

Pancreatitis aguda grave

– Necrosis infectada tratada con necrosectomía y drenaje interno digestivo–

Prof. Dr. Gustavo Machain*, Dr. Ismael Zelada**,
Dr. Juan Marcelo Delgado***, Dr. Eduardo González***, Dra. Rocío Navarro***.

*Jefe de Cátedra y Servicio, **Jefe de Residentes, ***Médicos Residentes.
IIª Cátedra de Clínica Quirúrgica. Hospital de Clínicas. Facultad de Ciencias Médicas.
Universidad Nacional de Asunción. Paraguay

Resumen: La Pancreatitis Aguda Grave es definida por falla múltiple de órganos y/o complicaciones locales.

Se entiende por falla múltiple de órganos: shock o alteraciones hemodinámicas, insuficiencia pulmonar, falla renal, hemorragia gastrointestinal.

Las complicaciones locales se clasifican en colección fluida aguda, pseudoquiste pancreático, colección necrótica aguda, necrosis encapsulada, necrosis infectada.

El objetivo del presente artículo es presentar y discutir un caso clínico de pancreatitis aguda grave con necrosis pancreática infectada, y su manejo quirúrgico innovador con una variante de la técnica original de la retroperitoneo yeyuno-anastomosis (RPY).

Palabras clave: pancreatitis aguda, necrosis pancreática, nueva técnica quirúrgica.

Abstract: Severe Acute Pancreatitis is defined by multiple organ failure and/or local complications.

Multiple organ failure includes shock or pulmonary insufficiency, hemodynamic abnormalities, renal failure, gastrointestinal bleeding.

Local complications are classified as: acute fluid collection, pancreatic pseudocyst, acute necrotic collection, encapsulated necrosis, infected necrosis.

The aim of this paper is to present and discuss a case with severe acute pancreatitis and infected pancreatic necrosis, and its treatment with an innovative surgery with a variant of the original technique RPY.

Key words: acute pancreatitis, pancreatic necrosis, innovate surgery technique.

Pancreatitis aguda grave

La Pancreatitis Aguda de origen biliar es, sin lugar a dudas la más frecuente en el mundo occidental con altas tasas de morbilidad y mortalidad.

La infección parece ser el elemento determinante en la evolución y gravedad de esta patología. Sin embargo, las tasas globales de infección no exceden el 10% y las complicaciones infecciosas en la pancreatitis aguda leve son raras, siendo menores al 1%.



Dr. Juan Marcelo Delgado, Profesor Dr. Gustavo Machain,
Dr. Ismael Zelada, Dra. Rocío Navarro

La mortalidad es una excepción, sin embargo, la infección pancreática ocurre hasta en el 70% de las **necrosis pancreáticas** y tiene una alarmante incidencia de morbilidad y una elevada tasa de mortalidad, calculada entre un 9% y un 50% .

La **Pancreatitis Aguda Grave** es definida por una falla múltiple de órganos y/o complicaciones locales.

Se entiende por **falla múltiple de órganos**, a las siguientes alteraciones:

- shock o alteraciones hemodinámicas,
- insuficiencia pulmonar,
- falla renal ,
- hemorragia gastrointestinal.

En la gran mayoría de los casos, el cuadro es una expresión clínica del desarrollo de **necrosis infectada** u otras **complicaciones pancreáticas**.

Generalmente, los pacientes son desde el inicio graves.

Mail: gmmachain@yahoo.com

Desde el punto de vista fisiológico y anatomopatológico podemos clasificar a las complicaciones locales como:

- Colección líquida o fluida aguda peripancreática.
- Pseudoquiste pancreático.
- Colección necrótica aguda.
- Necrosis encapsulada.
- Necrosis infectada.

Colección líquida o fluida aguda peripancreática

La colección líquida se desarrolla usualmente en la fase temprana.

En la tomografía axial computarizada (TAC) no tiene pared definida, es homogénea, confinada a los planos de la fascia normal del retroperitoneo y puede ser múltiple.

No se asocia con necrosis, permanece estéril y usualmente se resuelve espontáneamente sin intervención.

Pseudoquiste pancreático

Es una colección líquida encapsulada con una pared inflamatoria bien definida, fuera del páncreas, con mínima necrosis o sin ella.

La maduración ocurre después de 4 semanas del inicio de la pancreatitis.

Colección necrótica aguda

Es una colección que contiene cantidades variables de líquido y necrosis asociada con una pancreatitis necrótica.

