

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa
Facultad de Medicina



**Incidencia, características clínicas y epidemiológicas de
pancreatitis aguda en pacientes del Hospital Regional Honorio
Delgado Espinoza de Arequipa en el año 2015**

Trabajo de Investigación presentado por:
AMELITH FLORA ÁLVAREZ LA TORRE
Para Obtener el Título de:
Médico Cirujano

Tutora:
DRA. YOLA ARAOZ SILVA
Especialista en Medicina Interna
Docente de la Facultad de Medicina
UNSA

Arequipa – Perú

2016

DEDICATORIA

A mis padres, porque en cada momento de mi vida me demuestran lo mucho que me aman y quienes con su apoyo incondicional me han permitido lograr mi más grande sueño de ser médica.

AGRADECIMIENTO

A Dios y a la Virgen María por haberme guiado y acompañado en este camino.

A mi gran maestra y asesora Dra. Yola Araoz Silva, por su tiempo, dedicación y conocimientos brindados no solo en este trabajo sino también en mi vida universitaria.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	vi
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: FUNDAMENTO TEÓRICO.....	4
CAPÍTULO II: MÉTODOS	22
CAPÍTULO III: RESULTADOS	26
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	51
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
ANEXOS	67

RESUMEN

Antecedente: La pancreatitis aguda es una patología frecuente que por su evolución puede llevar a complicaciones locales o sistémicas y alta mortalidad.

Objetivo: Determinar la incidencia, características clínicas y epidemiológicas de pancreatitis aguda en pacientes del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa en el año 2015.

Métodos: Se procedió a revisar historias clínicas luego de lo cual se estudiaron 213 casos con diagnóstico de pancreatitis que cumplieron los criterios de selección. Se muestran resultados mediante estadística descriptiva

Resultados: Durante el año 2015 se registró a 254 pacientes que egresaron con diagnóstico de pancreatitis aguda de un total de 24341 pacientes. Se procedió a revisar historias clínicas de las cuales se estudiaron 213 casos que cumplieron con los criterios de selección. El 63,85% fueron mujeres y 36,15% varones, con edad promedio de los varones de $46,81 \pm 17,30$ años y para las mujeres de $40,99 \pm 18,65$ años. En 77.5% de casos la causa fue una etiología biliar, en 3.3% consumo intensivo de alcohol, y en 6.1% ambas. El tiempo de enfermedad promedio fue de $3,67 \pm 3,87$ días (rango: 1 a 30 días). Las manifestaciones clínicas fueron dolor abdominal (100%), en 40,85% irradiado hacia la espalda; en 91,55% de casos hubo náuseas y en 83,10% vómitos. El cuadro clínico más frecuente fue dolor en epigastrio asociado a náuseas y vómitos sin irradiación. Se definió un cuadro grave de pancreatitis según escala APACHE II en 36% de los pacientes en los que se contó con datos. Se presentaron complicaciones locales en 5.63% del total de pacientes; la principal fue el desarrollo de necrosis (peri) pancreática (2.35%). El 25,35% del total de pacientes tuvieron complicaciones sistémicas, el 22.07% presentaron falla respiratoria, 5.16% tuvieron falla renal y 1.88% falla cardiovascular. La estancia hospitalaria fue de $10,56 \pm 9,14$ días (rango de 1 a 78 días). Se registró 4% de mortalidad por pancreatitis aguda.

Conclusión: La pancreatitis aguda es un problema creciente que se presentó predominantemente en mujeres menores de 40 años, procedentes de Arequipa con un nivel de instrucción secundaria, tiene como etiología principal la biliar, cuyo cuadro clínico característico fue dolor abdominal, náuseas y vómitos. Asimismo el examen auxiliar más frecuente realizado fue la amilasa estando elevado en 85%. Además según la escala de APACHE II el 36% de casos fue pancreatitis aguda grave. La estancia hospitalaria fue 10 días, se presentaron complicaciones locales en 5.63% y sistémicas en 25.35%. La mortalidad fue de 4%.

PALABRAS CLAVE: pancreatitis aguda –severidad – APACHE II – mortalidad.

