

Pancreatitis Aguda en la Unidad de Cuidados Intensivos e Intermedios: Revisión y evolución de 36 casos. Hospital Víctor Lazarte E. – Trujillo, Perú

Abel Salvador Arroyo-Sánchez¹, Jorge García Ventura¹, Rosa Y. Aguirre Mejía¹.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN. La pancreatitis aguda (PA) es un proceso inflamatorio localizado que puede generalizarse produciendo disfunción multiorgánica y fallecimiento del paciente.

OBJETIVO. Describir las características epidemiológicas, clínicas, terapéuticas y evolución de los pacientes con PA de nuestra unidad y compararlos con los descritos en la literatura nacional e internacional.

MATERIAL Y MÉTODOS. Se realizó una revisión de los casos de PA manejados en la UCI-UCIN del Hospital Víctor Lazarte Echegaray Hule durante el periodo 1° de Enero del 2004 al 30 de Abril del 2007.

RESULTADOS. Se hospitalizaron 40 pacientes con PA, recuperando 36 historias clínicas, 24 tuvieron PA Grave (PAG) y 12 tuvieron PA Leve (PAL). La edad promedio de los pacientes fue $55 \pm 16,7$ años (27-84 años), siendo similar el número de pacientes varones y mujeres (18°). La etiología predominante fue biliar con 26 casos (72,2%). El 100% de los pacientes tuvo dolor abdominal estando en 94,4% (34/36 casos) asociado a náuseas y vómitos. El valor promedio de la amilasa sérica fue de $2580 \pm 1507,1$ UA/L (380-6883 UA/L). El score de Ranson promedio fue $2,92 \pm 1,71$ puntos (0-6 puntos) y el score APACHE II fue $11,86 \pm 8,27$ puntos (0-31 puntos). La Tomografía contrastada fue realizada a 22 pacientes, el Índice de Severidad Tomográfica promedio fue $4,41 \pm 2,79$ puntos (0-10 puntos). Se identificó pseudoquistes pancreáticos en 4 pacientes con PAG (11,1%). La disfunción respiratoria fue la complicación sistémica más frecuentemente encontrada en 36,1% (13/36 casos). La disfunción multiorgánica (DMO) se encontró en 8 pacientes (22,2%), todos con PAG. La mortalidad fue de 4 casos (11,1%) de los 36 revisados; los 4 ingresaron con DMO de 4 a más órganos. Ningún paciente con PAL falleció en esta serie. La antibióticoprofilaxis se aplicó a 11 de los 36 pacientes (30,6%). La estancia hospitalaria en UCI y el hospital fueron de $7,7 \pm 5,3$ días (1-26 días) y $14,8 \pm 9,7$ días (1-53 días). Dos pacientes con PAG fueron sometidos a intervención quirúrgica posterior al diagnóstico de PA: un caso a colecistectomía por pícolocisto perforado y el otro caso a colecistectomía más coledocostomía; ninguno de estos pacientes operados falleció.

CONCLUSIÓN. Las características epidemiológicas, clínicas, terapéuticas y evolución de los pacientes con PA fueron semejantes a los descritos en la mayoría de los reportes nacionales e internacionales.

PALABRAS CLAVE: Pancreatitis aguda, pancreatitis aguda grave, morbilidad, mortalidad.

Rev Gastroenterol Perú; 2008; 28:133-139

1 Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Víctor Lazarte Echegaray-Essalud, Trujillo-Perú.
Docente de la Facultad de Medicina Humana, UPAO.

ABSTRACT

INTRODUCTION. Acute pancreatitis is a local inflammatory process that could be generalized by producing mild to severe gastrointestinal manifestations, like multiple organ dysfunction and death.

OBJECTIVE. To describe epidemiological, clinical, therapeutical characteristics and evolution of patients with AP of our unit and to compare with other studies of Peru and other countries.

MATERIALS AND METHODS. We realized a review of all cases with AP treated in ICU-INCUI of Victor Lazarte Echegaray Hospital over 1° January of 2004 to April, 30 of 2007.

