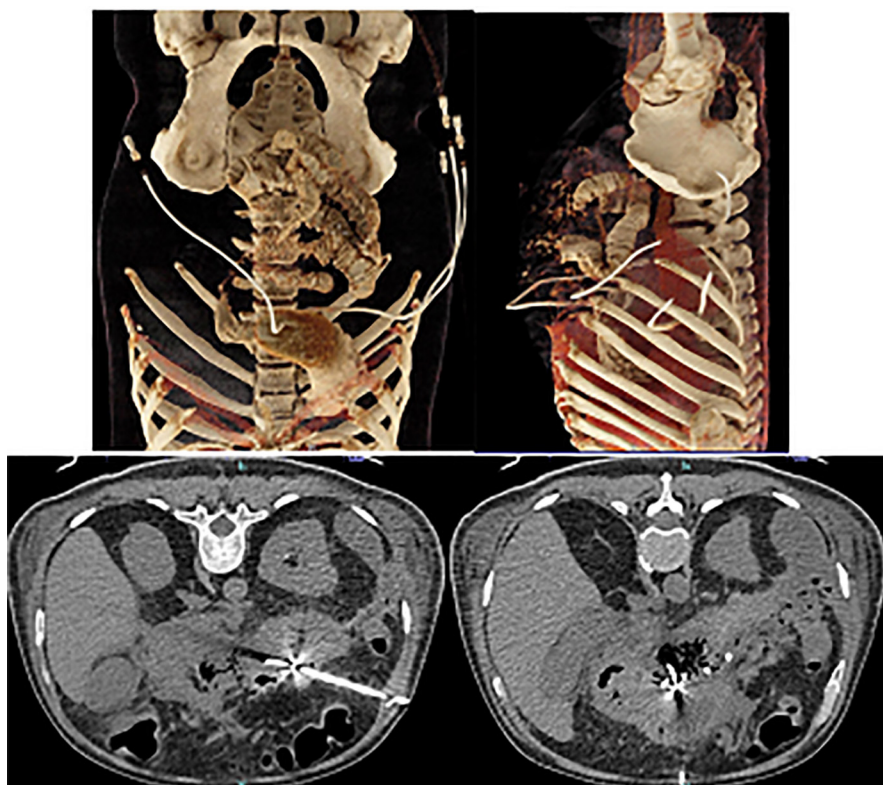


Figura 2. A y B. TC de abdomen simple; colocación de catéteres percutáneos. C y D: reconstrucción 3D donde se evidencia la posición de los catéteres implantados.



Figura 3. TC de abdomen simple y contrastado control: catéteres dirigidos a colecciones en la transcavidad de los eplones, retrogástrico y pararenal anterior, con aisladas imágenes de densidad aérea en menor cuantía en relación con el estudio previo.

y cols.¹¹ refirieron tasas de curación del 63,3%, similares a otros estudios^{12, 13}.

El abordaje endoscópico debe considerarse como un método mínimamente invasivo con buenos resultados clínicos. En el ensayo clínico MISER¹⁴, que incluyó a 66 pacientes y comparó el manejo quirúrgico por laparoscopia con el drenaje endoscópico transluminal, el resultado primario compuesto (insuficiencia orgánica de nueva aparición, fistula enteral o pancreático-cutánea, sangrado, perforación de un órgano visceral o muerte durante un seguimiento de 6 meses) fue significativamente menos frecuente en el grupo de endoscopia en comparación con el grupo de cirugía mínimamente invasiva (11,8% frente a 40,6%; riesgo relativo, 0,29; P = 0,007).

La guía de práctica clínica de la Asociación Estadounidense de Gastroenterología de 2020¹⁵ recomienda el drenaje percutáneo de necrosis pancreática en pacientes con colecciones infectadas o sintomáticas, complementando el drenaje endoscópico o como terapia de rescate posdesbridamiento.

En este caso clínico se abordó al paciente bajo una atención multidisciplinaria, resaltando la importancia del enfoque “Step-Up Approach” en el cual la pancreatitis aguda severa necrotizante pasa de ser una patología netamente quirúrgica a requerir un abordaje complejo donde se debe esperar el manejo intervencionista o quirúrgico hasta no lograr la compactación de las colecciones, las cuales en algunos casos llega a requerir solo el drenaje y manejo antibiótico, con resultados favorables para el paciente. De ese modo se consigue modificar su pronóstico, aumentando la supervivencia y logrando la resolución definitiva de la enfermedad sin la necesidad de un tratamiento invasivo mayor. A inicios del presente año (2024), el paciente fue evaluado en la consulta externa donde refirió una buena calidad de vida, tolerancia de dieta guiada por nutricionista y en continua rehabilitación física, sin síntomas ni nuevos ingresos hospitalarios hasta la fecha.

