

Pancreatitis aguda biliar: aportes preliminares de un estudio prospectivo

Dres. Jorge Flores ¹, Castor Samaniego ², Alejandro Giménez ³,
Clara Burguez de Iturbe ³, Mario Giralá ¹, Benito Frutos ⁴, Roberto Filizzola ¹

Resumen

Los resultados preliminares de un estudio prospectivo realizado en el Servicio de Cirugía de la Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, son presentados en este trabajo. La serie comprende 54 pacientes portadores de pancreatitis aguda biliar confirmada por estudios de laboratorio y de imágenes que fueron sometidos, de entrada, a una tabulación de datos contemplados en la escala de Glasgow. Fueron identificados de esta manera dos grupos: uno con menos de tres factores positivos (formas leves, 33 casos), y otro con tres o más factores (formas graves, 21 casos). Los casos catalogados de graves fueron sometidos a tomografía axial computarizada sistemática, agrupándose de esta manera en los grados previstos en la clasificación de Balthazar. Los pacientes con grados C, D, o E con cuadro clínico-laboratorial sospechoso de infección fueron sometidos a punción percutánea guiada para la obtención de material bacteriológico.

El índice de complicaciones en el grupo leve

fue de 3% y en las graves 62%. Un grupo de seis pacientes con complicaciones infecciosas de la celda pancreática fue seleccionado para tratamiento quirúrgico, cuya mortalidad posoperatoria fue nula. La mortalidad global de la serie fue de 6%, dada por casos no pasibles de tratamiento quirúrgico.

Palabras clave: Pancreatitis aguda-pronóstico
Pancreatitis aguda-estudio prospectivo

Summary

The preliminary results of a prospective study performed in the Surgical Department of the "Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay", is presented here. The series includes 54 patients with acute biliary pancreatitis confirmed by laboratory and image studies, who underwent examination by the Glasgow scale from the beginning. Two different groups were identified in this way: one with less than three positive factors (light forms, 33 cases), and another with three or more positive forms (severe forms, 21 cases). Those cases cataloged as severe underwent systematic act, meeting the requirements to be classified according to Balthazar. Those patients with grade C, D, or E and lab clinical pictures compatible with infection underwent guided percutaneous puncture to obtain bacteriological material. The level of complications in the light group

1. Residente.

2. Profesor Adjunto y Jefe de Departamento.

3. Instructor.

4. Profesor Titular y Jefe de Servicio.

Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Asunción (UNA). Paraguay.

Presentado para su publicación ante la Comisión de Publicaciones de la Sociedad de Cirugía del Uruguay. 1997.

Correspondencia: Dr. Jorge Flores, Hospital de Clínicas. Av. Dr. Montero 658, Asunción, Paraguay.

was 3% and 62% in the severe group. A group of patients with infectious complications of the pancreatic cell was selected for the surgical treatment, in whom there was no post surgical mortality. The overall mortality of the series was 6%, represented by cases which could not receive surgical treatment.

Introducción

Los criterios de evaluación de la gravedad y del enfoque terapéutico de la pancreatitis aguda han evolucionado notablemente en las últimas décadas mediante el esclarecimiento de numerosos aspectos relacionados con la etiología y con los mecanismos patológicos responsables de la activación enzimática inadecuada en tiempo y lugar ⁽¹⁾.

La evolución de los conocimientos en pancreatitis aguda en los últimos años ha dado paso a su clasificación en cuadros leves y graves, basados en criterios clínicos, laboratoriales y de estudios por imágenes.

Para establecer las gradaciones señaladas se han descrito diversos sistemas de puntuación basados en datos clínicos y de laboratorio: Ranson, Glasgow y APACHE, entre otros ⁽¹⁾; la aplicación cuidadosa de los sistemas mencionados permite predecir la severidad del cuadro de pancreatitis aguda con bastante exactitud ^(2,3).

Los exámenes tomográficos, por otro lado, han permitido establecer padrones de gravedad según el compromiso glandular y periglandular, dándose paso así a diversas clasificaciones pronósticas como la de Balthazar, Rohner y otras ⁽⁴⁻⁸⁾.

El desarrollo de complicaciones en los cuadros leves es poco frecuente y la mortalidad, en consecuencia, es baja.

En los cuadros graves el espectro patológico es mayor e incluye complicaciones locales (necrosis, abscesos, pseudoquistes) y sistémicas (sepsis, falla orgánica multisistémica) aumentando así las cifras de morbilidad y mortalidad ^(4,9,10).

Las complicaciones infecciosas, detectadas en tiempo oportuno, son superadas con éxito mediante el empleo de los recursos quirúrgicos.