RESULTS. At the time of this study were admitted 40 patients with AP, just 36 clinics records were recovered, 24 of these were Severe Acute Pancreatitis (SAP) and 12 were Mild Acute Pancreatitis (MAP). Age mean was $55 \pm 16,7$ years old (range 27-84 y.o.), male and female had equal predominance 18 (50%). Biliar compliances were the most frequent etiology with 26 cases (72,2%). All patients (100%) had abdominal pain, 34 de 36 cases (94,4%) had nauseas and/or vomits. Seric amylase mean was $2580 \pm 1507,1$ UA/L (range 380-6883 UA/L). Ranson score was $2,92 \pm 1,97$ points (range 0-6 points) and APACHE II score was $11,86 \pm 8,27$ points (range 0-31 points). Computed Tomography was realized in 22 patients with Tomography Severity Index mean was $4,41 \pm 2,79$ points (range 0-10 points). Four patients with SAP (16,6%) developed pancreatic pseudocyst. Respiratory dysfunction was the systemic complication most frequent with 36,1% patients of all (13/36 cases), eight patients had multiple organ dysfunction. No patients with MAP dead. Eleven of 36 patients (30,6%) received prophylactic antibiotics. Length of stay in hospital and ICU-INCUI were $7,7 \pm 5,3$ days (range 1-26 days) y $14,8 \pm 9,7$ days (range 1-53 days). Two patients with SAP were performed to surgery after AP was detected: one case was cholecystectomized for perfored pycholecist and other one was cholecystectomized and drain of choledoco ; no one of these dead.

CONCLUSIÓN. Epidemiological, clinical, therapeutical characteristics and evolution of the patients with AP were similar to the majority of national and international reports.

KEY WORD: Acute pancreatitis, severe acute pancreatitis, morbidity, mortality.

INTRODUCCIÓN.

La pancreatitis aguda (PA) es un proceso inflamatorio localizado de esta glándula mixta, que puede volverse sistémico, cuyo rango de severidad se encuentra entre el dolor abdominal y el vómito, hasta la disfunción múltiple de órganos que termina con el fallecimiento del paciente¹⁻⁴. En estudios realizados en otros países su incidencia ha aumentado con el paso de los años, pero a pesar de esto la mortalidad de estos casos tiende a disminuir^{2,3,5-7}.

El cuadro clínico es caracterizado por dolor abdominal epigástrico e irradiado en franja a la espalda, de tipo transfictivo asociado a nauseas y vómitos. Al examen físico se puede encontrar fiebre, distensión abdominal con o sin resistencia peritoneal, ictericia, el signo de Cullen (equimosis periumbilical) y el signo de Grey-Turner (equimosis en el flanco)¹⁻⁴.

El diagnóstico clínico será realizado con el cuadro de dolor abdominal y elevación de las enzimas pancreáticas. Los estudios de imágenes como la tomografía computarizada contrastada (TC), la resonancia magnética (RM) o la ecografía endoscópica nos pueden ayudar a corroborar el diagnóstico clínico y también a determinar la etiología de la misma; requiriendo cada uno de ellos cumplir con determinados requisitos para su realización^{1-3,8,9}.

La etiología de la pancreatitis aguda en la mayoría de los reportes sigue siendo biliar, a diferencia de la alcohólica que es más frecuente en algunos países de Europa y Norteamérica^{1,3,10-14}.

La PA se clasifica en pancreatitis aguda leve (PAL) o grave (PAG) con fines terapéuticos y pronósticos, los criterios más aceptados para diferenciarla en cualquiera de estos dos grupos son los puntajes de los scores de Ranson (mayor de 3 puntos), el APACHE II (mayor de 8 puntos), la Proteína C Reactiva cuantitativa (mayor de 150 mg/dL) y el Índice de severidad tomográfica - (IST) -, (mayor de 6 puntos); aunque existen otros criterios que pueden indicar el monitoreo de las pancreatitis leve en áreas críticas como pueden ser la disfunción de algún órgano, la edad avanzada, la gestación, el índice de masa corporal > 30 kg/m², la presencia de comorbilidades y que la etiología sea post intervencionista o post quirúrgica, debido al riesgo potencial de complicarse^{1-3,8,15,16}.

El tratamiento habitual incluye el ayuno, analgesia con opioides, gastroprotección y la reposición de fluidos; en caso de ser PAG la fluidoterapia deberá ser agresiva, requiriendo además el soporte de los órganos disfuncionantes, soporte nutricional y antibióticoprofilaxis con carbapenem en caso de necrosis pancreática $> 33\%$ por TC, esto último actualmente en debate^{1-3,8,9,17,18}.

Las complicaciones locales generalmente se presentan y definen a partir de la primera o segunda semana, pudiendo presentarse: necrosis infectada, absceso peripancreático o pseudoquiste pancreático. El tratamiento es quirúrgico en casi todos ellos aunque en diferentes tiempos de la evolución de la pancreatitis aguda¹⁻³.

