

## Tratamiento quirúrgico de la pancreatitis aguda grave

### Surgical treatment for severe acute pancreatitis

**Autor:**

Marco Vinicio Moreno Rueda

Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad de Ciencias de la Salud

email: mvmorenor@hotmail.com.

#### RESUMEN

La pancreatitis es una inflamación aguda del páncreas que puede comprometer a tejidos vecinos y causar disfunción multiorgánica, de inicio repentino e intensidad variada. Se realizó una investigación descriptiva, retrospectiva, para describir el comportamiento de esta enfermedad en pacientes adultos atendidos en el Hospital Eugenio Espejo durante enero de 1996 a diciembre del 2002. El universo estuvo conformado por los 490 pacientes diagnosticados por esta causa. La muestra (49 individuos) se determinó siguiendo un muestreo no probabilístico. El 100% de los pacientes tratados quirúrgicamente poseían 15 años de edad o más; los que, siguiendo el sistema de evaluación APACHE II, se consideraron con estado de salud de gravedad. Se observó correspondencia entre los reportes tomográficos y los hallazgos quirúrgicos. Prevalcieron los pacientes con resultados imaginológicos de una, dos o más colecciones intra o extrapancreática con o sin presencia de gas retroperitoneal. Predominó el sexo femenino y la necrosis del tejido.

**Palabras clave:** pancreatitis aguda grave, necrosectomía, hallazgos imaginológicos, APACHE II.

#### ABSTRACT

Pancreatitis is an acute inflammation of the pancreas that can engage neighbor tissues and cause multi organic dysfunction, of sudden onset and varying intensity. A descriptive, retrospective research was carried out in order to describe the behavior of this illness in mature patients assisted in The Eugenio Espejo Hospital from January 1996 to December 2002. The

universe was conformed by the 490 patients with a diagnosis of this cause. The sample (49 individuals) was determined according to a random sampling. One hundred percent of the surgically treated patients were 15 years of age or older; who according APACHE II evaluation system were considered as seriously ill patients. Correspondence was observed between the computer tomography (C-T scans) reports and the surgical findings. The patients who prevailed had one, two or more intra or extra pancreatic collections with or without presence of retroperitoneal gas. Female genre and tissue necrosis prevailed.

**Key words:** severe acute Pancreatitis, necrosectomy, imaging findings, APACHE II.

#### INTRODUCCIÓN

El páncreas es un órgano situado en la parte superior del abdomen, por detrás del estómago y los intestinos. El conducto del páncreas desemboca en el intestino junto con el conducto biliar (colédoco), que trae la bilis del hígado y la vesícula. El páncreas participa en la absorción de los alimentos, produciendo un líquido que contiene enzimas que los digieren. También controla los niveles de glucosa en la sangre mediante la producción de insulina.<sup>(1)</sup>

La pancreatitis aguda consiste en una inflamación aguda, de inicio repentino, de mayor o menor intensidad, en la que, tras el episodio, se recupera la forma y la función de la glándula por completo. El mecanismo principal que desencadena la inflamación es la alteración en los mecanismos de control de la secreción de enzimas, produciéndose una secreción "hacia adentro" de la propia glándula, en vez de hacia el duodeno, originándose una verdadera autodigestión del páncreas y en ocasiones de órganos vecinos.

Este proceso inflamatorio puede ser edematoso (leve) o necrotizante (severo); representa un reto diagnóstico en pacientes con dolor abdominal y, en caso de complicaciones eleva la morbilidad, mortalidad y costos hospitalarios, el cual requiere de un manejo multidisciplinario.<sup>(2)</sup>

La mayoría de los pacientes con pancreatitis aguda desarrollan una forma leve que se resuelve rápidamente con tratamiento conservador, mientras que entre el 20 al 25% de los enfermos presentan formas graves con complicaciones sistémicas o locales, y son estas últimas las más frecuentes, entre las que mayormente se observa la necrosis pancreática infectada y el pseudoquiste que, por lo general, requieren algún tipo de tratamiento quirúrgico.<sup>(3)</sup>

Según el simposio de Atlanta,<sup>(4)</sup> la pancreatitis aguda grave está relacionada con fallas orgánicas y con el desarrollo de complicaciones locales, y provoca el proceso inflamatorio pancreático o peripancreático, que frecuentemente evoluciona hacia la necrosis y la formación de absceso o pseudoquistes.