El objetivo de este trabajo es analizar los resultados obtenidos al clasificar los pacientes según la escala de Glasgow y la Clasificación de

Balthazar, identificar los casos potencialmente graves y aplicar en ellos una estrategia definida de procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Material y método

Entre abril de 1996 y marzo de 1997, 54 pacientes portadores de pancreatitis aguda biliar fueron admitidos en el Servicio de la Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNA, y evaluados según los criterios siguientes: al ingreso la clasificación pronóstica de Glasgow ⁽²⁾ definió los portadores de tres o más criterios de gravedad; éstos fueron sometidos a una tomografía axial computarizada (TAC) sistemática del abdomen para ser agrupados, en base a los parámetros descritos en la clasificación de Balthazar, en grados A, B, C, D, o E ⁽⁷⁾.

Los pacientes portadores de tres o más factores de gravedad de la escala de Glasgow fueron sometidos además a una radiografía simple de tórax buscando derrame pleural, y a un dosaje de la proteína C reactiva (PCR) cuantitativo.

Todos aquellos que presentaron tres o más criterios de Glasgow, con una imagen tomográfica de grado C, D, o E de la clasificación de Balthazar, o una radiografía de tórax positiva para derrame pleural o PCR mayor de 96 ng/ml o ambos, fueron catalogados como portadores de pancreatitis aguda grave.

La punción-aspiración percutánea de la celda pancreática con aguja fina guiada por TAC se indicó en los pacientes que, teniendo tres o más factores de Glasgow y con un Balthazar C, D, o E presentaron una evolución clínica y de laboratorio compatibles con complicación infecciosa.

Los pacientes mencionados en último término fueron sometidos a alimentación parenteral, iniciada a fines de la primera semana de internación, y a antibioticoterapia profiláctica: de preferencia imipenem en los pacientes que presentaron una imagen tomográfica con Balthazar C, D, o E; la terapia antibiótica se indicó además en los casos de sospecha de infección biliar cuando un cuadro obstructivo se hizo evidente en la evaluación de datos clínicos, laboratoriales y ecográficos.

Fueron sometidos a tratamiento quirúrgico

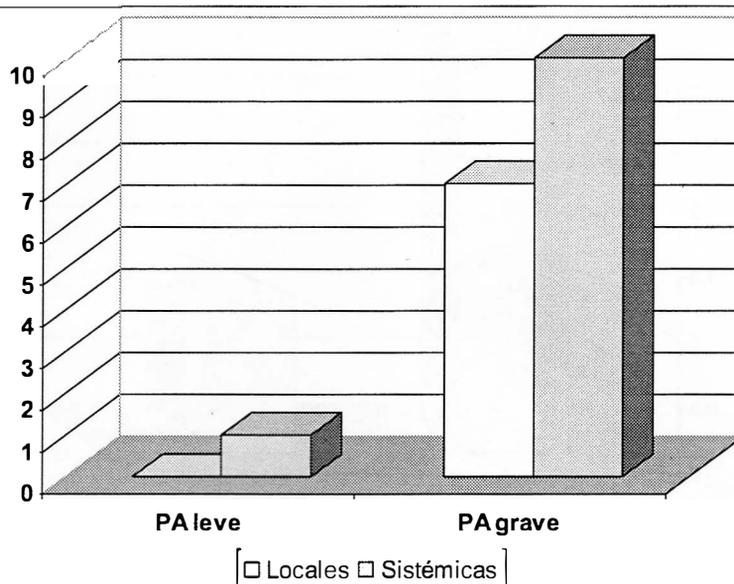


Figura 1. Complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda biliar (PA)

los pacientes que desarrollaron cultivos positivos del material obtenido por punción, los que evolucionaron con empeoramiento clínico y de laboratorio, a pesar del tratamiento médico bien llevado, y los casos de sepsis a punto de partida abdominal; un pequeño grupo que presentó burbujas de aire en el retroperitoneo observados en la TAC, siendo también sometidos a tratamiento quirúrgico sin importar el resultado bacteriológico de la punción.

La vía de acceso utilizada fue la incisión bi-subcostal, en boca de horno, que permitió un buen acceso al retroperitoneo luego de la apertura del epiplón gastrocólico y al atravesar la transcavidad de los epiplones; cuando el hallazgo operatorio fue necrosis infectada mal localizada con colecciones líquidas, se realizó necrosectomía y drenaje de las colecciones, dejando el abdomen abierto mediante marsupialización del lecho operatorio; cuando el hallazgo operatorio correspondió a colecciones localizadas, se procedió al drenaje de las mismas con cierre de la pared abdominal y drenaje tubular aspirativo del lecho abscedual. En todos los casos se realizó una yeyunostomía para alimentación enteral y la colecistectomía (en los casos de colelitiasis) siempre que ella no ofreciera dificultades particulares que la convirtieran en gesto de riesgo elevado.