ABSTRACT

Background: Acute pancreatitis is a common condition that can lead to complications local or systemic and high mortality due to its evolution.

Objective: To determine the incidence, clinical and epidemiological characteristics of acute pancreatitis in patients at the Regional Hospital Honorio Delgado Espinoza of Arequipa in 2015.

Methods: We proceeded to review medical records after which studied 213 cases with a diagnosis of pancreatitis that met the selection criteria. Shows results through descriptive statistics

Results: During 2015, 254 patients who were discharged with a diagnosis of acute pancreatitis from a total of 24341 patients were registered . He proceeded to review medical records of which 213 cases that met the selection criteria were studied. The women were 63.85 % and 36.15% males , mean age of males and 46.81 ± 17.30 years for women aged 40.99 ± 18.65 years. In 77.5 % of cases the cause was a biliary etiology , 3.3 % in heavy alcohol consumption, and 6.1 % in both. The mean disease duration was 3.67 ± 3.87 days (range : 1 to 30 days). The clinical manifestations were abdominal pain (100 %) , 40.85% in irradiated to the back ; in 91.55 % of cases there was 83.10 % nausea and vomiting. The most common clinical presentation was epigastric pain associated with nausea and vomiting without irradiation

A severe pancreatitis according to scale APACHE II in 36% of patients which data was defined. Local complications arose in 5.63% of the total of patients; the main was the development of necrosis (peri) pancreatic (2.35%). 25.35% of all patients had systemic complications, the 22.07% showed respiratory failure, 5.16% had renal failure and 1.88% cardiovascular failure. The hospital stay was 10,56 ± 9.14 days (range 1 to 78 days). Occurred in the study group 4% mortality by acute pancreatitis.

Conclusion : Acute pancreatitis is a growing problem that predominantly occurred in women under 40 years old, from Arequipa with a level of secondary education , whose main etiology biliary whose characteristic clinical picture was abdominal pain , nausea and vomiting . Also the most common auxiliary examination was amylase which was high at 85 % . Further according to the APACHE II 36% of cases was severe acute pancreatitis. The hospital stay was 10 days , local complications occurred in 5.63 % and 25.35 % in systemic . Mortality was 4 % .

KEY WORDS: Acute pancreatitis - severity - APACHE II - mortality.

INTRODUCCIÓN

1. JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES

La pancreatitis aguda es una enfermedad frecuente. En esta entidad se produce una inflamación aguda del páncreas que puede cesar en este punto e ir seguida de fenómenos de reparación y cicatrización, o menos frecuentemente, de una respuesta inflamatoria sistémica que puede producir la afectación de otros sistemas (circulatorio, respiratorio o excretor renal) dando lugar al desarrollo de fallo orgánico e incluso al fallecimiento del paciente. (26)

La pancreatitis aguda leve se presenta en 80% de los casos y la pancreatitis aguda severa en el 20 % restante (34)

La incidencia de la pancreatitis aguda es alta y está en aumento en los últimos años, se sitúa entre 5 y 80 nuevos episodios por 100.000 habitantes /año. (35)

Respecto a la distribución la relación entre sexo masculino y femenino oscila entre 1,03 y 1,56 en función a las series estudiadas. (40)

Recientemente en los Estados Unidos se encontró que la Pancreatitis Aguda es la primera causa de admisiones hospitalarias dentro de las enfermedades gastrointestinales. (30)

En nuestro país los reportes del Ministerio de Salud que incluyen a los trastornos del páncreas, vesícula y vías biliares indican una incidencia de 28 casos por 100 000 habitantes en 2009 (1)

En un estudio que se realizó en el Hospital Nacional Cayetano Heredia entre enero de 2013 y abril de 2014 se estudiaron a 334 pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda de los cuales 70.06 % fueron de sexo femenino y 29.94 % de sexo masculino. Entre las etiologías de la pancreatitis aguda, la causa biliar fue más frecuente en 86,53%, de igual manera se registró que 12,27% presentó falla de órgano y un 11,67% presentó complicaciones locales (31)