La necrosis puede abarcar parénquima y tejidos peripancreáticos.

Por TAC es heterogénea, con densidad no líquida y no tiene una cápsula definida.

Necrosis encapsulada

Consiste en una colección madura encapsulada de tejido pancreático y/o peripancreático necrótico que ha desarrollado una pared de tejido inflamatorio bien definida.

Ocurre habitualmente después de 4 semanas del inicio de la pancreatitis necrotizante.

Por TAC se aprecia una imagen heterogénea con densidades líquidas y no líquidas, con varios lóculos, pared bien definida y completamente encapsulada.

Necrosis infectada

El diagnóstico de infección de una colección necrótica aguda o de una necrosis encapsulada, se sospecha por el deterioro clínico del paciente o por la presencia de gas dentro de la colección, corroborada por TAC.



TAC contrastada al ingreso del paciente.

En caso de duda se puede realizar punción con aguja fina (PAF) para cultivo. Algunos estudios han mostrado que la gran mayoría de los pacientes pueden ser manejados sin PAF, especialmente si el drenaje percutáneo es parte del algoritmo de manejo.

Caso clínico

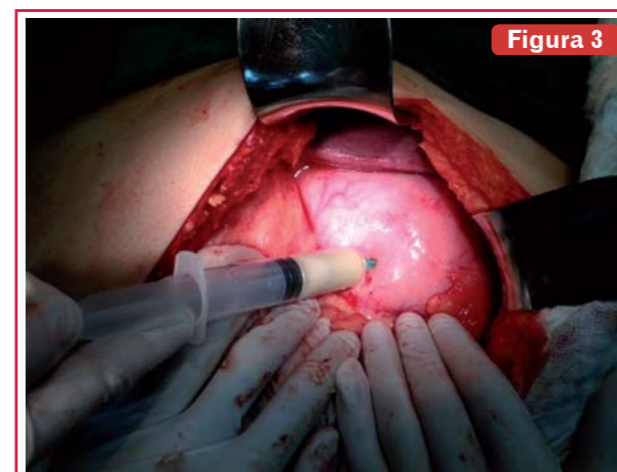
Paciente de sexo femenino, de 54 años de edad, diabética e hipertensa conocida en tratamiento regular.

Presentó cuadro de 20 días de evolución, con dolor abdominal de inicio brusco, localizado en epigastrio, que irradia a ambos hipocondrios, inicialmente tipo cólico y que luego se vuelve continuo, acompañado de náuseas y vómitos en varias oportunidades.

Consulta en Centro Asistencial periférico, donde se realiza diagnóstico de **pancreatitis aguda biliar**. Permaneció internada durante 18 días y fue dada de alta tras una buena evolución.



TAC contrastada al ingreso del paciente.



A las 48 h del alta presentó nuevo episodio de dolor de similares características y de mayor intensidad. Niega ictericia, coluria, acolia y sensación febril.

Al ingreso hospitalario se presentó afebril, hemodinámicamente estable, con el abdomen blando, depresible, doloroso en epigastrio, sin defensa muscular, sin dolor a la descompresión brusca, palpándose un empastamiento a dicho nivel de aproximadamente 15 cm de diámetro transversal. La sonoridad estaba conservada a la percusión, con ruidos hidroaéreos normales a la auscultación.

El resto del examen físico no mostraba hallazgos positivos de valor.

Laboratorialmente se constató leucocitosis de 14.900 con neutrofilia de 88%, hepatograma en rango, enzimas pancreáticas normalizadas, hiperglicemia y demás parámetros en rango.

Se realizó una ecografía al ingresar al servicio de urgencias en la que se constató: hígado normal, vías biliares intra y extrahepáticas no dilatadas, vesícula biliar distendida, de paredes no engrosadas, contenido homogéneo, alitiásica; páncreas con ecogenicidad ligeramente disminuida en cabeza y cuerpo, fina lámina de líquido libre en espacio de Morrison y peripancreático e importante cantidad de líquido libre en hipogastrio.

La paciente permaneció internada durante 7 días en el servicio de urgencias, período durante el cual se instaló sonda nasogástrica-yeyunal por endoscopia para soporte nutricional y luego fue trasladada a sala de internación para mejor manejo.