Contribuciones de los autores: Conceptualización (CAG), Escritura-revisión y edición (MJQ, MJG), Investigación, Escritura-Borrador original (JSP).

Conflictos de intereses: los autores declaran no poseer conflictos de intereses relacionados con el contenido del presente trabajo.

Financiamiento: los autores declaran que este estudio no recibió financiamiento de ninguna fuente externa.

REFERENCIAS

1. Muñoz D, Medina R, Botache WF, et al. Pancreatitis aguda: puntos clave. Revisión argumentativa de la literatura. *Rev Colomb Cir.* 2023;38(2):339-351. <https://doi.org/10.30944/20117582.2206>.
2. Zheng Z, Ding YX, Qu YX, et al. A narrative review of acute pancreatitis and its diagnosis, pathogenetic mechanism, and management. *Ann Transl Med.* 2021;9(1):69. <https://doi.org/10.21037/atm-20-4802>.
3. Bhakta D, de Latour R, Khanna L. Management of pancreatic fluid collections. *Transl Gastroenterol Hepatol.* 2022;7:17. <https://doi.org/10.21037/tgh-2020-06>.
4. Yang Y, Zhang Y, Wen S, et al. The optimal timing and intervention to reduce mortality for necrotizing pancreatitis: a systematic review and network meta-analysis. *World J Emerg Surg.* 2023;18(1):9. <https://doi.org/10.1186/s13017-023-00479-7>.
5. van Santvoort HC, Bakker OJ, Bollen TL, et al. A conservative and minimally invasive approach to necrotizing pancreatitis improves outcome. *Gastroenterology.* 2011;141(4):1254-1263. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2011.06.073>.
6. Khizar H, Zhicheng H, Chenyu L, et al. Efficacy and safety of endoscopic drainage versus percutaneous drainage for pancreatic fluid collection; a systematic review and meta-analysis. *Ann Med.* 2023;55(1):2213898. <https://doi.org/10.1080/07853890.2023.2213898>.
7. Song Y, Lee SH. Recent treatment strategies for acute pancreatitis. *J Clin Med.* 2024;13(4):978. <https://doi.org/10.3390/jcm13040978>.
8. Baron TH, Thaggard WG, Morgan DE, et al. Endoscopic therapy for organized pancreatic necrosis. *Gastroenterology.* 1996;111(3):755-764. <https://doi.org/10.1053/gast.1996.v111.pm8780582>.
9. Freeny PC, Hauptmann E, Althaus SJ, et al. Percutaneous CT-guided catheter drainage of infected acute necrotizing pancreatitis: techniques and results. *AJR Am J Roentgenol.* 1998;170(4):969-975. <https://doi.org/10.2214/ajr.170.4.9530046>.
10. van Baal MC, van Santvoort HC, Bollen TL, et al. Systematic review of percutaneous catheter drainage as primary treatment for necrotizing

- pancreatitis. *Br J Surg*. 2011;98(1):18-27. <https://doi.org/10.1002/bjs.7304>.
11. Navalho M, Pires F, Duarte A, et al. Percutaneous drainage of infected pancreatic fluid collections in critically ill patients: correlation with C-reactive protein values. *Clin Imaging*. 2006;30(2):114-119. <https://doi.org/10.1016/j.clinimag.2005.09.026>.
 12. Bala M, Almog G, Klimov A, et al. Percutaneous "stepped" drainage technique for infected pancreatic necrosis. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2009;19(4):e113-118. <https://doi.org/10.1097/SLE.0b013e3181a9d37d>.
 13. Baudin G, Chassang M, Gelsi E, et al. CT-guided percutaneous catheter drainage of acute infectious necrotizing pancreatitis: assessment of effectiveness and safety. *AJR Am J Roentgenol*. 2012;199(1):192-199. <https://doi.org/10.2214/AJR.11.6984>.
 14. Bang JY, Arnoletti JP, Holt BA, et al. An endoscopic transluminal approach, compared with minimally invasive surgery, reduces complications and costs for patients with necrotizing pancreatitis. *Gastroenterology*. 2019;156(4):1027-1040.e3. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2018.11.031>.
 15. Baron TH, DiMaio CJ, Wang AY, et al. American Gastroenterological Association Clinical Practice Update: management of pancreatic necrosis. *Gastroenterology*. 2020;158(1):67-75.e1. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2019.07.064>.