En el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en un estudio realizado en el periodo de 2010 -2012 se registraron 239 casos de pancreatitis aguda en los diferentes servicios, con edad promedio de 47.41 años para varones y 46.94 años en mujeres (41)

Otro estudio realizado en dicho Hospital registró 120 pacientes con pancreatitis aguda en el año 2012 siendo 64.17% de las mujeres y 35.83% varones, con edad promedio para varones 43.42 años y para mujeres 37.51 años (3)

Se han desarrollado varios sistemas de puntuación y biomarcadores para facilitar la estratificación de riesgo al ingreso hospitalario. El más conocido desde hace más de 30 años comprende los criterios de Ranson, pero requiere de 48 hs para obtener la puntuación total. (2)

Aunque esta patología ha sido ampliamente estudiada, existen aún muchas interrogantes en torno a este padecimiento. Dentro de éstas, se encuentra el poder determinar cuándo un evento de pancreatitis aguda va a comportarse de forma grave, siendo esta situación de vital importancia, ya que puede identificar al grupo de pacientes que requerirán un abordaje terapéutico más agresivo e, incluso, determinar qué pacientes deberán ser tratados en una Unidad de Terapia Intensiva, logrando con lo anterior reducir la morbimortalidad de este padecimiento. Tratando de determinar este tipo de situaciones, a través de la historia han surgido múltiples escalas, parámetros, y sistemas de evaluación clínica, las más conocidas son las escalas pronóstico de Ranson, la escala Tomográfica de Balthazar, la escala APACHE II, la clasificación de Atlanta, BISAP, los parámetros bioquímicos como el calcio sérico, el hematocrito y el déficit de base (36)

El siguiente trabajo busca determinar la incidencia, características clínicas y epidemiológicas de pancreatitis aguda en el HRHDE en el año 2015 para de esta manera obtener datos actualizados sobre dicha patología en nuestro medio

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Cuál es la incidencia, características clínicas y epidemiológicas de pancreatitis aguda en pacientes del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa en el año 2015?

3. OBJETIVO

3.1. Objetivo General

Determinar la incidencia, características clínicas y epidemiológicas de pancreatitis aguda en pacientes del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza (HRHDE) de Arequipa en el año 2015.

3.2. Objetivos específicos

- a. Determinar la incidencia de pancreatitis aguda según edad, sexo, procedencia, y grado de instrucción en pacientes de HRHDE en el año 2015.
- b. Determinar características clínicas y epidemiológicas de pancreatitis aguda como etiología, tiempo de enfermedad y cuadro clínico en pacientes de HRHDE en el año 2015.
- c. Determinar exámenes auxiliares más frecuentes que se realizan para pancreatitis aguda en pacientes de HRHDE en el año 2015.
- d. Determinar la severidad de pancreatitis aguda según la escala de APACHE II en pacientes de HRHDE en el año 2015.
- e. Determinar la estancia hospitalaria y complicaciones de pancreatitis aguda en pacientes de HRHDE en el año 2015.
- f. Determinar la mortalidad de pancreatitis aguda en pacientes de HRHDE en el año 2015.

4. HIPÓTESIS

Dado que el estudio es descriptivo no requiere de hipótesis.

CAPÍTULO I:

FUNDAMENTO TEÓRICO

1. PANCREATITIS AGUDA

1.1. Definición de pancreatitis aguda

La pancreatitis aguda es una enfermedad de variada presentación clínica, desde casos muy leves y autolimitados hasta casos de fallo multiorgánico y muerte. El proceso inflamatorio puede limitarse al páncreas, puede extenderse a estructuras vecinas o puede afectar incluso a órganos a distancia. La completa recuperación morfológica y funcional del páncreas es la regla en la mayoría de los casos de pancreatitis aguda leve. (13)