Se realizó una tomografía contrastada al ingreso a sala (Figuras 1 y 2), en la que se constató: derrame pleural bilateral a predominio izquierdo, derrame pericárdico en pequeña cantidad, líquido libre en cavidad peritoneal ocupando todos los espacios peritoneales, desde ambos subfrénicos hasta el fondo de saco de Douglas, páncreas desorganizado, con áreas de necrosis en cabeza

La Revista Médica para TODOS los Profesionales de la Salud



- Actualización médica continua
- Todas las especialidades médicas y quirúrgicas
- Escrita por destacados profesionales

Secciones

- Puestas al día
- Opinión de experto
- Estudios clínicos
- Encares terapéuticos
- Actualizaciones diagnósticas
- Actualidad terapéutica

Contáctenos: www.farmanuario.com
tendencias@farmanuario.com

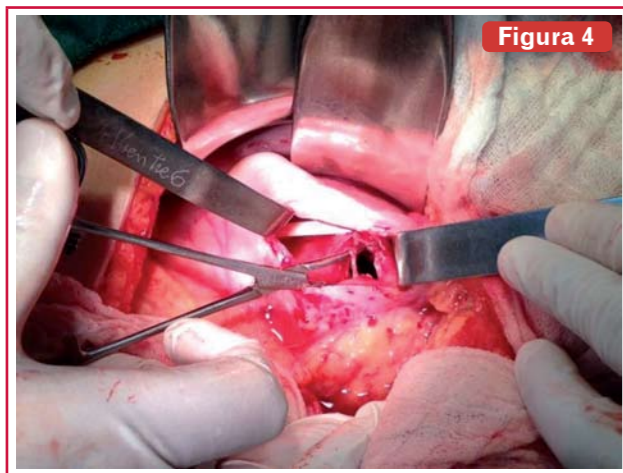


Figura 4

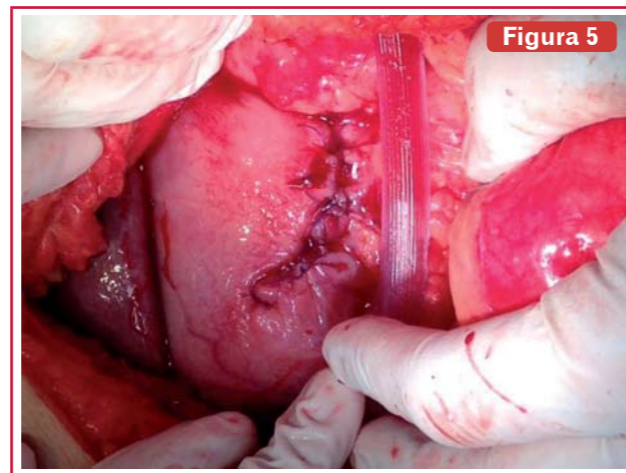


Figura 5

y cuerpo, y colección peripancreática retrogástrica de 12 por 9 cm (750 cc aproximadamente) con contenido mixto, líquido y gaseoso, compatible **con necrosis pancreática infectada**.

Con el diagnóstico de pancreatitis aguda de etiología idiopática, grave, por complicación local (necrosis pancreática infectada), se decidió conducta quirúrgica, planteándose una **retroperitoneo yeyuno anastomosis (RPY)**.

Durante el acto quirúrgico se constató aproximadamente 1000 cc de líquido citrino, abombamiento re-

troperitoneal a nivel de la cola del páncreas. Se punzó el retroperitoneo transmesocólico sin éxito, se punzó el retroperitoneo transgástrico y se obtuvo líquido purulento.

Se decidió entonces necrosectomía y derivación interna digestiva, retroperitoneo gástrica.

Se obtuvieron aproximadamente 500 mL de líquido purulento de la colección retroperitoneal, que se envía para cultivo bacteriológico, constatándose necrosis peripancreática corpo-caudal firmemente adherida, por lo que no se realizó necrosectomía importante.

Se colocaron 2 drenajes tubulares, uno en relación con mesocolon transverso y otro en relación con rafia en pared gástrica anterior. No se realizó colecistectomía (*vesícula alitiásica*). (Ver Figuras 3, 4 y 5)

La paciente presentó una buena evolución en el postoperatorio, se mantuvo afebril, hemodinámicamente estable, sin dolor, con buena tolerancia oral y hábitos fisiológicos conservados.

