



REVISTA DE
GASTROENTEROLOGÍA
DE MÉXICO

www.elsevier.es



■ Páncreas e imagenología

Pancreatitis aguda

Humberto Hurtado-Andrade

Cirujano General y Gastroenterólogo, Médico asociado del Hospital Español de México.

Aunque se han descrito varias escalas de evaluación del riesgo de falla orgánica (FO) persistente en la pancreatitis aguda (PA), pocos estudios han comparado diferentes escalas en la misma cohorte de pacientes. Mounzer y colaboradores¹ realizaron un estudio prospectivo para evaluar nueve escalas de pronóstico en forma individual o combinada y con diversos puntajes, con las combinaciones que dieran las mayores sensibilidades y especificidades. Se incluyó a 256 pacientes con PA, de los cuales 62 (24%) desarrollaron FO. La mejor escala fue la de Glasgow, con un área por debajo de la curva ROC de 0.84. Al aplicar seis reglas de combinación de escalas en bajos y altos puntajes al ingreso se pudo clasificar a 52% de los pacientes y al aplicarlas a las 48 h se clasificó a 92% de los enfermos. Los autores concluyeron que las escalas revelan de manera aislada la FO en forma moderada y que las reglas de combinación clasifican a la mayoría de los individuos en riesgo de FO.

Bota y colaboradores² condujeron un estudio en 422 pacientes con PA para determinar si el índice de masa corporal (IMC) influía en su evolución: 60.9% correspondió a la forma leve y 39.1% a la grave. De acuerdo con el IMC se dividieron en el grupo A (pacientes con peso normal e IMC menor de 25 kg/m², 44.3%) y el grupo B (pacientes con sobrepeso y obesos con IMC \geq 25 kg/m², 55.7%). La PA biliar, las pancreatitis graves, la proteína C reactiva (PCR), el número de días de hospitalización, las complicaciones y la necesidad de cirugía fueron más elevadas en el grupo B que en el grupo A y no hubo diferencia en la mortalidad. Se

concluyó que los sujetos con PA que muestran obesidad y sobrepeso desarrollan más complicaciones que los que tienen peso normal.

Petrov y colaboradores³ realizaron un meta-análisis de los estudios publicados en las bases de datos Medline, Embase y Scopus para determinar si la FO o la necrosis pancreática infectada (NPI) influyen en la mortalidad de la PA. Se analizaron 14 estudios que incluyeron a 1,478 pacientes con PA: 600 sujetos tuvieron FO y 314 NPI. De los 600 con FO, 30% falleció y de los 314 con NPI 32% murió. Los individuos con FO y NPI tuvieron un mayor riesgo de muerte en comparación con los pacientes con FO y sin NPI (RR, 1.94; $p = 0.007$) y también en comparación con los que tuvieron NPI pero no FO (RR, 2.65; $p = 0.0007$). Por el contrario, las personas con FO pero sin NPI no tuvieron un riesgo mayor de muerte en comparación con los pacientes con NPI sin FO (RR, 1.44; $p = 0.48$). Por lo anterior, los autores concluyeron que en los sujetos con PA la influencia absoluta de FO y NPI sobre la mortalidad es comparable, que cualquiera de ellas indica enfermedad grave y que la presencia tanto de FO como de NPI se relaciona con aumento de la mortalidad de dos veces.

Es bien conocido el hecho de que la reanimación radical con líquidos es benéfica en el tratamiento de la PA, pero se desconoce su grado de beneficio. Warndorf y colaboradores⁴ estudiaron a 434 pacientes, de los cuales 340 recibieron reanimación intensiva temprana con líquidos (más de 1/3 de los líquidos de 72 h en las primeras 24 h, grupo 1) y 94 reanimación tardía con líquidos

Correspondencia: Ejército Nacional No. 617-304, Col. Granada, Del. Miguel Hidalgo. C.P. 11520. México, D.F. Tel.: 55 5545 2574. **Correo electrónico:** humbertohurtado@yahoo.com