- **Definición de pancreatitis aguda recurrente**

Se define como la presencia de al menos dos episodios de pancreatitis aguda (PA) en un paciente sin pancreatitis crónica documentada en estudios de imagen. Según el simposio de Atlanta, consiste en al menos dos episodios de PA con resolución completa o casi completa de los signos y síntomas entre uno y otro. En diversos estudios se han reportado tasas de recurrencia entre 27 y 31% a 4 años y la mayoría de los casos presenta PA asociada al consumo de alcohol o a litiasis biliar. Por otro lado, algunos autores se refieren a la Pancreatitis Aguda Recurrente como un estado de transición entre la Pancreatitis Aguda y la Pancreatitis Crónica (19)

- **Definición de pancreatitis crónica**

Entidad clínica caracterizada por dolor abdominal persistente o recurrente, que puede acompañarse de insuficiencia pancreática exocrina y/o endocrina. Desde el punto de vista anatomopatológico hay destrucción irreversible del parénquima pancreático que se expresa por pérdida acinar, reducción del tejido glandular, fibrosis proliferativa, calcificación y estenosis ductal (33)

1.2. Epidemiología

La incidencia de la pancreatitis aguda es alta y está en aumento en los últimos años, se sitúa entre 5 y 80 nuevos episodios por 100.000 habitantes/año. El aumento de la incidencia detectado en los últimos años se debe fundamentalmente a dos motivos:

- Al incremento de la incidencia del principal factor etiológico: la litiasis biliar. Cabe recordar que la incidencia de ésta a su vez está relacionada con la obesidad y la edad. La población es cada vez de más edad y existe un mayor porcentaje de obesos.
- La generalización de la determinación analítica de las enzimas pancreáticas ante el dolor abdominal agudo.(35)

Aunque en los últimos años han aumentado los casos de pancreatitis aguda, su mortalidad y duración de días hospital han disminuido. La pancreatitis aguda leve se presenta en 80% de los casos y la severa en el 20 % restante. (34)

Recientemente en los Estados Unidos se encontró que la PA es la primera causa de admisiones hospitalarias dentro de las enfermedades gastrointestinales. (30)

En nuestro país los reportes del Ministerio de Salud que incluyen a los trastornos del páncreas, vesícula y vías biliares indican una incidencia de 28 casos por 100 000 habitantes en 2009 (1)

Respecto a la distribución la relación entre sexo masculino y femenino oscila entre 1,03 y 1,56 en función a las series estudiadas. (40)

1.3. Etiología

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 (5)

En México 49% de las pancreatitis agudas son de etiología biliar y 37% son alcohólicas. La pancreatitis por medicamentos es rara (1.4-2%).

El riesgo de pancreatitis aguda alcohólica se eleva con la cantidad ingerida de alcohol (especialmente cerveza), no con la frecuencia de su consumo. Se ha observado que el

consumo moderado de alcohol protege contra la enfermedad por litiasis vesicular, aunque su explicación fisiopatológica no está bien dilucidada. (22)

Etiología de la pancreatitis aguda
Obstructiva: Lodo o litiasis biliar, tumor pancreático o ampular, coledococoele, páncreas anular, páncreas divisum, pancreatitis crónica, disfunción del esfínter de Oddi, divertículo duodenal
Tóxica: Alcohol, alacranismo, insecticidas organofosforados
Medicamentos clase I: Asparaginasa, azatioprina, esteroides, citarabina, cotrimoxazol, furosemida, mercaptopurina, tetraciclina, opioides, ácido valproico, estrógenos
Medicamentos clase II: Paracetamol, hidroclorotiazida, carbamazepina, interferón, cisplatino, lamivudina, octreótida, enalapril, eritromicina, rifampicina
Postquirúrgica: CPRE, cirugía abdominal o cardíaca
Infección bacteriana: Mycoplasma, Legionella, Leptospira, Salmonella
Infección viral: Parotiditis, Coxsackie, hepatitis B, citomegalovirus, herpes virus, VIH
Infección parasitaria: Ascaris, Criptosporidium, Toxoplasma
Metabólica: Hipercalcemia, hipertrigliceridemia
Autoinmune: Lupus, síndrome de Sjögren
Otros: Embarazo, isquemia, ejercicio vigoroso,46 trauma, genética
Idiopática