Las complicaciones sistémicas se presentan casi desde el inicio de la PA y requieren un manejo precoz y agresivo. El estado de shock, la insuficiencia respiratoria y la insuficiencia renal son los más frecuentemente descritos⁷. Hay estudios que han encontrado correlación entre la disfunción múltiple de órganos y mortalidad en los pacientes con PA^{19,20}.

La necrosectomía sólo estará indicada cuando haya evidencia microbiológica de necrosis infectada o cuando exista deterioro progresivo a pesar del tratamiento médico intensivo^{1,8,9,21-23}.

El objetivo del presente estudio fue describir las características epidemiológicas, clínicas, terapéuticas y evolución de los pacientes con PA de nuestra unidad y compararlos con los descritos en la literatura nacional e internacional.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Se realizó un estudio descriptivo de los pacientes con Pancreatitis Aguda hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y Unidad de Cuidados Intermedios (UCIN) del Hospital Víctor Lazarte Echegaray – Trujillo, Perú; durante el periodo comprendido entre el 1° de Enero del 2004 al 30 de Abril del 2007.

Se incluyeron las historias clínicas de los pacientes asegurados y mayores de 18 años de edad, con el diagnóstico clínico de pancreatitis aguda hospitalizados en la UCI-UCIN. Se excluyeron los pacientes transferidos de otros centros hospitalarios con el diagnóstico y tratamiento de PA, y las historias clínicas incompletas.

Definiciones operacionales.

En la ficha de recolección de datos se consideró el género, la edad del paciente, etiología de la PA, cuadro clínico, amilasa sérica, puntajes de los scores Ranson y APACHE II, puntaje del IST, presencia de complicaciones locales y/o sistémicas, estancia hospitalaria en UCI-UCIN y el hospital, uso de antibióticoprofilaxis y condición del alta. Pancreatitis aguda: dolor abdominal epigástrico e irradiado a la espalda en franja más amilasa sérica > 360 UA/L (valor normal 120 UA/L). Pancreatitis Aguda Leve: PA con puntaje del score de Ranson \leq 3 puntos y APACHE II \leq 8 puntos. Pancreatitis Aguda Grave: PA con puntaje del score de Ranson > 3 puntos y APACHE II > 8 puntos. Necrosis infectada, absceso peripancreático y pseudoquiste pancreático de acuerdo a los criterios de Atlanta¹. Las disfunciones se definieron así: Shock presión arterial sistólica < 90 mmHg, insuficiencia respiratoria aguda paO_2 < 60 mmHg con FiO_2 0.21, insuficiencia renal aguda a la creatinina > 2 mg/dL, encefalopatía a la escala de coma de Glasgow < 15 puntos o agitación, metabólicas a la glucemia > 150 mg/dL o hipocalcemia < 2 mmol/L, coagulopatía al recuento plaquetario < 150,000 cels/cc, hemorragia digestiva a la presencia de residuo gá-

trico borráceo, melena o hematemesis, y disfunción multiorgánica a la presencia de 2 ó más de las disfunciones descritas. La ecografía se realizó por la vía abdominal. La TC se realizó en los pacientes que pudieron ser trasladados al servicio de Radiología considerándose sólo las contrastadas para el estudio, calculándose el IST de acuerdo a lo descrito en la literatura. Se consideró antibióticoprofilaxis al uso de carbapenems (Imipenem o Meropenem) por un mínimo de 14 días. También se describió la realización de alguna intervención quirúrgica después del diagnóstico de PA.

Metodología estadística.

Se realizó una revisión de los casos de PA durante el periodo del estudio. Los datos recolectados se presentan en medias con desviación estándar, porcentajes y rangos de acuerdo a la variable descrita. Se compararon las variables epidemiológicas, clínicas, tomográficas, antibióticoprofilaxis y resultados entre los pacientes con PAL versus PAG usando el sistema spss11.0.

RESULTADOS

El HVLE es un centro de referencia regional del Seguro Social del Perú (Essalud), cuenta con 220 camas; una UCI general con 5 camas y una UCIN con 7 camas. Las camas de UCI-UCIN cuentan con un médico intensivista las 24 horas del día.

Durante el periodo del estudio se hospitalizaron 40 pacientes tuvieron el diagnóstico de PA siendo recuperadas 36 historias clínicas con los criterios de selección para el estudio.

De los 36 casos revisados 24 fueron PAG y 12 PAL. Dentro de las causas que motivaron el ingreso a la UCI-UCIN de las PAL se encontraron: mayores de 55 años en 3 casos, gestantes 2 casos, y diabetes mellitus tipo 2, post quirúrgica, post PCRE, con insuficiencia respiratoria y con hipotensión 1 caso cada uno; en 2 casos con PAL no se encontró el motivo de su admisión a UCI-UCIN.