El cuadro clínico no mejora con el simple ayuno e hidratación parenteral, el íleo se prolonga en el tiempo, pudiéndose palpar una masa abdominal en el epigastrio y la presencia de ascitis. El signo de Grey Turner o el de Cullen<sup>(5)</sup> son poco frecuentes, pero específicos de gravedad.

Debido a las fallas orgánicas el paciente puede presentarse hipotenso, oligúrico y/o taquipnéico, a pesar de una correcta reposición de la volemia.

Para definir el diagnóstico de pancreatitis aguda grave, el paciente debe presentar tres o más criterios de Ranson o de Glasgow (Imrie) y ocho o más puntos del score en el Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II (APACHE II).

Si se ha practicado lavado peritoneal, la presencia de más de 20 ml de ascitis o líquido rojo oscuro constituye un criterio de gravedad, así como la constatación de una necrosis pancreática o su magnitud, según los hallazgos de la

tomografía axial computarizada dinámica.<sup>(6)</sup>

El estudio constante de esta entidad permite establecer formas más efectivas para su atención y tratamiento en los diferentes niveles de prestaciones de salud, por lo que se realizó esta investigación con el propósito de describir el comportamiento de la pancreatitis aguda grave en pacientes adultos.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una investigación descriptiva y retrospectiva con el propósito de describir el comportamiento de la pancreatitis aguda grave en pacientes adultos. El universo de estudio estuvo conformado por los 490 pacientes diagnosticados por esta enfermedad. La muestra se determinó siguiendo un muestreo no probabilístico de tipo intencional, la cual incluyó a los 49 pacientes que fueron tratados quirúrgicamente por pancreatitis aguda grave en el Servicio de Cirugía General del Hospital Eugenio Espejo, durante enero de 1996 a diciembre del 2002, los que presentaron falla orgánica múltiple y/o complicaciones locales (necrosis, abscesos, pseudoquiste), signos pronósticos de APACHE II de 8 o más puntos.

Para la recolección de la información se elaboró una matriz, en la que constaron variables tales como: género, edad, etiología, cuadro clínico, TAC, APACHE II, procedimiento quirúrgico realizado, porcentaje de necrosis, número de reintervenciones, complicaciones, gérmenes encontrados, fallo orgánico, antibióticos utilizados y días de hospitalización. Los datos fueron procesados a través de estadísticas descriptivas.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De los 490 pacientes diagnosticados con pancreatitis aguda, solo 49 (10%) fueron de tipo agudo grave e intervenidos quirúrgicamente, a los que se les practicó una incisión tipo Chevrrón,<sup>(7)</sup> necrosectomía y drenaje en 42 casos (85,7%); la técnica de Bradley<sup>(8)</sup> se realizó en 7 casos (14,2%).

Torres y Hoyos concluyeron que en este proceso inflamatorio con repercusión sistémica

y local, el 20% de los pacientes de los casos son leves, con baja tasa de mortalidad, pero el 29% de los pacientes sufren pancreatitis grave, cuya tasa de mortalidad puede llegar a ser hasta de un 30%.<sup>(9)</sup>

A lo largo de los años se ha intentado llegar a consensos acerca de esta enfermedad, con el fin de orientar a la comunidad médica hacia su mejor entendimiento, clasificación y tratamiento. El más importante de estos ha sido conocido como el Consenso de Atlanta de 1992, vigente por muchos años, pero que está siendo objeto de diferentes propuestas de modificación y actualización.<sup>(9)</sup>

Del total de la población estudiada, prevalecieron ligeramente las mujeres, para un 57,2%. Las edades oscilaron entre 15 y 82 años, con una media de 48,8 años; este es un padecimiento propio de edades adultas, según Schmidt, se ve un menor por cada 10 000 adultos.<sup>(10)</sup> La causa principal es la de origen biliar con 32 pacientes (65,3%).