Skinazi del Servicio de Gastroenterología del Hospital Beaujon de Clichy en 1995 demostró en un estudio de 122 pacientes portadores de pancreatitis aguda alcohólica recabados desde 1975 a 1993 que el 92,1 % de los pacientes presentaban elementos de pancreatitis crónica, concluyendo que la pancreatitis aguda alcohólica sin una pancreatitis crónica subyacente no existe o es extremadamente rara. (21)

El Consumo Episódico Excesivo de Alcohol también conocido como Consumo Intensivo de Alcohol (CIA) se caracteriza por la ingesta de grandes cantidades de alcohol en un único episodio: usualmente 5 bebidas o más para los varones y 4 o más para las mujeres,

con 80 mg/dl de concentración en sangre o superior (hombres) y 60 mg/dl (mujeres), siendo este un factor importante para desarrollar pancreatitis aguda (42)

El alcohol aumenta la secreción proteica de las células acinares, particularmente la glicoproteína 2, mientras que disminuye la producción de líquido y bicarbonato por parte del epitelio ductal. Esto tiende a la formación de residuos viscosos que ocluyen los ductus y conducen a la fibrosis. (12)

La pancreatitis aguda asociada con la gestación tiene un rango muy variable que oscila entre uno en mil, hasta uno en doce mil nacimientos, la causa más frecuente es la enfermedad biliar preexistente, o bien, asociada con cambios en la función hepatobiliar, como la estasis vesicular y secreción de bilis con aumento de colesterol. También hay reportes de casos de pancreatitis y embarazo asociados con la hipertrigliceridemia o inclusive, en pacientes con preeclampsia y síndrome microangiopático (8)

1.4. FISIOPATOLOGÍA DE PANCREATITIS AGUDA (25,38)

En condiciones normales las enzimas pancreáticas son activadas en la luz duodenal; existen varios mecanismos que protegen de la activación enzimática en el páncreas evitando su activación dentro del páncreas, estos mecanismos son:

- Las enzimas se almacenan en forma de gránulos de zimógeno
- Las enzimas se secretan en forma inactiva
- La enzima que activa los zimógenos se encuentra fuera del páncreas (Enteroquinasa duodenal)
- Las células acinares producen inhibidores de tripsina como la serina proteasa inhibidor Kazal tipo 1.
- El gradiente de presión favorece el flujo de jugo pancreático hacia el duodeno.

1.5. DIAGNÓSTICO (6, 10,14)

La pancreatitis aguda es una enfermedad de variada presentación clínica que produce un proceso inflamatorio local que lleva a una respuesta inflamatoria sistémica en la mayoría de los casos.

La definición clínica de Pancreatitis Aguda requiere dos de los tres siguientes hallazgos:

- Dolor abdominal fuertemente sugestivo (dolor en epigastrio irradiado a espalda).
- Amilasa sérica y/o actividad de lipasa al menos 3 veces el valor normal.
- Hallazgos característicos en ecografía abdominal, tomografía o resonancia.(37)

1.6. CLÍNICA

- Dolor abdominal: Es el síntoma principal de la pancreatitis aguda. El dolor puede variar desde una leve molestia tolerable hasta un sufrimiento intenso, constante e incapacitante. De forma característica el dolor, que es constante y sordo, se localiza en el epigastrio y la región periumbilical, y a menudo se irradia hacia la espalda, el tórax, los flancos y la región inferior de abdomen.
- Náuseas, vómitos: Son frecuentes y se deben a la hipomotilidad gástrica y a la peritonitis química.
- Otros como: distensión abdominal, taquicardia, hipotensión, fiebre, hipersensibilidad y rigidez muscular en el abdomen, ruidos hidroaéreos disminuidos o ausentes.
- Signos pulmonares: estertores basales, atelectasia y derrame pleural; este último es más frecuente en el lado izquierdo.
- Shock Puede obedecer a las siguientes causas:
 - Hipovolemia secundaria a la exudación de proteínas plasmáticas hacia el espacio retroperitoneal (quemadura retroperitoneal).
 - Mayor formación y liberación de péptidos de cininas que producen vasodilatación y aumento de la permeabilidad vascular.
 - Efectos sistémicos de las enzimas proteolíticas y lipolíticas liberadas en la circulación.
- Signo de Cullen y Turner: En pancreatitis necrotizantes, en raras ocasiones el exudado hemorrágico diseca planos anatómicos hasta alcanzar el tejido subcutáneo, produciendo

un tinte violáceo de la piel de flancos (signo de Grey-Turner), o en la región periumbilical (signo de Cullen)