La edad promedio de los pacientes fue $55 \pm 16,7$ años (rango 27-84 años), el 50% de los pacientes (18 casos) fueron de sexo masculino.

La etiología predominante fue biliar con 26 casos (72,2%), de causa desconocida en 5 casos (13,9%), asociado a hipertrigliceridemia 2 casos (5,6%); y alcohólica, post quirúrgica y post PCRE en 1 caso cada una (2,8%).

El 100% de los pacientes tuvo dolor abdominal, con 94,4% (34/36 casos) asociado a náuseas y vómitos, ictericia en 36,1% (13/36 casos), distensión abdominal en 27,7% (10/36 casos) y resistencia peritoneal en 11,1% (4/36 casos).

El valor promedio de la amilasa sérica fue de $2580 \pm 1507,1$ UA/L (rango 380-6883 UA/L). El score de Ranson promedio fue $2,92 \pm 1,71$ puntos (rango 0-6 puntos) y el score APACHE II fue $11,86 \pm 8,27$ puntos (rango 0-31 puntos).

La TC contrastada fue realizada a 22 de los 36 pacientes (18 pacientes con PAG y 4 pacientes con PAL) el IST promedio fue $4,41 \pm 2,79$ puntos (rango 0-10 puntos). Figura 1.

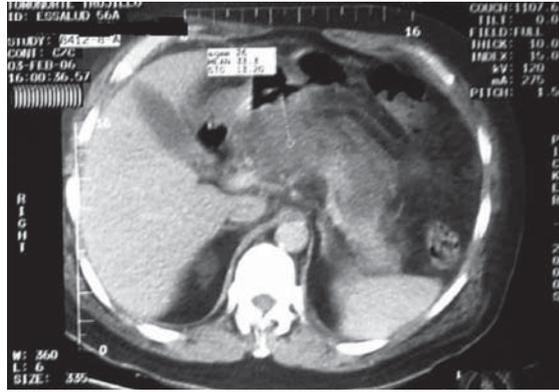


Figura 1. Tomografía Computarizada Contrastada de un caso de Pancreatitis Aguda Grave

De las complicaciones locales existentes sólo se identificó pseudoquiste pancreático en 4 pacientes con PAG (16,7%).

Las complicaciones sistémicas estuvieron ausentes en 19 de los casos (52,8%). Las complicaciones sistémicas se encontraron en casi su totalidad en los pacientes con PAG; siendo la disfunción respiratoria la más frecuentemente encontrada en 36,1% (13/36 casos), seguida por disfunción renal y metabólica en 25% (9/36 casos) cada uno, la encefalopatía en 13,9% (5/36 casos) y el shock y la coagulopatía en 8,3% (3/36 casos) cada uno. La disfunción multiorgánica se encontró en 8 pacientes (22,2%), todos con PAG.

La mortalidad fue de 4 casos (11,1%) de los 36 revisados; los 4 ingresaron con DMO de 4 a más órganos. Ningún paciente con PAL falleció en esta serie. La edad promedio de los fallecidos fue $67 \pm 11,6$ años (rango 53-78 años), teniendo una media de amilasa sérica $3365,3 \pm 822,1$ U (rango 2564-4516 U), un score Ranson promedio de $5,25 \pm 0,2$ puntos y un score APACHE II promedio de $28,5 \pm 2,6$ puntos.

La antibióticoprofilaxis fue aplicada a 11 de los 36 pacientes (30,6%) con PA; en 10 de los 24 casos de PAG (41,7%) y en 1 de los 12 casos de PAL (8,3%).

La estancia hospitalaria en la UCI-UCIN y el hospital fueron de $7,7 \pm 5,3$ días (rango 1-26 días) y $14,8 \pm 9,7$ días (rango 1-53 días).

Dos pacientes con PAG fueron sometidos a intervención quirúrgica posterior al diagnóstico de PA: un caso a colecistectomía por piocolecisto perforado y el otro caso a colecistectomía más coledocostomía. Ninguno de los operados falleció.

Las características estudiadas, de acuerdo a la severidad de la PA, se detallan en la tabla 1.

DISCUSIÓN

La frecuencia de pacientes con PAL admitidos a la UCI-UCIN fue menor a la descrita por León y cols. quién hizo una revisión del comportamiento de la PA en una UCI cubana (PA leve 45,1% y PA grave 54,9%); a su vez nuestra frecuencia de PAL en nuestro estudio es justificada por motivos diferentes a los que habitualmente se usan (APACHE II > 8 y Ranson > 3), pero las indicaciones descritas en la historia clínica se consideran aceptables si se busca prevenir y tratar cuadros con elevada probabilidad de complicarse en la hospitalización general^{1-3,8,15,16}.