(menos de 1/3 de los líquidos de 72 h en las primeras 24 h, grupo 2). Los del grupo 1 recibieron más líquidos intravenosos en las primeras 24 h (3,493 vs 2,402 ml, $p < 0.001$), pero menos líquidos totales en 72 h (7,600 vs 9,514 ml, $p = 0.001$) en comparación con el grupo 2. En el grupo 1 se observó menor frecuencia de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica a las 24 h (15% vs 32%, $p = 0.001$), 48 h (14% vs 33%, $p = 0.001$) y 72 h (10% vs 23%, $p = 0.01$), respectivamente. También en el grupo 1 se observó menos FO en 72 h (5% vs 10%, $p < 0.05$), menos ingresos a la UCI (6% vs 17%, $p < 0.001$), menos días de hospitalización (8 vs 11, $p = 0.01$). La mortalidad fue similar en las pancreatitis leves y moderadas. Los autores concluyen que la reanimación temprana con líquidos es de beneficio en las pancreatitis intersticiales.

La pancreatitis es la complicación más grave y puede ser letal después de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) a pesar de los diferentes métodos de prevención existentes. Inatomi y colaboradores⁵ investigaron en forma prospectiva cómo la infusión de volumen se correlaciona con PA después de CPRE. Estudiaron a 60 pacientes: 37 recibieron infusión de alto volumen (3,500 ml/día) y 22 recibieron infusión de volumen normal (1,500 ml/día). La pancreatitis después de la CPRE se presentó en dos pacientes (9.1%) en el grupo de infusión de alto volumen y en 7 (18.2%) en el de infusión de volumen normal. La amilasa a las 2 y 12 h fue de 104.1 y 339.9 UI/L en el grupo de alto volumen y de 143.2 y 484.1 UI/L en el grupo de volumen normal ($p = 0.22$), respectivamente. La densidad urinaria fue menor en el grupo de alto volumen (1.009 y 1.018; $p < 0.03$). Se concluyó que existe una tendencia a una menor frecuencia de pancreatitis y menores niveles de amilasa cuando se emplea infusión de alto volumen.

La identificación de cálculos del colédoco con CPRE y colangiopancreatografías por resonancia magnética (CPRM) negativas es todavía insegura. Telem y colaboradores⁶ desarrollaron en un estudio previo un algoritmo para el manejo de pacientes con pancreatitis biliar aguda. En este protocolo, el análisis multivariable identificó cinco variables que se correlacionaron con coledocolitiasis: colédoco ≥ 9 mm, fosfatasa alcalina ≥ 250 U/L, gamma-glutamyl transpeptidasa ≥ 350 U/L, bilirrubina total ≥ 3 mg/dL y bilirrubina directa ≥ 2 mg/dL. Al agrupar las variables de 0 a 5, el valor predictivo positivo fue de 0%, 11%, 25%, 39%, 50% y

90%, respectivamente. Las razones de momios fueron de 0, 0.33, 1.05, 2.3, 3.8 y 53.1, respectivamente. Por consiguiente, los autores recomiendan realizar colangiografía transoperatoria con cero a dos variables, CPRM con tres a cuatro y CPRE con cinco. Se estudió a 34 pacientes, 17 en protocolo y 17 controles. Los cálculos estuvieron presentes en 30% con tres o cuatro variables y en 100% con cinco. Al comparar los dos grupos se observó una disminución de la realización de CPRM (23% vs 53%), la tasa de CPRM negativas (50% vs 78%) y la realización de CPRE (12% vs 23%), así como la tasa de estudios negativos (0% vs 50%) para el grupo en protocolo y los controles. Los investigadores concluyeron que el algoritmo se correlaciona con la probabilidad de cálculos del colédoco y que puede utilizarse para estratificar a los pacientes en las pruebas iniciales y disminuir los estudios innecesarios y de intervenciones.