- **Ictericia:** se da en el 20 al 30% de los casos. En los casos leves, su causa más frecuente es la obstrucción litiásica de la papila. En los ataques graves lo más habitual es que la ictericia sea el resultado de una falla hepática temprana, sobre todo cuando la etiología del ataque es el alcohol.
- **Falla multiorgánica:** luego de las 72 hs de evolución, el dolor y los vómitos disminuyen, pero en los ataques graves los signos de falla multiorgánica dominan el cuadro.
- **Flemón pancreático:** signo tardío del examen físico, aparece en el 30 al 40% de los ataques graves y por lo general corresponde al páncreas y tejido peripancreático inflamado. Se lo reconoce como una masa supraumbilical dura, extendida transversalmente y de tamaño variable. En ocasiones, una colección líquida de gran tamaño puede exteriorizarse tempranamente por una masa palpable.

1.7. LABORATORIO

1.7.1. ENZIMAS PANCREÁTICAS:

- **Amilasa total** La concentración sérica de amilasa se usa de forma generalizada como prueba de detección sistemática para la pancreatitis aguda en el paciente con dolor abdominal agudo o el dolor de espalda. Aproximadamente, el 85% de los pacientes con pancreatitis aguda presentan un aumento de la amilasa sérica. La amilasa sérica suele aumentar en la primeras 24hs del proceso y permanece elevada durante 1 a 3 días. Su sensibilidad es del 83%, su especificidad del 88% y su valor predictivo positivo del 65%.

Se eleva en patologías no pancreáticas como peritonitis, úlceras perforadas, colecistitis aguda, obstrucción intestinal, trombosis mesentérica, carcinoma pancreático, enfermedad pélvica inflamatoria, embarazo ectópico, apendicitis aguda, gastroenteritis aguda, perforación, isquemia e infarto intestinal (15)

- **Lipasa** Es la segunda determinación más frecuentemente utilizada en el diagnóstico de la pancreatitis aguda. La lipasemia tiene la ventaja de que no se eleva en algunas situaciones que son causa de falsos positivos de la amilasa. La actividad de la lipasa sérica aumenta de forma paralela a la de la amilasa, y la determinación de ambas enzimas aumenta el rendimiento diagnóstico.
- **Proteína C Reactiva (PCR)** Es otro factor predictivo de gravedad universalmente utilizado. Su pico en suero se alcanza tras al menos 48 h de evolución de la enfermedad (no es útil su medición antes de ese tiempo). Sus valores séricos se han correlacionado con la presencia de necrosis pancreática con un punto de corte de 150 mg/l. (26)

1.7.2. LABORATORIO GENERAL

- **Leucocitosis:** Con desviación a la izquierda secundaria al proceso toxico inflamatorio pancreático que por lo tanto no indica infección.
- **Hematocrito:** En los casos más graves puede haber hemoconcentración con valores de hematocrito que excedan el 50%, debido a la pérdida de plasma hacia el espacio retropancreático y la cavidad peritoneal.
- **Hiperglucemia:** Secundaria a múltiples factores, entre ellos la menor producción de insulina, el aumento en la liberación de glucagón y la mayor producción de glucocorticoides y de catecolaminas suprarrenales.
- **Parámetros de Colestasis (bilirrubina, Fosfatasa alcalina, gamaglutamiltranspeptidasa y transaminasas):** La elevación de estos parámetros es indicativa del compromiso del drenaje biliar y apoya el origen biliar de esta enfermedad.
- **Hipocalcemia:** Se presenta en un 25% de los casos. Es indicativo de necrosis grasa peripancreática
- **Lactato Deshidrogenasa:** es producida en diferentes tejidos como respuesta al estímulo de las interleuquinas, su utilidad como marcador predictivo de severidad en pacientes con pancreatitis aguda fue descrita por Chen y colaboradores en 42 casos, donde se concluye que los niveles de esta enzima fueron significativamente mayores en los niveles de

pancreatitis severa. En otra revisión retrospectiva de 50 pacientes con pancreatitis aguda uno de los mayores marcadores de severidad fue la elevación de niveles séricos de Lactato Deshidrogenasa. (28)

