

Tratamiento médico de la pancreatitis aguda

Medical treatment of acute pancreatitis

Jorge Huerta-Mercado Tenorio¹

RESUMEN

Se revisan los últimos avances en el manejo médico de la pancreatitis aguda. Estos se basan en los cambios que van desde el mayor conocimiento de la fisiopatología y la clínica y el desarrollo de técnicas para el manejo de las complicaciones. El reconocimiento del mal pronóstico dado por la falla persistente de órganos (mayor a 48 horas) y la evolución lenta pero sin severidad de los pacientes con complicaciones locales, ha hecho redefinir la clasificación de la pancreatitis, estratificándose al paciente con cuadros leves, moderados y severos. De los múltiples *scores* de severidad disponibles para predecir la severidad, APACHE II y BISAP son los que demuestran mayor valor en los trabajos realizados en el Perú. El uso de hidratación enérgica al inicio del cuadro, para evitar el daño a nivel de la microcirculación pancreática, la nutrición enteral precoz cuando se predice un cuadro severo o prolongado, además de la analgesia con narcóticos, son algunas de las medidas que se preconizan en la actualidad. Se discute además la evidencia de realimentar con sólidos en vez de dieta líquida desde el primer día de inicio de dieta a pacientes con pancreatitis leve. Por último se presenta la evidencia del uso de *necrosectomía* endoscópica como alternativa a la *necrosectomía* quirúrgica.

PALABRAS CLAVE: Páncreas, pancreatitis, índice APACHE. (**Fuente:** DeCS BIREME)

SUMMARY

We review recent advances in medical management of acute pancreatitis. These are based on changes ranging from increased knowledge of the pathophysiology and clinical development of techniques for the management of complications. The recognition of poor prognosis given persistent organ failure (more than 48 hours) and the slow evolution without severity of patients with local complications, has redefined the classification of pancreatitis, stratifying the patient with mild, moderate and severe. Of the many available severity scores to predict severity, APACHE II and BISAP are demonstrating greater value on work done in Peru. Using vigorous hydration to avoid damage to the pancreatic microcirculation level, early enteral nutrition when it predicts a severe or prolonged disease in addition to narcotic analgesia, are some of the measures advocated in the present. I also discuss the evidence of refeeding with solid rather than liquid diet to patients with mild pancreatitis. Finally, evidence of safety and good outcomes of endoscopic necrosectomy is presented as an alternative to surgical necrosectomy.

KEYWORDS: Pancreatic disease, pancreatitis, APACHE. (**Source:** MeSH NLM)

El tratamiento médico de la pancreatitis aguda continúa siendo un manejo de soporte, de tratamiento de las complicaciones y de espera a la resolución del proceso inflamatorio sistémico. Los avances en el manejo médico se basan en el mayor conocimiento de la fisiopatología y el curso clínico lo que ha llevado a un mejor manejo de soporte y al desarrollo de técnicas que han mejorado el tratamiento de las complicaciones.

Se reconocen dos fases, la fase temprana, que usualmente abarca la primera semana de enfermedad, está marcada por la respuesta sistémica del paciente a la cascada de inflamación, manifestada clínicamente como el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS), cuando esta respuesta es persistente hay riesgo elevado de presentar una falla orgánica en etapa temprana, que tiene un muy alto riesgo de muerte. Sin

¹ Gastroenterólogo. Profesor de la Facultad de Medicina Alberto Hurtado. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

embargo, la mayoría de pacientes no presenta SIRS persistente y se recuperan sin pasar a la fase tardía. La fase tardía se caracteriza por la persistencia de signos de inflamación o por la presencia de complicaciones locales, no ocurre en pacientes con pancreatitis leve (1).

A continuación vamos a mencionar los puntos donde se han producido cambios tanto en la estratificación como en el manejo de los pacientes con pancreatitis aguda en los últimos años:

1. Clasificación de pancreatitis aguda

El consenso de Atlanta en 1992 unificó criterios para el diagnóstico y clasificación de la pancreatitis aguda. Se estratificó al cuadro como leve o severo, siendo severa la que presentaba complicaciones locales o sistémicas, sin embargo no se reconocía los estadios moderados, donde si bien había complicaciones, el riesgo de muerte no era tan alto como en la pancreatitis severa.