Los resultados fueron evaluados analizando el índice de complicaciones en los grupos pronósticos constituidos, y analizando la mortalidad de los casos complicados.

Resultados

Clasificación pronóstica

Basado en el sistema de Glasgow, fueron catalogados como pancreatitis aguda leve 33 pacientes (61%) y pancreatitis aguda grave a 21 pacientes (39%). Los pacientes sometidos a TAC suman 25: 21 graves y cuatro leves según la escala antes mencionada; cinco de ellos tuvieron una imagen acorde con los grados A o B de la clasificación de Balthazar, estos corresponden a los cuatro pacientes con formas leves, según el Glasgow, y a un paciente del grupo graves.

Correspondieron a los grados C, D, o E de la escala Balthazar 20 pacientes, es decir 80%. Este grupo incluye un solo paciente con menos de tres factores de Glasgow.

Los portadores de las formas leves no presentaron complicaciones locales y sólo uno de ellos desarrolló una complicación sistémica, que consistió en una insuficiencia respiratoria aguda (figura 1).

En el grupo de 21 pacientes portadores de

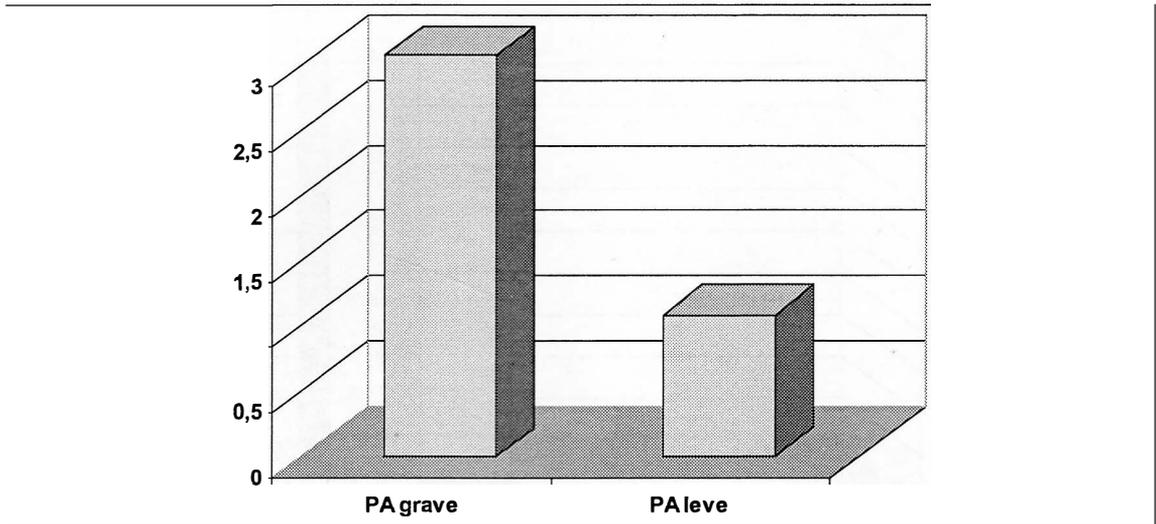


Figura 2. Mortalidad de la pancreatitis aguda biliar (PA)

pancreatitis aguda grave, aparecieron complicaciones locales en siete pacientes: cuatro necrosis infectadas, dos abscesos pancreáticos y un pseudoquistes pancreático; se presentaron además complicaciones sistémicas en 10 pacientes: seis presentaron derrame pleural, dos sepsis, una insuficiencia renal aguda y un paciente con insuficiencia renal aguda, derrame pleural, cetoacidosis y sepsis en forma simultánea.

La asociación de complicación local y complicación sistémica se dio en cinco pacientes; la misma consistió en: necrosis pancreática infectada con derrame pleural en tres pacientes, necrosis pancreática infectada y sepsis en un paciente y por último pseudoquistes pancreático y sepsis posoperatoria en un paciente.

El tratamiento quirúrgico de las complicaciones se indicó en seis pacientes por: absceso pancreático en dos pacientes, y necrosis pancreática infectada en cuatro pacientes. La intervención quirúrgica consistió en dos casos en drenaje de absceso pancreático con cierre del abdomen y drenaje tubular del lecho abscedal exteriorizado por la herida, cuatro necrosectomías y abdomen abierto, todos esos pacientes fueron sometidos a yeyunostomía para alimentación enteral.