Retornó informe de cultivo de la colección retroperitoneal, positivo para *Enterobacter aerogenes* y *Klebsiella pneumoniae*, ambas sensibles al antibiótico que se estaba administrando (*imipenem*) y también sensibles a *ciprofloxacina*, por lo que al decimo día del postoperatorio se decidió suspender imipenem (completó 14 días) y continuar antibioticoterapia con ciprofloxacina en forma ambulatoria.

La paciente fue dada de alta con planes de seguimiento en consultorio. A los cuatro meses de evolución se encuentra asintomática y gozando de buena salud.

Discusión

La paciente en cuestión cumple criterios de diagnóstico de Pancreatitis Aguda Grave por Necrosis Pancreática Infectada al constatarse la persistencia del episodio clínico, la leucocitosis y principalmente el hallazgo tomográfico de imagen heterogénea en relación con el páncreas, con áreas de necrosis y colección con contenido mixto y presencia de gas en su interior.

Los criterios para indicación de cirugía en la pancreatitis aguda grave son clínicos y morfológicos.

Criterios clínicos

1. Severas complicaciones locales y sistémicas, a pesar de permanecer en Unidad de Tratamiento Intensivo por más de 3 días.
2. Insuficiencia pulmonar con PaO₂<60 mm Hg, con asistencia respiratoria mecánica.
3. Falla renal.

4. Shock.
5. Sepsis.
6. Abdomen agudo persistente.

Criterios morfológicos:

1. Necrosis pancreática extensa >50%.
2. Necrosis pancreática infectada.
3. Necrosis intra y extra pancreáticas.
4. Perforación intestinal.

Nuestra paciente presentó criterio morfológico de cirugía en la pancreatitis aguda grave (necrosis pancreática infectada).

Técnica Quirúrgica

La técnica quirúrgica descrita originalmente para la *retroperitoneo yeyuno anastomosis (RPY)* consiste en necrosectomía y derivación interna:

- Laparotomía mediana supra e infraumbilical o bien laparotomía transversa bilateral a 4 cm por encima del ombligo y de 20 cm de longitud aproximadamente.
- Apertura de cavidad.
- Aspiración de ascitis pancreática para estudio citológico y bacteriológico.
- Liberación de adherencias a asas delgadas, frecuentemente en cara inferior del mesocolon transverso hasta obtener una adecuada visión lesional.
- Abordaje del espacio peripancreático y sitios de colección o necrosis infectada.
- Incisión retroperitoneal de aproximadamente 8 cm de longitud.
- Toma de material para estudio bacteriológico y necrosectomía atraumática.
- Elaboración de asa desfuncionalizada en Y de Roux, entre los 40 a 60 cm del ligamento de Treitz.
- Enterotomía lateral de la misma longitud de la brecha retroperitoneal.
- Anastomosis retroperitoneo-yeyunal, latero-lateral.

La Revista Médica para TODOS los Profesionales de la Salud



- Actualización médica continua
- Todas las especialidades médicas y quirúrgicas
- Escrita por destacados profesionales

Secciones

- Puestas al día
- Opinión de experto
- Estudios clínicos
- Encares terapéuticos
- Actualizaciones diagnósticas
- Actualidad terapéutica

Contáctenos: www.farmanuario.com
tendencias@farmanuario.com

- Entero-entero anastomosis.
- Colocación de drenaje tubular multifenestrado para anastomosis retroperitoneo-yeyunal.

Pizurno presentó una morbilidad de 18,5% y una mortalidad de 4% con esta técnica.

En el caso de la paciente en cuestión, se respetó la técnica original en su mayor parte, se realizó laparotomía mediana supra e infraumbilical, se tomó muestra de líquido para citoquímico y bacteriología, pero se optó por la confección de una derivación retroperitoneo-gástrica en lugar de retroperitoneo-yeyunal, debido al hallazgo durante el acto operatorio de una relación directa entre el sitio de máximo declive y abombamiento del retroperitoneo con la cara posterior del estómago, consistiendo en este caso una variante innovadora de la técnica original.

Los gérmenes aislados se condicen con los descriptos por la literatura y por publicaciones locales, con buena respuesta a los antibióticos administrados de primera línea en esta patología.

La paciente presentó buena evolución y no se constató morbilidad alguna durante su post operatorio intra ni extra hospitalario.

La controversia a considerar sería si corresponde realizar una colecistectomía a una paciente con pancreatitis aguda idiopática, ya que aproximadamente un 50% de las idiopáticas resultan biliares, por la existencia de microcristales biliares y colesterosis. Esta pregunta aun presenta controversias importantes, con detractores y propiciadores por igual.