El sitio y la extensión de la necrosis pancreática se han empleado para determinar la gravedad y pronóstico en la PA. Babu y colaboradores⁷ efectuaron un estudio para determinar si la extensión y el sitio de la necrosis pancreática tienen algún papel para guiar el tratamiento. Estudiaron a 70 individuos sometidos a TAC al cuarto día y subsecuentes, según fuera necesario, y los trataron en forma escalonada y conservadora, con drenaje percutáneo con catéter (DPC) y cirugía. La necrosis se dividió en tres grupos: menor de 30%, 30% a 50% y mayor de 50%. El sitio de necrosis se dividió en dos grupos: cabeza y cuerpo/cola. Catorce se manejaron conservadoramente, 29 sólo con DPC y 27 con DPC y cirugía. En el grupo con necrosis menor de 30% (12 pacientes), la mayoría se trató de manera conservadora en comparación con DPC. En el grupo de necrosis de 30% a 50% (41 pacientes), un número mayor se trató sólo con DPC en comparación con los que requirieron también necrosectomía, y en el grupo con necrosis mayor de 50% (41 pacientes) el número de individuos que requirieron necrosectomía abierta fue significativamente mayor respecto de los que se trataron sólo con DPC. La necrosis de la cabeza del páncreas se observó en 36 pacientes y del cuerpo/cola en 34. No hubo diferencia en el manejo entre estos grupos. Los autores concluyeron que el sitio de la necrosis no influye en el tipo de tratamiento y que un número significativamente mayor de pacientes con necrosis mayor de 50% requiere cirugía y que la mayoría de los que tienen necrosis menor de 30% puede manejarse de modo conservador.

Por otra parte, Sleeman y colaboradores⁸ revisaron su experiencia con otro método alternativo a la cirugía de la necrosis pancreática infectada (NPI): el lavado percutáneo. Estudiaron en forma prospectiva a 62 pacientes (entre 1993 y 2009) con NPI en los que se colocaron catéteres en forma percutánea para lavados y desbridamiento de la necrosis una a tres veces por semana; a continuación los lavados se realizaron en forma ambulatoria y los catéteres se retiraron al resolverse la enfermedad. De los 62 pacientes, 57 sobrevivieron y hubo una mortalidad de 8%. Cincuenta se atendieron sólo con lavado percutáneo y sobrevivieron 47. La estancia hospitalaria fue de 61 días (rango, 6-190). El manejo ambulatorio promedio fue de 42 días (rango, 3-180). El número promedio de lavados fue de 21 (rango, 11-75). Once personas se deterioraron durante el programa de tratamiento percutáneo y requirieron laparotomía y nueve de éstos sobrevivieron. Los autores concluyeron que el drenaje percutáneo con catéter y lavado seriado es una alternativa efectiva del desbridamiento quirúrgico abierto en pacientes con NPI y que una minoría se deteriora, aunque muchos pueden rescatarse por cirugía abierta.

Spofford y colaboradores⁹ realizaron un estudio para comparar la evolución de 12 pacientes sometidos a necrosectomía endoscópica con 15 sometidos a necrosectomía quirúrgica abierta por acúmulos necróticos sintomáticos. Los sujetos del grupo endoscópico tuvieron un promedio de 1.5 procedimientos. La estancia hospitalaria fue menor en el grupo endoscópico (seis días; rango, 3-8) que en el quirúrgico (11.5 días; rango, 6-21) ($p = 0.0257$) y no hubo diferencias significativas en la resolución radiológica o la tasa de recurrencia de pancreatitis. No se registraron muertes en ninguno de los dos grupos, pero se reconoció una tendencia a una menor tasa de complicaciones en el grupo endoscópico en comparación con el quirúrgico (16.6% vs 53.3%, $p = 0.1071$). Los autores concluyeron que la necrosectomía endoscópica es una alternativa segura y efectiva en comparación con la necrosectomía quirúrgica en el tratamiento de los acúmulos necróticos pancreáticos sintomáticos.