La media etárea de los pacientes con PA en nuestro estudio ($55 \pm 16,7$ años) fue mayor a la descrita en otros estudios realizados en Brasil⁷, México⁸ y Perú²⁴, la razón puede ser que estos estudios se realizaron en todo el hospital a diferencia del nuestro que se realizó en un área crítica (UCI-UCIN). La edad media fue diferente estadísticamente entre los pacientes con PAG y PAL ($59,9 \pm 14$ vs. $45,2 \pm 17,8$ años; $p < 0,05$), lo que está explicado por el peso que tiene la mayor edad en los scores usados para diferenciar la severidad. La distribución por género en nuestro estudio fue simétrico, encontrando reportes en la literatura muy variados con predominio de uno de los 2 sexos y también con distribución homogénea^{5,6,10-14}.

La etiología de la PA como ya se ha descrito en estudios previos en nuestro país^{12,24} y en otros de latinoamérica^{4,10,11,13}, es predominantemente biliar (72,2%), seguido por una baja incidencia de la hipertrigliceridemia (5,6%) y con una etiología no identificada del 13,9% que esta dentro de los rangos aceptados internacionalmente¹⁻³ y es semejante a la de Lever-Rosas y cols¹¹ (15,6%) quienes no identificaron la causa en un estudio retrospectivo realizado en 84 casos del Hospital Central Militar en México. Es importante mencionar la limitada capacidad diagnóstica de la ecografía y la TC abdominal es comparada con la ecografía endoscópica y la RMN de vías biliares para descartar el origen biliar de manera más exacta¹⁻³.

La ictericia fue encontrada en un alto porcentaje de los pacientes con PA (36,1%) y esto puede estar relacionado a la alta incidencia de origen biliar en nuestro estudio. La distensión abdominal y la resistencia peritoneal también se presentaron, pero con una menor frecuencia. No se suscitaban casos de pacientes con el signo de Cullen o Grey-Turner en nuestra serie, algo que se reporta con menor frecuencia en los estudios actuales.

Los valores promedio de amilasa sérica en pacientes con PA, PAG y PAL fueron semejantes y sin diferencia estadísticamente significativa, corroborándose lo descrito en la literatura: la amilasa no es un parámetro de evaluación de severidad²⁵.

El uso de los scores de APACHE II y Ranson para definir la severidad de la PA son métodos prácticos y rápidos de efectuar en la mayoría de los hospitales de nuestro medio, con una sensibilidad y especificidad aceptables. Las diferencias en los valores medios de estos scores entre los pacientes con PAG y PAL, de nuestro estudio, eran de esperarse. En

TABLA 1. Características epidemiológicas, clínicas, terapéuticas y evolución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a su severidad clínica.

Características	PAG (24 casos)	PAL (12 casos)	Total (36 casos)
Masculino, n° (%)	13 (54,2)	5 (41,7)	18 (50)
Edad, años (DE)	59,9 (14) [‡]	45,2 (17,8)	55 (16,7)
Etiología, n° (%):			
- Biliar	18 (75)	8 (66,6)	26 (72,2)
- Alcohólica	1 (4,2)	0 (0)	1 (2,8)
- Hipertrigliceridemia	2 (8,3)	0 (0)	2 (5,6)
- Post Quirúrgica	0 (0)	1 (8,3)	1 (2,8)
- Post PCRE	0 (0)	1 (8,3)	1 (2,8)
- Desconocida	3 (12,5)	2 (16,7)	5 (13,9)
Cuadro clínico, n° (%):			
- Dolor abdominal	24(100)	12 (100)	36 (100)
- Náuseas y vómitos	23 (95,8)	11 (91,7)	34 (94,4)
- Ictericia	9 (37,5)	4 (33,3)	13 (36,1)
- Distensión abdominal	9 (37,5)	1 (8,3)	10 (27,7)
- Peritonismo	3 (12,5)	1 (8,3)	4 (11,1)
Amilasa sérica, media (DE) UA/L	2570,9 (1393,2)	2598,1 (1779,9)	2580 (1507,1)
Score Ranson, media (DE) puntos	3,88 (1,11)*	1 (0,85)	2,92 (1,71)
Score APACHE II, media (DE) puntos	15,92 (7)*	3,75 (2,77)	11,86 (8,27)
IST, media (DE) puntos	4,8 (2,8)	2,75 (2,22)	4,41 (2,79)
- Balthazar D y E, n° (%)	9 (44,4)	0 (0)	9 (41,4)
- Necrosis ≥ 33%, n° (%)	5 (27,8)	0 (0)	5 (22,7)
Complicaciones locales, n (%):			
- Pseudoquiste	4 (16,7)	0 (0)	4 (11,1)
Complicaciones sistémicas, n (%):			
- Disfunción respiratoria	12 (50) [†]	1 (8,3)	13 (36,1)
- Disfunción renal	9 (37,5) [†]	0 (0)	9 (25)
- Disfunción metabólica	9 (37,5) [†]	0 (0)	9 (25)
- Encefalopatía	5 (20,8) [†]	0 (0)	5 (13,9)
- Coagulopatía	3 (12,5)	0 (0)	3 (8,3)
- Shock	3 (12,5)	0 (0)	3 (8,3)
- Disfunción multiorgánica	8 (33,3) [†]	0 (0)	8 (22,2)
- Ninguna	8 (33,3) [†]	11 (91,7)	19 (52,8)
Estancia hospitalaria en UCI, días (DE)	8,33 (6,20)	6,33 (2,67)	7,7 (5,3)
Estancia hospitalaria total, días (DE)	15,54 (10,93)	13,25 (6,72)	14,8 (9,7)
Antibióticoprofilaxis, n° (%)	10 (41,6) [†]	1 (8,3)	11 (30,6)
Mortalidad, n° (%)	4 (16,7)	0 (0)	4 (11,1)