1.8. DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

1.8.1. Estudios Radiológicos

Radiografía de abdomen donde se evidencia:

- Íleo localizado que suele afectar el yeyuno (asa centinela).
- Íleo generalizado con niveles hidroaéreos.
- Signo del colon interrumpido, que se debe a la dilatación aislada del colon transversal.
- Distensión duodenal con niveles hidroaéreos
- La presencia de calcificaciones en el área pancreática en ocasiones puede sugerir una pancreatitis crónica de base.
- Masa que con frecuencia es un pseudoquiste. El principal valor de las radiografías convencionales en la pancreatitis aguda consiste en ayudar a excluir otros diagnósticos, sobre todo una víscera perforada

1.8.2. Ecografía

Suele ser el procedimiento inicial en la mayoría de los pacientes en los que se sospecha enfermedad pancreática. Su principal utilidad en la pancreatitis aguda, es en el diagnóstico etiológico mediante la evaluación de la vesícula y la vía biliar. En cuanto al diagnóstico ecográfico de pancreatitis aguda, se basa en la presencia de signos pancreáticos y peripancreáticos. El agrandamiento de la glándula y los cambios en su forma y ecogenicidad son signos frecuentes pero de valor relativo por su gran variabilidad en sujetos normales. Sin embargo en la situación clínica apropiada un páncreas aumentado de tamaño y deformado es suficiente para confirmar el diagnóstico.

1.8.3. Tomografía

Su papel fundamental es la clasificación local de gravedad más que el diagnóstico primario de pancreatitis aguda. Su realización antes de las 48 hs. de evolución desde el inicio de la enfermedad, tiende a infravalorar la gravedad del cuadro local de pancreatitis y por tanto, el momento idóneo de su realización es entre las 48 y 72 hs.

1.9. CLASIFICACIÓN DE PANCREATITIS AGUDA (7,20)

1.9.1. Consenso de Atlanta

El consenso de Atlanta en 1992 unificó criterios para el diagnóstico y clasificación de la pancreatitis aguda. Se estratificó el 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.

En la revisión de 2013 el Consenso de Atlanta clasifica la pancreatitis en:

- **Leve**, si no presenta falla de órganos ni complicaciones locales o sistémicas
- **Moderadamente severa**, si presenta falla orgánica transitoria (< de 48 horas) o complicaciones sistémicas o locales en ausencia de falla de órganos
- **Severa**, si presenta falla de órganos persistente la cual puede ser falla única o multiorgánica

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

1.9.2. 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 define la falla orgánica de manera simple

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

1.9.3. ÍNDICES PRONÓSTICOS

Para identificar los pacientes con Pancreatitis Aguda severa se han empleado sistemas de estadificación y calificación.

CRITERIOS DE RANSON (24)

Es el más utilizado. En pacientes con menos de tres signos, no hay mortalidad, mientras que en pacientes con seis o más signos la mortalidad es de más de 50% y comúnmente hay pancreatitis necrotizante.

<u>AL INGRESO</u>	<u>A LAS 48 HORAS</u>
Edad > 55 años.	Caída del Hto en más de 10.
Leucocitos > 16,000 / mm ³	Aumento del BUN > 5 mg / dl.
Glucosa > 200 mg / dl.	Calcio sérico < 8 mg/ dl.
Lactato Deshidrogenasa > 350 IU / L	Pa O ₂ < 60 mmHg.
Transaminasa Glutámico Oxalacética > 250 U / L	Déficit de base > 4 mEq / L
	Secuestro de líquidos > 6 litros.