Actualmente se considera que el punto principal para marcar la severidad es la presencia de falla orgánica persistente (> 48 horas), sin embargo, se reconoce que hay un grupo de pacientes que puede presentar falla orgánica transitoria, menor de 48 horas y que tiene un buen pronóstico, además, otro grupo que presenta complicaciones locales como colecciones agudas, necrosis y que si bien tienen una recuperación lenta y prolongada, no hacen falla de órganos. En la revisión en el 2013 del consenso de Atlanta (2), se clasifica la pancreatitis en leve, si no presenta falla de órganos ni complicaciones locales o sistémicas, moderada si presenta falla transitoria de órganos (menor de 48 horas) o complicaciones sistémicas o

locales en ausencia de falla de órganos y pancreatitis severa, la que presenta falla de órganos persistente, la cual puede ser falla única o multiorgánica (Tabla 1). Los pacientes con falla orgánica usualmente tienen una o más complicaciones locales. Los pacientes que desarrollan falla orgánica en los primeros días de la enfermedad están en un riesgo incrementado de mortalidad, se reportan mortalidades entre el 36 a 50%. El desarrollo de necrosis infectada en pacientes con falla orgánica persistente se asocia con una tasa de mortalidad muy alta.

2. Definición de falla de órganos en pancreatitis aguda.

Para definir falla de órganos en pancreatitis aguda debe haber compromiso cardiovascular, respiratorio o renal. Un score de 2 o más en la clasificación modificada de Marshall (Tabla 2), define falla orgánica de manera simple.

3. Scores de severidad

Si bien la presencia o no de falla de órganos es lo que define a un paciente portador de una pancreatitis severa, los *scores* tienen utilidad para poder realizar un tamizaje precoz de que paciente requiere manejo en UCI, alimentación enteral precoz o de más exámenes diagnósticos. Tradicionalmente se usó el *score* de Ranson como primer *score*, para predecir severidad. Cada vez en la literatura se reportan más *scores* y muchas veces es difícil decidir cuál utilizar. En el Servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Cayetano Heredia, evaluamos la utilidad de Hemoconcentración, Ranson, APACHE II y un nuevo *score* BISAP, para determinar cuál era mejor predictor de severidad. Claramente los *scores* de APACHE II

Tabla 1. Grados de severidad de pancreatitis aguda.

PANCREATITIS LEVE

- No hay falla de órganos
- No hay complicaciones sistémicas o locales

PANCREATITIS MODERADAMENTE SEVERA

- Presenta falla de órganos que se resuelve en menos de 48 horas
- Presenta complicaciones locales o sistémicas

PANCREATITIS SEVERA

- Presenta falla de órganos persistente
 - o Falla de un órgano
 - o Falla multiorgánica
-

Tabla 2. Score de Marshall para falla de órganos.

SCORE	0	1	2	3	4
RESPIRATORIO (PaO ₂ /FiO ₂)	>400	301-400	201-300	101-200	<101
RENAL (Creatinina sérica)	<1,4	1,4 - 1,8	1,9 - 3,6	3,6 - 4,9	> 4,9
CARDIOVASCULAR (Presión arterial sistólica en mm Hg)	> 90	< 90 Responde a fluidos	< 90 no responde a fluidos	< 90 pH < 7,3	< 90 pH < 7,2

Tabla 3. Score BISAP.

SCORE	PUNTAJE
Urea > 25 mg/dl	1
Alteración del estado mental	1
Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS)	1
Edad > 60 años	1
Presencia de efusión pleural	1

Se considera a un paciente con pancreatitis severa si tiene un score BISAP > 2

y BISAP fueron los que tuvieron mejor performance y son los que recomendamos usar en la actualidad (3,4). El *score* APACHE II, creado inicialmente para los pacientes de UCI, pero en la actualidad es el más usado como predictor de severidad. El score BISAP es un nuevo *score*, con menos parámetros a evaluar pero de igual utilidad (5) (Tabla 3).

4. Hidratación energética

Se considera que la resucitación agresiva es crítica para evitar el daño a nivel de la microcirculación pancreática, sin embargo, son pocos los estudios que evalúan el rol. Banks (6), encontró que los pacientes con mayor hemoconcentración, es decir más deshidratados, tenían pancreatitis más severas. Se recomienda resucitar con volúmenes entre 500 a 1000 cc por hora por varias horas a los pacientes que llegan con depleción de volumen, en los pacientes que clínicamente lucen bien pero tienen signos de pérdida de fluidos del extracelular, deben tener una reposición de 300 a 500 cc por hora. En los que no tienen manifestaciones de depleción, se les debe hidratar con 250 a 350 cc por hora; el ajuste del nivel de hidratación debe hacerse cada 1 - 4 horas (7). El Colegio Americano de Gastroenterología (CAG) y la Asociación Americana Gastroenterológica (AGA) en sus guías de manejo de pancreatitis plantean la importancia de la hidratación energética, incluso de más de 5 litros por día pero no plantean como es que se deben administrar estos fluidos (8,9). En la tabla 4, se pueden ver diferentes recomendaciones sobre

hidratación energética, que dan algunas revisiones de pancreatitis aguda.