PAG: Pancreatitis aguda grave; PAL: Pancreatitis aguda leve; DE: Desviación estándar; PCRE: Pancreatografía retrógrada endoscópica; IST: Índice de severidad tomográfica.

Se realizaron 22 TC en total, 18 en PAG y 4 en PAL.

* $p < 0,001$ comparando la media de PAG versus PAL.

† $p < 0,05$ comparando la media de PAG versus PAL.

los 4 pacientes fallecidos el score Ranson fue ≥ 5 puntos y el score APACHE II ≥ 25 puntos, lo que traduce la gran severidad de estos casos. Actualmente se ha propuesto un nuevo score de evaluación de severidad de la PA, el score POP (Pancreatitis Outcome Prediction)²⁶ que ofrece algunas ventajas sobre los antes mencionados como son los rangos etáreos (da puntaje a los pacientes a partir de los 30 años), valora adicionalmente la hipercalcemia y toma valores más bajos de uremia; si bien este score es atractivo, en la práctica aún falta validarlo.

La evaluación del IST y complicaciones locales mediante la TC fue realizada en pocos casos de PAL (4/12 pacientes; 33,3%) siendo los valores del IST < 6 puntos y sin evidencia clínica de complicaciones locales. La realización de

TC en los casos de PAG fue mayor (18/24 pacientes; 75%). A ninguno de los 4 pacientes fallecidos se les realizó TC por la inestabilidad hemodinámica, disfunción respiratoria y renal que tenían, hechos que contraindicaron su desplazamiento y uso de contraste⁹. En los casos de PA, el 45,5% (10/22 pacientes) tuvo evidencia de necrosis pancreática, el IST fue > 6 puntos en 4/22 pacientes (18,2%) hallazgos mayores a los descrito por Alva que realizó un estudio buscando correlacionar el IST con la severidad de la PA; donde el 19,2% de los pacientes con PAG tenían necrosis glandular y el 15,1% tenía IST > 6 .²⁷

Las complicaciones sistémicas se presentaron en un solo paciente con PAL (8,3%; 1/12 pacientes), pero fueron frecuentes en los pacientes con PAG (66,6%; 16/24

pacientes), principalmente la disfunción respiratoria en 12 pacientes (50%), seguida por la disfunción renal y metabólica en 9 pacientes cada uno (37,5%). Ocho casos presentaron criterios de disfunción multiorgánica, falleciendo cuatro de los mismos. Todos los pacientes que fallecieron tuvieron disfunción de 4 ó más órganos al ingresar a la UCI-UCIN; hallazgos que corresponden a lo encontrado en otros estudios donde la disfunción de uno o más órganos tiene relación directa con la severidad y mortalidad de los casos de PA^{1,13,20,28}

Como se describió en los materiales y métodos sólo se consideraron pacientes con antibióticoprofilaxis a los casos que cumplieron por lo menos 14 días de tratamiento con carbapenems, descartándose los casos que no cumplieron los 14 días o que usaron otros esquemas de antibiótico diferente. Diez pacientes con PAG recibieron antibióticoprofilaxis: 5 pacientes por tener necrosis pancreática \geq 33,3% y los 5 pacientes restantes por tener Balthazar D ó E. Todos los pacientes que fallecieron recibieron profilaxis inicial con Imipenem, pero ninguno llegó a cumplir los 14 días del esquema. Actualmente la evidencia más reciente no ha demostrado beneficio de la antibióticoprofilaxis en pacientes con necrosis pancreática frente a los pacientes que no la reciben^{17,18}.