El estudio bacteriológico se realizó analizando el producto de la punción percutánea en cuatro pacientes que presentaban a la TAC grados C, D, o E de Balthazar asociado a sospecha clínica

ca y de laboratorio de infección, uno de ellos fue positivo para *Klebsiella pneumoniae*; entre los pacientes con cuadros de sepsis uno resultó con hemocultivo positivo para el germen antes mencionado.

En el cultivo del material obtenido en el acto operatorio se aisló *Escherichia coli* en dos pacientes, *Staphylococcus aureus* en otros dos, y *Enterobacter cloacae* en uno, *Pseudomonas aeruginosa* en uno, y *Enterococcus sp.* en uno, observándose asociación de gérmenes en tres pacientes: uno con *Escherichia coli* y *Staphylococcus aureus*, otro con *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae* y el último con *Staphylococcus aureus* y *Klebsiella pneumoniae*.

La antibioticoterapia empleada consistió en cefotaxima asociada a metronidazol, en los casos de obstrucción biliar, e imipenem como profilaxis o como tratamiento de la infección pancreática.

La mortalidad a los 30 días del posoperatorio fue nula y la morbilidad inevitable (la eventración de los pacientes que quedaron con abdomen abierto). La mortalidad de los portadores de pancreatitis aguda leve fue de un paciente (3%); dicho deceso fue consecuencia de una insuficiencia respiratoria aguda. Los pacientes con pancreatitis aguda grave, no operados, presentaron una mortalidad de 14%; las causas respectivas en cada uno de ellos fueron: sepsis,

falla orgánica multisistémica e insuficiencia renal aguda (figura 2).

Discusión

Los criterios de orientación pronóstica utilizados para clasificar a los pacientes con pancreatitis aguda en formas leves o graves arrojaron una diferencia significativa a favor de las graves en cuanto al índice de complicaciones locales, sistémicas y mortalidad al igual que trabajos realizados por Widdison, Lumsden, Blangy y Fedora^(2,5-7,9,11,12)

El sistema de Glasgow fue seleccionado en razón a la frecuencia de la etiología biliar observada en series publicadas en el Paraguay anteriormente^(13,14); ella resultó efectivamente útil y de fácil aplicación ya que no requiere de dosajes sucesivos de parámetros de laboratorio previstos en otros sistemas de clasificación⁽²⁾.

La clasificación de Balthazar fue de gran valor, no solo para describir las lesiones pancreáticas y extrapancreáticas sino también por ser aplicable a los principios de tratamiento.

La punción percutánea para estudio bacteriológico permitió la verificación de la infección sobreagregada en ausencia de un cuadro clínico muy llamativo y antes del desarrollo de cuadros sépticos vistos con mucha frecuencia en series publicadas anteriormente, constituyéndose de este modo un recurso válido para una oportuna indicación operatoria.

La conducta quirúrgica, determinada según el hallazgo operatorio, consistente en evacuación y drenaje tubular o en su defecto en debridamiento, necrosectomía y marsupialización de la celda pancreática concuerda con los trabajos de Sarr, Van Wyne, y Wilson^(2,3,7).

Otros autores como Berger, por ejemplo, han preconizado la necrosectomía de los focos infectados con drenaje abdominal cerrado e irrigación continua del retroperitoneo; estos procedimientos son, sin embargo, difíciles de realizar en nuestro Servicio debido a la falta de una infraestructura adecuada sobre todo para el mantenimiento y control de la irrigación.

La técnica del abdomen abierto permitió un mejor manejo de las infecciones tisulares mediante lavado abdominal repetido y eventual debridamiento de tejidos desvitalizados remanentes.

La mortalidad y la morbilidad obtenidas en esta serie están dentro de los márgenes publicados en los últimos años^(3,8,10,15-18)

La alimentación parenteral o la enteral o ambas, por yeyunostomía y la utilización profiláctica del imipenem en las pancreatitis agudas graves concuerda con las publicaciones de Pedezoli e Ilsenman; es de suponer que ambas contribuyeron a disminuir la frecuencia y la severidad de las infecciones^(17,19-22)