**Tabla (1) Síntomas y signos presentados por los pacientes de la muestra.**

SÍNTOMAS /SIGNOS PARÁMETRO O RESULTADOS DE LABORATORIO	Número	Porcentaje
Dolor	49	100.00
Vómito	49	100.00
Fiebre	24	48.98
Ictericia	18	36.73
Distensión abdominal	16	32.65
Irritación peritoneal	11	22.45
Masa	7	14.29
Enzimas elevadas	49	100.00
Leucocitosis	49	100.00

Fuente: historias clínicas de pacientes incluidos en el estudio.

El 100% de la muestra presentó dolor abdominal y vómito, así como enzimas elevadas y leucocitosis (tabla # 1). Las enzimas en orina y en sangre se encontraron elevadas en valores entre cinco y más veces al valor normal. Estos resultados coinciden con los publicados por Ariana Vargas en un estudio realizado en Costa Rica, quien también reconoció que este es el comportamiento clásico en esta enfermedad.<sup>(11)</sup>

**Tabla (2) Distribución de la muestra según la clasificación de Balthazar para hallazgos imaginológicos.**

TIPO DE PANCREATITIS	NÚMERO	PORCENTAJE
C - Páncreas anormal con inflamación peripancreática	5	10.20
D - Una colección intra o extrapancreática	24	48.98
E - Dos o más colecciones con o sin presencia de gas retroperitoneal	20	40.82
Total	49	100.00

Fuente: historias clínicas de pacientes incluidos en el estudio.

La clasificación ofrecida por Balthazar, transita desde la categoría evaluativa "A" hasta la "E". En el presente estudio, las dos primeras: A - Páncreas normal y B - Aumento de tamaño focal o difuso, quedaron desiertas; predominando los pacientes clasificados como D y E según la escala de, para un 89.80% de los casos (tabla # 2). Según Gutiérrez y Aguilera, el grado de inflamación peripancreática es reflejado en los criterios de Balthazar, en combinación con el grado de necrosis que permite obtener el mejor valor predictivo sobre el estado del paciente.<sup>(12)</sup>

**Tabla (3) Clasificación de la muestra según la escala APACHE II.**

APACHE II	PACIENTES	PORCENTAJE
8	6	12.24
9	5	10.20
10	21	42.86
11	3	6.12
12	5	10.20
14	3	6.12
18	1	2.04
19	2	4.08
22	2	4.08
28	1	2.04
Total	49	100.00

Fuente: historias clínicas de pacientes incluidos en el estudio.

Al introducir los valores de los indicadores para el análisis del estado salud-enfermedad de los pacientes, se pudo comprobar que todos ellos se encontraban en el estadio 8 según la escala del Sistema APACHE II, lo cual indicó que todos los pacientes intervenidos fueron

clasificados como graves en diferentes grados, prevaleciendo los valorados de 10.

En el 2014, Portal y colaboradores,<sup>(13)</sup> reconocen que es crucial la identificación de pacientes con elevado riesgo para desarrollar una pancreatitis aguda grave, ya que de esto se derivará una estrecha vigilancia y una posible intervención. No hay un método de predicción de gravedad que sea perfecto; ya que ninguno es capaz de detectar la totalidad de pacientes que van a desarrollar una complicación.

Los indicadores más usados son: el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS), criterios de Ranson y Glasgow, y APACHE II, diagnóstico por imágenes (criterios de Balthazar TAC), fallo orgánico y datos de laboratorio (Hematocrito, Proteína C reactiva, Ácido láctico). Dos o más de los factores pronósticos actualmente disponibles son útiles para predecir el riesgo.