La estancia hospitalaria en la UCI-UCIN fue semejante en los pacientes con PAG y PAL sin diferencia significativa, la menor estancia en los casos de PAG puede estar relacionado a la corta estancia que tuvieron los pacientes que fallecieron.

La mortalidad total fue del 11,1% (4/36 pacientes) para los casos de PA, de 16,7% (4/24 pacientes) en los casos de PAG y 0% en los casos de PAL. Nuestra mortalidad global es semejante a la descrita por Whitcomb en su revisión de PA² (10-30% de las PAG), a la encontrada por Lever-Rosas y cols en México¹¹ (13% de mortalidad global) aunque en su revisión el 58% eran PAG y el 42% PAL, y a la mortalidad global del 11,8% descrita por Villaran¹⁶ en un estudio sobre factores de riesgo asociados a mortalidad por PA en el Hospital Nacional Cayetano Heredia; nuestra mortalidad fue menor a la descrita por León y cols¹³ (24% de las PAG) en una UCI de Cuba donde solo el 55% de los casos analizados fueron PAG, y también fue menor a la sugerida por Heinrich y cols²¹ en su revisión de medidas terapéuticas basadas en la evidencia (mayor al 30% en los casos de PAG); pero fue mayor a la descrita por Rockenbachr y cols¹⁰ quien revisó 120 casos de PA teniendo 0% de mortalidad aunque, como el mismo autor refiere, no se hizo una estratificación de severidad de los casos revisados.

Dentro de las limitaciones del presente estudio están las propias de la metodología del estudio (retrospectiva, no controlada), la limitada realización de exámenes auxiliares que pudieron haber mejorado la identificación de la etiología y severidad.

CONCLUSIONES

La PA en la UCI-UCIN del Hospital Víctor Lazarte Echegaray no tuvo prevalencia en cuanto a género; la etio-

logía biliar fue predominante; la mayoría de los pacientes hospitalizados tuvieron PAG; se observó que a mayor puntaje de los scores APACHE II y Ranson, y mayor disfunción de órganos había una mayor mortalidad. En general, las características epidemiológicas, clínicas, terapéuticas y resultados de los pacientes con PA dentro de la UCI-UCIN del hospital Víctor Lazarte son semejantes a las descritas en la mayoría de los estudios clínicos a nivel nacional e internacional.

CORRESPONDENCIA

Dr. Abel Salvador Arroyo-Sánchez.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Víctor Lazarte Echegaray-Essalud.
Dirección: Prolongación Unión 1350, Urbanización Rázuri, Trujillo-Perú.
e-mail: abelsalvador@yahoo.com

BIBLIOGRAFÍA.

1. UK WORKING PARTY ON ACUTE PANCREATITIS. UK guidelines for the management of acute pancreatitis. *Gut* 2005;54(Suppl III):iii1-iii9.
2. WHITCOMB D. Acute Pancreatitis. *N Engl J Med* 2006;354:2142-50.
3. KINGSNORTH A, O'REILLY D. Acute pancreatitis. *BMJ* 2006;332:1072-1076.
4. CAVALCANTE M, SIQUEIRA-BATISTA R. O mosaico patogênico da pancreatite aguda grave: The pathogenic mosaic of severe acute pancreatitis. *Rev Col Bras Cir* 2004;31(6):391-397.
5. GOLDCARE M, ROBERTS S. Hospital admission for acute pancreatitis in an English population, 1963-98: database study of incidence and mortality. *BMJ* 2004;328:1466-1469.
6. YADAV D, LOWENFELS A. Trends in the Epidemiology of the First Attack of Acute Pancreatitis A Systematic Review. *Pancreas* 2006;33:323-330.
7. DIMAGNO M, DIMAGNO E. New advances in acute pancreatitis. *Curr Opin Gastroenterol* 2007;23:494-501.
8. BARREDA L, TARGARONA J, RODRIGUEZ C. Protocolo para el manejo de la Pancreatitis Aguda grave con necrosis. *Rev Gastroenterol Perú* 2005;25(2):
9. NATHENS A, CURTIS J, BEALE R, et al. Management of the Critically Ill Patient with Severe Acute Pancreatitis. *Crit Care Med* 2004;32:2524-2536.
10. ROCKENBACHR, FANTAZZINI R, MAMÔRU T, et al. Perfil dos pacientes internados com pancreatite aguda nos serviços de gastroenterologia clínica e cirurgia geral do Hospital Santa Clara, do Complexo Hospitalar Santa Casa, Porto Alegre/RS, no período de 2000 a 2004. *Arquivos Catarinenses de Medicina* 2006;35(4):25-35.
11. LEVER-ROSAS C, CHÁVEZ-RODRÍGUEZ J, MORENO-DELGADO L, MAGAÑA-SÁNCHEZ I.