Conclusión

La cirugía de necrosectomía y drenaje interno digestivo, con **derivación retroperitoneo-gástrica**, presenta un resultado inicial alentador en el manejo quirúrgico de la pancreatitis aguda grave con necrosis pancreática infectada.

Si bien se trata de un único caso, el resultado obtenido alienta a considerar esta técnica como una opción válida para el manejo de dicha patología. Con este estudio aún no pueden obtenerse conclusiones estadísticamente significativas en cuanto a morbi-mortalidad postoperatoria con esta técnica.

Recibido: 25/03/15
Aprobado: 15/05/15

Bibliografía consultada

1. Banks P, Bollen T, Dervenis C et al. Classification of the acute pancreatitis-2012: Revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut* 2013;62:102-111.
2. Insenmann R, Buchler MW. Infection and acute pancreatitis. *Br. J. Surg* 1994;81:1.707-1.708.
3. Rau B, Uhl W, Buchler W, Beger HG. Surgical treatment of infected necrosis. *World J. Surg* 1997;21:155-161.
4. Beger HG, Bittner R, Block S, Buchler M. Bacterial contamination of pancreatic necrosis. *Gastroenterology* 1986;49:433-435.
5. Bittner R, Block S, Buchler M, Beger HG. Pancreatic abscess in infected necrosis. Different local septic complication in acute pancreatitis. *Dig Dis. Sci* 1987;32:1.082-1.085.
6. Shoeberg M, Rau B, Beger HG. Diagnose and therapies of the primary Pancreas Abscesses. *Chirurg* 1995;66:588-591.
7. Allardyce DB. Incidence of necrotizing pancreatitis and factors related to mortality. *Ann. J. Surg* 1987;54: 295-297.
8. Rattner DW, Lagermate DA, Lee MJ, Mullier PR, Warshaw AL. Early surgical debridement of symptomatic pancreatic necrosis, its beneficial irrespective of infection. *Am J. Surg* 1991;63:105-107.
9. Warshaw AL, Jin G. Improved survival in 43 patients with pancreatic abscess. *Am Surg* 1985;202: 408-410.
10. Bradley E III. A clinically based classification system for acute pancreatitis. *Arch Surg* 1993;128: 586-588.
11. Rodríguez Andersen J, Machain Vega G. Necrosectomía seriada (Packing) en pancreatitis aguda grave. *Cirugía Paraguaya*. 2002;XXV(1):11-15.
12. Pizurno D, Machain G, Mallorquin M, Alvarenga O, Cubilla A. Retroperitoneo – Yeyunoanastomosis ¿Una alternativa para tratar colecciones retroperitoneales de material necrótico séptico (MNS) Cirugía Paraguaya 1999;XXII(2) 30-35.
13. Machain GM, Pizurno D, Arellano N, Farina M. Pancreatitis aguda. En: Ortíz Villalba O, Acosta R, Bogado L. *Manual Práctico de Patología Quirúrgica*. EFACIM. 2001. Asunción. Paraguay. I Edición. 591- 602.
14. Pizurno Domingo. Necrosis pancreática infectada.: Estudio comparativo entre dos sistemas de drenajes post necrosectomía quirúrgica. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas* (1-2): 50 –67; 2002.
15. Beger HG, Rau B., Mayer J, Pralle U. Natural course of acute Pancreatitis. *World J. Surg.* 21, 130-135; 1997.
16. Beger HG, Krautzberger W, Bittner R, Block S, Büchler M. Results of surgical treatment of necrotizing pancreatitis. *World J. Surg.* 9, 972;1985
17. Gustavo Machain, Domingo Pizurno, Wataru Yamanaka, Gerardo Rodríguez. Pancreatitis aguda. Algoritmo diagnóstico y terapéutico. *Tendencias en Medicina*. Agosto 2.011 (6): 57 - 68
18. Machain Vega G, Pizurno D. RETROPERITONEO YEYUNO ANASTOMOSIS. Una nueva técnica quirúrgica para el manejo de Necrosis Pancreática infectada. *MEDICINA ACTUAL*. 2.003. Vol. 4. Nº 1: 10 – 11.
19. Gustavo Machain Vega, Domingo Pizurno. Cirugía pancreática paraguaya. *Retroperitoneo yeyunoanastomosis- RPY-Revista Trauma América Latina* 2013,3 (1): 14-21