Los pseudoquistes y abscesos pancreáticos sintomáticos habitualmente se drenan por medios quirúrgicos o métodos radiológicos. Giovaninni y colaboradores¹⁰ realizaron un estudio sobre drenaje

con ultrasonido endoscópico (USE) en 109 pacientes, en los cuales se realizaron 142 procedimientos: en 44.3% se hallaron pseudoquistes y en 55.7% abscesos, con una medida promedio de 6.3 cm. El drenaje guiado por USE se realizó mediante la colocación de una prótesis o un catéter nasoquístico a través de un endoscopio y bajo control fluoroscópico. Ciento treinta y tres de estos procedimientos se llevaron a cabo a través de anastomosis cistogástrica, seis por anastomosis cistoduodenal, dos por anastomosis cistogástrica y cistoduodenal y uno por anastomosis cistoyeyunal. El éxito fue de 94.5%. Seis pacientes se sometieron a cirugía. Se presentaron complicaciones en 4.9% de los enfermos atendidos de forma quirúrgica. La recurrencia de pseudoquistes y abscesos en un promedio de 162 días fue de 18.2%. En los abscesos, el drenaje nasoquístico redujo la recurrencia (20.2% vs 15.3%, $p = 0.02$) pero en los pseudoquistes no hubo diferencia significativa (15.8% vs 15.3%). No se registró mortalidad. Los autores concluyen que el drenaje guiado por USE es un procedimiento de invasión mínima, efectivo y seguro en el tratamiento de los pseudoquistes y abscesos.

Referencias

1. Mounzer R, Langmead ChJ, Evans AC, et al. Admission clinical scores in predicting persistent organ failure in acute pancreatitis: a head-to-head comparison and design of novel step-up classification rules. Sesión de trabajos libres presentada en DDW 2011; mayo 7-10; Chicago, IL, USA. Abstract 47.
2. Bota S, Chisevescu D, Strain M, et al. Does body mass index (BMI) influence the evolution of acute pancreatitis? Gut 2010; 59 (Suppl III): A438.
3. Petrov M, Shanbhag S, Chakraborty M, et al. Organ failure or infected pancreatic necrosis determines mortality in patients with acute pancreatitis? Gut 2010; 59 (Suppl III): A77.
4. Warndorf MG, Kurtzman JT, Bartel MJ, et al. The effect of early aggressive fluid resuscitation on morbidity and mortality in acute pancreatitis. Sesión de trabajos libres presentada en DDW 2011; mayo 7-10; Chicago, IL, USA. Abstract 52.
5. Inatomi O, Bamba S, Kobori A, et al. Can high-volume infusion during ERCP examination decrease the incidence of post-ERCP pancreatitis? Gut 2010; 59 (Suppl III): A439.
6. Telem DA, Colon M, Ranasinghe N, et al. Prospective study for selective management of patients with acute biliary pancreatitis: interim results. Sesión de trabajos libres presentada en DDW 2011; mayo 7-10; Chicago, IL, USA. Abstract 547.
7. Babu YR, Gupta R, Chandrasekaran P, et al. Maximum extent of pancreatic necrosis and not site of necrosis guide the therapeutic modality in severe acute pancreatitis. Sesión de trabajos libres presentada en DDW 2011; mayo 7-10; Chicago, IL, USA. Abstract Tu 1664.
8. Sleeman D, Levi DM, Cheung MC, et al. Percutaneous lavage as primary treatment for infected pancreatic necrosis. J Am Coll Surg 2011; 212 : 748-754.
9. Spofford IS, Wu BU, Conwell D, et al. Endoscopic versus surgical necrosectomy for patients with symptomatic pancreatic necrotic collections: a retrospective cohort study. Sesión de trabajos libres presentada en DDW 2011; mayo 7-10; Chicago, IL, USA. Abstract 48.
10. Giovaninni M, Araujo W, Coelho N, et al. EUS-guided drainage of pancreatic pseudocyst and abscesses: an assessment of 109 patients. Endoscopy 2010; 42 (Suppl I): A22.