5. Uso de antibióticos profilácticos

El riesgo que tienen los pacientes con pancreatitis aguda, de desarrollar infección en la necrosis y el mal pronóstico de esta llevó al uso de profilaxis antibiótica. Sin embargo, un metanálisis que incluyó 7 estudios y 2 ensayos clínicos doble ciego, concluyó que la profilaxis antibiótica no tenía beneficio en prevenir la infección de la necrosis o mortalidad (10). Las guías del CAG no recomiendan el uso de antibióticos profilácticos; sin embargo, las guías de la AGA lo recomiendan cuando la necrosis es mayor de 30% del páncreas. Si se sospecha infección, se puede iniciar antibióticos y se realiza una punción de la necrosis pancreática con aguja fina para cultivo bacteriológico; hemocultivos, urocultivo y cultivos de secreciones según sea el caso y si los cultivos son negativos se debe suspender los antibióticos, si son positivos se mantienen por 14 días (8,9,11,12).

6. Nutrición

Hay 2 aspectos importantes en cuanto a nutrición en pancreatitis aguda: El primero es el uso precoz de la nutrición enteral en el paciente que se predice va a tener una evolución a severidad o enfermedad prolongada. En la revisión de Petrov et al (13), se concluye que el uso tanto de nutrición enteral como parenteral en pacientes con pancreatitis aguda es mejor que no dar

Tabla 4. Recomendaciones de resucitación con fluidos de revisiones en pancreatitis aguda (7).

Investigadores	Revista	Recomendación de resucitación inicial
Pandol et al.	Gastroenterology 2007	Depleción severa de volumen: 500-1000 cc/h Pérdida de volumen no pancreático: 300-500 cc/h No pérdida de volumen: 250-350 cc/h
Forsmark y Baillie	Gastroenterology 2007	Resucitación vigorosa con fluidos Mantener un flujo urinario mayor a 0,5 cc/kg/h
Whitcomb	N Engl J Med 2006	Bolo para tener estabilidad hemodinámica seguida de 250-500 cc/h de cristaloides
Banks y Freeman	Am J Gastro 2006	Resucitación agresiva de fluidos
Vege et al.	JAMA 2004	Resucitación agresiva de fluidos
Tenner	Am J Gastro 2004	Por lo menos 250-300 cc/h por 48 horas

Tabla 5. Resultados de necrosectomía endoscópica *

	N (%)	Comentarios
Acceso endoscópico	93	
Datos iniciales		
Éxito	75 (81%)	
Tasa de cirugía	12 (13%)	8 debidos a falla, 4 debido a complicaciones
Complicaciones	24 (26%)	
Mortalidad	7 (7,5%)	2 durante la endoterapia, 5 durante la hospitalización inicial

*Modificado de estudio GEPARD (17)

suplemento nutricional y que la nutrición enteral tiene menos riesgo de infecciones cuando se le compara con la nutrición parenteral.

Por otro lado, tradicionalmente la forma de realimentación en pancreatitis aguda leve era inicialmente con líquidos claros y si había tolerancia se iba pasando paulatinamente a dietas sólidas. Cuando se comparó la evolución de los pacientes con pancreatitis aguda leve que recibieron una dieta con líquidos claros vs una dieta sólida baja en grasa el primer día de realimentación, se encontró que si bien no hubo diferencia en el tiempo de hospitalización de ambos grupos, el dar dieta sólida era un método seguro de realimentación y dio mayor número de calorías (14). En un meta-análisis que incluyó a los 3 estudios randomizados sobre este tema y que incluyó 362 pacientes y en donde se incluyó dieta sólida, dieta blanda y dieta líquida, se concluyó que las dietas no líquidas (sólidas y blandas) lograron un tiempo de hospitalización menor de aproximadamente 1 día pero que no influyeron en la recurrencia del dolor (15). Según estos resultados, la realimentación en pancreatitis aguda leve se puede hacer con dietas sólidas bajas en grasa de manera segura y efectiva

desde el primer día de realimentación, una vez que se resolvió el íleo y el paciente no presente dolor ni náuseas.