- Pancreatitis aguda. Epidemiología en el Hospital Central Militar. *Rev Sanid Milit Mex* 2001;55(3):106-109.
12. RAMÍREZ S. Pancreatitis aguda: Características clínicas y epidemiológicas en el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo-IPSS, Chiclayo. Trabajo de habilitación para bachiller en Medicina. Universidad Nacional de Trujillo. 1995.
 13. LEÓN C, GONZÁLEZ A, PASTRANA I, MARTÍNEZ O. Comportamiento de la pancreatitis aguda en Terapia Intensiva durante el decenio 1993-2003 *Rev Cubana Med* 2004;43(1):
 14. CHANG MC, SU CH, SUN MS, et al. Etiology of acute pancreatitis--a multi-center study in Taiwan. *Hepatogastroenterology* 2003;50(53):1655-7.
 15. SANHUEZA P, YAKSIC N, CHAHUÁN K, CORVALÁN J. Pancreatitis aguda en el embarazo: a propósito de un caso clínico. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2004;69(1):48-51.
 16. VILLARAN M. Pancreatitis aguda: factores asociados a mortalidad. Hospital Nacional Cayetano Heredia 1997 - 2001. Tesis de habilitación para Bachiller en Medicina. Universidad Peruana Cayetano Heredia 2002.
 17. LANKISCH P, LERCH M. The Role of Antibiotic Prophylaxis in the Treatment of Acute Pancreatitis. *J Clin Gastroenterol* 2006;40:149-155.
 18. DELLINGER E, TELLADO J, SOTO N, et al. Early Antibiotic Treatment for Severe Acute Necrotizing A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study Pancreatitis. *Ann Surg* 2007;245: 674-683.
 19. CAVALCANTE M, FERREIRA J, RASO J, et al. O papel da avaliação inicial simplificada no prognóstico da pancreatite aguda: the role of simplified initial evaluation for acute pancreatitis prognosis. *Rev Col Bras Cir* 2006;33(3):161-168.
 20. POVES I, FABREGAT J, GARCÍA F, et al. El fracaso orgánico precoz como mejor factor predictivo de mortalidad en la pancreatitis aguda. *Rev Esp Enferm Dig* 2004;96(10):705-713.
 21. HEINRICH S, SCHAFFER M, ROUSSON V, CLAVIEN PA. Evidence-Based Treatment of Acute Pancreatitis A Look at Established Paradigms. *Ann Surg* 2006;243:154-168.
 22. UHL W, WARSHAW A, IMRIE C, et al. IAP Guidelines for the Surgical Management of Acute Pancreatitis. *Pancreatology* 2002;2:565-573.
 23. ISAJI S, TAKADA T, KAWARADA Y, HIRATA K, et al. JPN Guidelines for the management of acute pancreatitis: surgical management. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2006;13:48-55.
 24. CÁCERES V. Pancreatitis aguda. Tesis para obtención de Maestría en Medicina. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1988.
 25. MATULL W, PEREIRA S, O'DONOHUE J. Biochemical markers of acute pancreatitis. *Journal of Clinical Pathology* 2006;59:340-344.
 26. HARRISON D, D'AMICO G, SINGER M. The Pancreatitis Outcome Prediction (POP) Score: A new prognostic index for patients with severe acute pancreatitis. *Crit Care Med* 2007; 35:1703-1708.
 27. ALVA L. Índice de severidad tomográfico en pancreatitis aguda. Hospital Nacional Cayetano Heredia 1997-2001. Tesis Bachiller en Medicina 2003
 28. CAVALCANTE M, FERREIRA J, RASO J, et al. O papel da avaliação inicial simplificada no prognóstico da pancreatite aguda: The role of simplified initial evaluation for acute pancreatitis prognosis. *Rev Col Bras Cir* 2006;33(3):161-168.