**Tabla (4) Presencia de necrosis detectada mediante laparotomía.**

HALLAZGO	NÚMERO	PORCENTAJE
Sin necrosis	3	6.1
Necrosis <30%	7	14.2
Necrosis entre 30 % y 50%	18	36.7
Necrosis > 50%	21	42.8

Fuente: historias clínicas de pacientes incluidos en el estudio.

El criterio del equipo de cirujanos actuante, al valorar de forma objetiva y directa el porcentaje de necrosis mediante laparotomía, permitió confirmar, junto a los criterios imagenológicos, la necesidad de intervenir quirúrgicamente a los pacientes de la muestra. 39 pacientes presentaron necrosis del 30% o más. Según Sánchez y García, la necrosis pancreática es una de las complicaciones más comunes de la pancreatitis aguda.<sup>(14)</sup>

**Tabla (5) Hallazgos quirúrgicos en la muestra.**

HALLAZGO QUIRÚRGICO	PORCENTAJE
I Vesícula con proceso agudo y/o saponificación	36.1
II Líquido libre purulento y/o colección	13.8
III Quiste y/o absceso	5.5
IV Plastrón	38.7

Fuente: historias clínicas de pacientes incluidos en el estudio.

En la muestra prevalecieron los pacientes en los que se observó vesícula con proceso agudo y/o saponificación al momento de la intervención quirúrgica. Se reintervinieron quirúrgicamente a 43 pacientes (88,2%), por lo que el promedio de estos procedimientos se elevó hasta alrededor de 1,88 intervenciones por paciente.

La necesidad de re-intervención quirúrgica, unida a diferentes complicaciones, fueron las causas de las prolongadas estadías hospitalarias, las que oscilaron entre los 15 y los 68 días, para una media de 34 días.

Las complicaciones más frecuentes fueron de tipo local, entre las que se destacan: colecciones, abscesos peripancreáticos, fístula entero-cutánea y/o pancreatocutánea o infección de la herida, aunque también se presentaron de tipo sistémico con fallo multiorgánico, con una variación de los órganos comprometidos que incrementó la mortalidad. El grupo de órganos y/o sistemas en los que se detectó la falla fueron: metabólicos, cardiocirculatorio, respiratorio, renal, gastrointestinal, hematológico y neurológico.

En relación con la aparición de complicaciones, los resultados obtenidos en este estudio coinciden con los reportados en la investigación "Valor pronóstico del ácido láctico en la pancreatitis aguda".<sup>(15)</sup>

**Conflictos de intereses:** el autor declara que no existen conflictos de intereses.

**Declaración de contribución**

El único autor realizó la dirección, coordinación de la recogida de los datos, procesó los mismos y redactó el artículo.

**CONCLUSIONES**

- La totalidad de los pacientes atendidos tuvieron edades superiores a los 15 años; los que, siguiendo el sistema de evaluación APACHE II, se consideraron con estado de salud de gravedad.
- Se observó correspondencia entre los reportes tomográficos y los hallazgos quirúrgicos, lo que permitió la realización de procedimientos