7. Necrosectomía endoscópica.

Un cambio importante en el manejo de pancreatitis es ser más conservadores en la indicación quirúrgica en los pacientes con pancreatitis severas. La indicación clara para realizar una necrosectomía es la presencia de infección (evidenciada como presencia de gas en la tomografía o por la presencia de gérmenes en el Gram o cultivo) en la necrosis, en el contexto de un cuadro clínico de mala evolución.

Con el mayor uso de la ultrasonografía endoscópica y el uso de endoscopia más invasiva, se está evaluando la eficacia y seguridad de la necrosectomía endoscópica. En un ensayo clínico hecho en Holanda, la necrosectomía endoscópica presentó una menor respuesta pro inflamatoria (medida como valor de interleucina 6) y presentó menores complicaciones post procedimiento, cuando se la comparó con la necrosectomía quirúrgica.

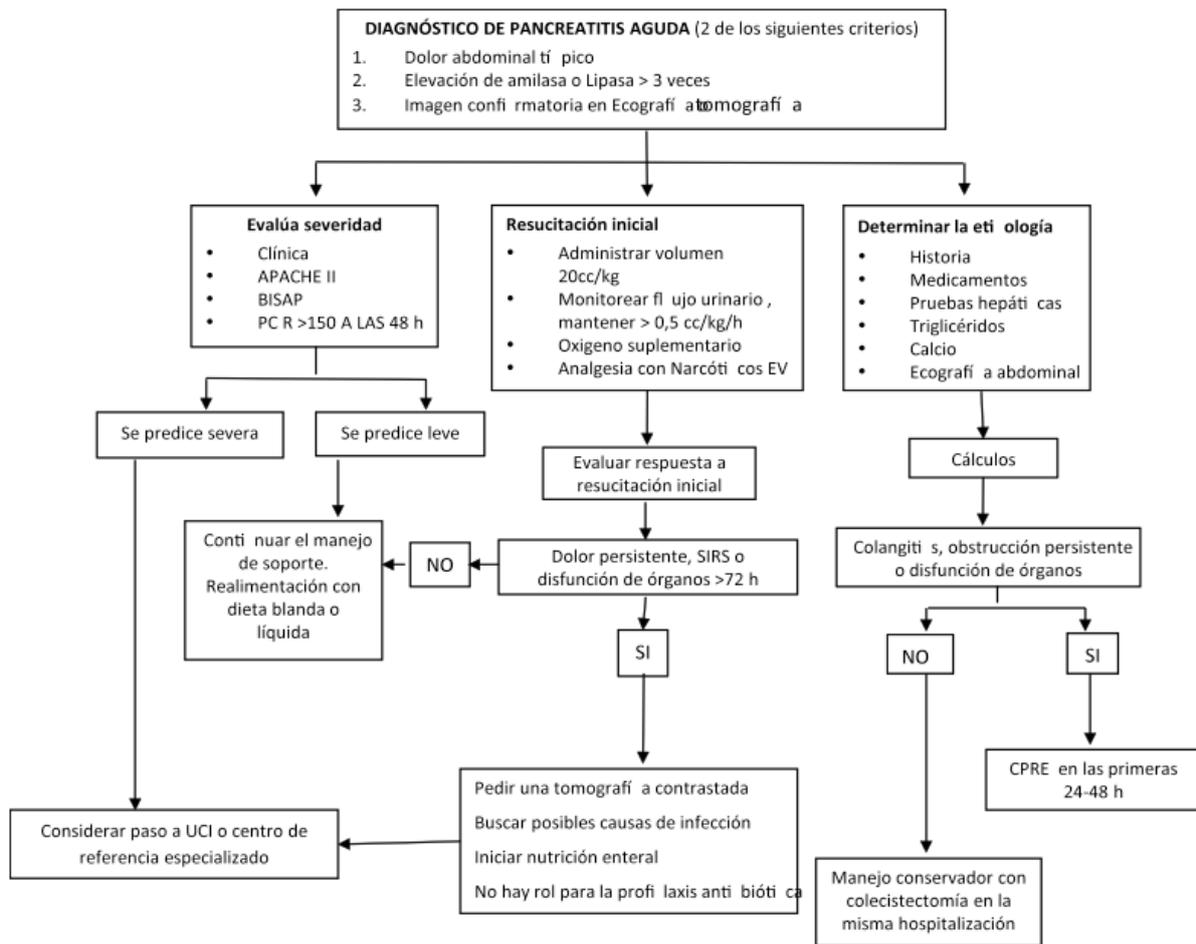


Figura 1. Manejo inicial de pancreatitis aguda. Traducido y modificado de Wu y Conwell (10).