Bibliografía

1. **Marks IN.** Etiología y patogenia en pancreatitis aguda. Arch Argent Enf Ap Dig 1993; 7: 5-12.
2. **Wilson C, Heath DI, Imrie CW.** Predicción del pronóstico de la pancreatitis aguda: estudio comparativo del sistema APACHE II, de la valoración clínica y de los sistemas de puntuación de factores múltiples. Br J Surg (edición en español) 1990; 77: 135-40.
3. **Sarr MG, Nagorney DM, Mucha HRP, Farnell MB, Johnson CD.** Pancreatitis aguda necrosante: tratamiento planificado de acuerdo con el estadio evolutivo mediante necrosectomía/debridamiento y cierre primario diferido de la herida operatoria con drenajes. Br J Surg (edición en español).1991; 6: 135-41.
4. **Martínez J, Zúñiga A, Guzmán S, Llanos O, Rohner A, Troncoso P, Escobar M.** Pancreatitis aguda grave: experiencia de 12 años. Rev Chil Cir 1991; 45: 135-41.
5. **Blangy S, Marmuse JP, Cornud F, Sibert A, Demetriou M, Vissuazaine C.** Valeur pronostique de la tomodynamométrie dan les pancréatites aiguës: apport de l'injection de produit de contraste intraveineux. Gastroenterol Clin Biol 1987; 11: 686-93.
6. **London NJM, Neptolemos JP, Lavelle J, Bailey L, James D.** Contrast-enhanced abdominal computed tomography scanning and prediction of severity of acute pancreatitis: a prospective study. Br J Surg 1989; 76: 268-72.
7. **Ranson JHC, Balthazar E, Caccavale R, Cooper M.** Computed tomography and the prediction of pancreatic abscess in acute pancreatitis. Ann Surg 1985; 201: 656-65.
8. **Weissman H, Salgueiro F, Casalnewo C, Maya A, Diez J, Mayorga H, Arozamena C et al.** Necrosis pancreática: aspectos clínicos y terapéuticos. Rev Argent Cir 1990; 58: 33-8.
9. **Lumsden A, Bradley EL.** Secondary pancreatic infections. Surg Gynecol Obstet 1990; 170: 460-7.
10. **Santoyo J, Caparros M, Suárez J, Bondía JA, Fernández-Aguilar J, Jiménez J et al.** Tratamiento quirúrgico en 100 pancreatitis agudas graves consecutivas, análisis de mortalidad. Cir Española 1995; 58: 74-8.
11. **Widdison AL, Karnjia ND.** Pancreatic infection complicating acut pancreatitis. Br J Surg 1993; 80: 148-54.
12. **Fedora KIJ, Ko TC, Djuricin G, Mc Mahon M, Thompson D, Prinz RA.** Secondary pancreatic infec-

- tions: are they distinct clinical entities? *Surgery* 1992; 112: 824–31.
13. **Petersen R, Blasco C, Avila R, Cristaldo C.** Tratamiento endoscópico de las pancreatitis agudas de origen biliar. *Cir Paraguay (Asunción)* 1985; 4: 8–18.
 14. **Samaniego C.** Pancreatitis aguda: complicaciones, pronóstico y mortalidad. *An Fac Ciencias Méd UNA (Asunción)* 1996; 29: 130–48.
 15. **Van Vyve EL, Reynaert MS, Lengele BG, Pringot J Th, Otte JB, Kesterns PJ.** Retroperitoneal laparoscopy: a surgical treatment of pancreatic abscesses after an acute necrotizing pancreatitis. *Surgery* 1992; 111: 369–75.
 16. **Moosa R.** Indicaciones y resultados del tratamiento quirúrgico de las pancreatitis agudas. *Arch Argent Enf Ap Dig* 1993; 7: 18–22.
 17. **Iseman R, Büshler MW.** Infección y pancreatitis aguda. *Br J Surg (edición en español)* 1995; 13: 169–70.
 18. **Wilson C, Mc Ardle, Carter DC, Inrie CW.** Tratamiento quirúrgico de la pancreatitis necrotizante aguda. *Br J Surg (edición en español)* 1988; 75: 74–8.
 19. **Pederzoli P, Bassi C, Vassentini S, Campedelli A.** A randomized multicenter clinical trial of antibiotic prophylaxis of septic complications in acute necrotizing pancreatitis with imipenem. *Surg Gynecol Obstet* 1993; 176: 480–3.
 20. **Loygue J, Levy E, Huguet C, Parc R, Hannoun L, Larif R.** Apport de l'hyperalimentation enterale á débit continu dans le traitement des pancreatites aiguës nécrotico-hémorragiques (52 cas). *Chirurgie* 1981; 107:64–6.
 21. **Giordano J.** Complicaciones sépticas de la pancreatitis aguda y tratamiento por lumbotomía. *Rev Chil Cir* 1993; 45: 66–71.
 22. **Sahel D.** Diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda. *Arch Argent Enf Ap Dig* 1993; 7: 13–7.