- más efectivos, prevaleciendo los pacientes con hallazgos imaginológicos de una, dos o más colecciones intra o extrapancreática, con o sin presencia de gas retroperitoneal.
- Prevaleció el sexo femenino y en más de la mitad de pacientes se presentó necrosis del tejido orgánico afectado, mientras que una minoría requirió re-intervención quirúrgica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moreira V, López A. Pancreatitis Aguda. *Rev EspEnf Dig.* 2010; 102(9).
2. Junquera R, Pereyra I. Pancreatitis Aguda. *Arch SaludPúb.* 2010; 1(1): 24-30.
3. Ocampo, Carlos G, et al. Factores determinantes de evolución en pacientes operados por complicaciones locales de la pancreatitis aguda. *Rev. argent. cir.* [online]. 2012 [citado 2014 Ago 15]; 103(4-6): 45-52. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2250-639X2012000300001&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2250-639X2012000300001&lng=es&nrm=iso). ISSN 2250-639X.
4. Moreno Munguía VH. Características clínicas y epidemiológicas de la pancreatitis aguda en el Centenario Hospital. Tesis en opción al grado de Especialidad en medicina interna. Universidad Autónoma de Aguascalientes: México; 2015. Disponible en: <http://148.211.4.79:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/345/398003.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
5. Muñoz Lozón, Ana; Iglesias Blazquez, Cristina; Menéndez Arias, Cristina y Gutiérrez Dueñas, José Manuel. Pancreatitis necrohemorrágica en un niño de 11 años: Caso clínico. *Arch. argent. pediatr.* [online]. 2015, vol.113, n.1 [citado 2015-10-06], pp. e39-e42. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752015000100019&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752015000100019&lng=es&nrm=iso).
6. Alvarado Gonzáles A, Aburto Fernández MC. Incidencia del síndrome compartamental abdominal en pacientes con pancreatitis aguda grave y tratamiento quirúrgico en el Hospital General de Querétaro de noviembre de 2004 a noviembre de 2006. Tesis en opción al diploma de la Especialidad en Cirugía General. Universidad Autónoma de Querétaro: México; 2007. Disponible en: <http://ri.uaq.mx/bitstream/123456789/2826/1/RI002376.pdf>.
7. Rodea-Rosas Heriberto, Valadez-Caballero David, Gutiérrez-Banda Carlos, Sánchez-González Austreberto, Galindo-González Francisco, Athié-Gutiérrez César. Prevalencia de diabetes mellitus secundaria a necrosectomía pancreática. *Cir. gen* [revista en la Internet]. 2011 Jun [citado 2014 Oct 06]; 33(2): 91-96. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-00992011000200004&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992011000200004&lng=es).
8. Acevedo F Alberto, Justiniano P Juan Carlos, Lombardi S Juan. TÉCNICA DE RIVES-STOPPA EN LAS EVENTRACIONES DE LA LÍNEA MEDIA: PRECINDENCIA DE LA FIJACIÓN PERIMETRAL DE LA MALLA. *Rev Chil Cir* [Internet]. 2014 Abr [citado 2014 Oct 06]; 66(2): 146-152. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262014000200009&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262014000200009&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262014000200009>.
9. Torres López A M, Hoyos Duque S I. Pancreatitis aguda: reflexiones a través de la historia del Consenso de Atlanta. *Iatreira, RevMédUniv Antioquia.* 2014 [citado 2014 Ago 15]; 27(4): 449-459. Disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/iatreira/article/view/17582/17399>.
10. Schmidt CM. Introduction: SSAT/AGA/ASGE State-of-the-Art Conference: Necrotizing Pancreatitis: Novel Minimally Invasive Strategies. *J GastrointestSurg* 2011; 15:1086-88.
11. Vargas Solórzano A. Pancreatitis aguda. *Rev.Méd. COSTA RICA Y CENTROAMERICA LXXI.* 2014 [citado 2014 Ago 15]; (612): 759-762. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc144y.pdf>.

12. Gutiérrez Núñez C A, Aguilera González del Pino G. Actualización en el diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda grave. *Rev Cub Med IntEmerg.* 2002;1: 71-81. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol1\\_1\\_02/mie13102.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol1_1_02/mie13102.pdf).
13. Portal A, et al. tratamiento no quirúrgico de colección pancreática en pancreatitis aguda grave. Presentación de un caso; *acta Médica del Centro.* 2014; 8(4): 48-53.
14. Sánchez Alejandra Consuelo, García Aranda José Alberto. Acute pancreatitis. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* [revista en la Internet]. 2012 Feb [citado 2014 Ago 15]; 69(1): 3-10. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462012000100002&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462012000100002&lng=es).
15. Soto Cabrera O, García Gómez A, Hernández Torres A, Illodo Hernández OL, Hernández Hernández I. Valor pronóstico del ácido láctico en la pancreatitis aguda. *Rev Cubana MedIntEmerg [Internet].* 2012 [citado 5 Nov 2013];12 (1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/mie/Mie112%20HTML/mie02112.html>.

Recibido: 9 de septiembre de 2014

Aceptado: 23 de octubre de 2014