En otro estudio donde se siguieron a los pacientes que fueron a necrosectomía endoscópica entre 1999 y 2005 se encontró que la eficacia de la intervención era buena, con una mortalidad de 7,5% (Tabla 5). Todavía faltan más estudios para definir el rol de la necrosectomía endoscópica, el manejo percutáneo vs la necrosectomía quirúrgica que es el manejo estándar en la actualidad.

En la figura 1 se muestra un flujograma que trata de resumir el manejo médico inicial de la pancreatitis aguda, según los puntos discutidos.

Correspondencia:

Dr. Jorge Huerta-Mercado Tenorio
jorge.huerta-mercado@upch.pe

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cruz-Santamaría DM, Taxonera C, Giner M. Update on pathogenesis and clinical management of acute

pancreatitis. World J Gastrointest Pathophysiol. 2012; 3(3):60-70.
 2. Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, et al. Acute Pancreatitis Classification Working Group. Classification of acute pancreatitis 2012: Revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. Gut. 2013; 62(1):102-111.
 3. Chavarría Herbozo CM, Espinoza Ríos JL, Kawano Kobashigawa DA, Huerta-Mercado J, et al. Hemoconcentración, Apache II y Ranson como predictores tempranos de severidad en pacientes con pancreatitis aguda en un hospital de Lima-Perú. Rev Gastroenterol Peru. 2011; 31(1):26-31.
 4. Surco Y, Huerta-Mercado J, Pinto J, et al. Predictores tempranos de severidad en pancreatitis aguda. Rev Gastroenterol Peru. 2012; 32(3):241-50.
 5. Papachristou GI, Muddana V, Yadav D, et al. Comparison of BISAP, Ranson's, APACHE-II, and CTSI scores in predicting organ failure, complications, and mortality in acute pancreatitis. Am J Gastroenterol. 2010; 105(2):435-41.
 6. Baillargeon JD, Orav J, Ramagopal V, Tenner SM, Banks PA. Hemoconcentration as an early risk factor

- for necrotizing pancreatitis. *Am J Gastroenterol.* 1998; 93(11):2130-4.
7. Gardner TB, Vege SS, Pearson RK, Chari ST. Fluid resuscitation in acute pancreatitis. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2008; 6(10):1070-6.
 8. Banks PA, Freeman ML. Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. Practice guidelines in acute pancreatitis. *Am J Gastroenterol.* 2006; 101(10):2379-400.
 9. Forsmark CE, Baillie J. AGA Institute Clinical Practice and Economics Committee; AGA Institute technical review on acute pancreatitis. *Gastroenterology.* 2007; 132(5):2022-44.
 10. Wu BU, Conwell DL. Acute pancreatitis part I: approach to early management. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2010; 8(5):410-6.
 11. Fisher JM, Gardner TB. The “golden hours” of management in acute pancreatitis. *Am J Gastroenterol.* 2012; 107(8):1146-50.
 12. Maraví Poma E, Laplaza Santos C, Gorraiz López B, et al. Clinical pathways in acute pancreatitis: recommendations for early multidisciplinary management. Scientific Committee of the SEMICYUC. Working Group on Infectious Diseases (GTEI-SEMICYUC). *Med Intensiva.* 2012; 36(5):351-7.
 13. Petrov M, Pylypchuk RD, Emelyanov NV. Systematic review: Nutritional support in acute pancreatitis. *Aliment pharmacol ther* 2008; 28:704-712.
 14. Jacobson BC, Vander Vliet MB, Hughes MD, Maurer R, McManus K, Banks PA. A prospective, randomized trial of clear liquids versus low-fat solid diet as the initial meal in mild acute pancreatitis. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2007; 5(8):946-51.
 15. Meng WB, Li X, Li YM, Zhou WC, Zhu XL. Three initial diets for management of mild acute pancreatitis: a meta-analysis. *World J Gastroenterol.* 2011; 17(37):4235-41.
 16. Bakker OJ, van Santvoort HC, van Brunschot S, et al. Endoscopic transgastric vs surgical necrosectomy for infected necrotizing pancreatitis: a randomized trial. *JAMA.* 2012; 307(10):1053-61.
 17. Seifert H, Biermer M, Schmitt W, et al. Transluminal endoscopic necrosectomy after acute pancreatitis: a multicentre study with long-term follow-up (the GEPARD Study). *Gut.* 2009; 58(9):1260-6.

<p>Recibido: 26/03/2013 Aceptado: 01/07/2013</p>
--