APACHE II (27,39)

El más exacto predictor es el denominado APACHE (Acute Physiology And Chronic Health Evaluation), que permite cuantificar la gravedad de la enfermedad a través de 34 variables fisiológicas que expresan la intensidad de la enfermedad. Una versión del APACHE (II) utiliza 12 parámetros de los 34 del Acute Physiology Score, con la finalidad de obtener un índice que refleje el nivel de los servicios recibidos. Así pues, para calcular el score se suman a las 12 variables fisiológicas, la puntuación obtenida por edad y aquella obtenida por enfermedad crónica.

El sistema APACHE II tiene una eficacia pronóstica similar al de Ranson y su repetición durante el curso de la enfermedad permite monitorear la recuperación o el deterioro clínico. La presencia de 8 o más criterios positivos del APACHE II al ingreso identifica adecuadamente los ataques graves.

PUNTUACIÓN APACHE II (A+B+C)								
Puntuación	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	>34
Mortalidad (%)	4	8	15	25	40	55	75	85

APACHE II (Acute Physiology And Chronic Health Evaluation)

Puntuación APACHE II									
APS	4	3	2	1	0	1	2	3	4
Tª rectal (°C)	> 40,9	39-40,9			36-38,4	34-35,9	32-33,9	30-31,9	< 30
Pres. arterial media	> 159	130-159	110-129		70-109		50-69		< 50
Frec. cardíaca	> 179	140-179	110-129		70-109		55-69	40-54	< 40
Frec. respiratoria	> 49	35-49		25-34	12-24	10-11	6-9		< 6
Oxigenación: Si $FiO_2 \geq 0.5$ (AaDO ₂) Si $FiO_2 \leq 0.5$ (paO ₂)	> 499	350-499	200-349		< 200				
pH arterial	> 7,69	7,60-7,69			7,33-7,49	61-70		56-60	< 56
Na plasmático (mmol/l)	> 179	160-179	155-159	7,50-7,59	130-149		7,25-7,32	7,15-7,24	< 7,15
K plasmático (mmol/l)	> 6,9	6,0-6,9		5,5-5,9	3,5-5,4	3,0-3,4	2,5-2,9		< 2,5
Creatinina * (mg/dl)	> 3,4	2-3,4	1,5-1,9		0,6-1,4		< 0,6		
Hematocrito (%)	> 59,9		50-59,9	46-49,9	30-45,9		20-29,9		< 20
Leucocitos (x 1000)	> 39,9		20-39,9	15-19,9	3-14,9		1-2,9		< 1
Suma de puntos APS									
Total APS									
15 - GCS									
EDAD	Puntuación	ENFERMEDAD CRÓNICA		Puntos APS (A)	Puntos GCS (B)	Puntos Edad (C)	Puntos enfermedad previa (D)		
≤ 44	0	Postoperatorio programado	2						
45 - 54	2	Postoperatorio urgente o Médico	5						
55 - 64	3								
65 - 74	5								
≥ 75	6								
Total Puntos APACHE II (A+B+C+D)									
Enfermedad crónica:									
Hepática: cirrosis (biopsia) o hipertensión portal o episodio previo de fallo hepático Cardiovascular: Disnea o angina de reposo (clase IV de la NYHA) Respiratoria: EPDC grave, con hipercapnia, politemia o hipertensión pulmonar Renal: diálisis crónica Inmunocomprometido: tratamiento inmunosupresor inmunodeficiencia crónicas									

* Creatinina: Doble puntuación si FRA

BISAP (17,26)

El índice BISAP se calcula dentro de las primeras 24 h de ingreso del paciente con diagnóstico de Pancreatitis Aguda. Se basa en cinco variables: nitrógeno ureico (BUN) (=B) > 25 mg/dl, compromiso de conciencia (“Impaired mental status = I”), síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS = S), edad (Age =A) > 60 años y derrame pleural (Pleural efusión = P) evidenciado en imágenes. La puntuación comprende desde 0 (ausencia de variables señaladas) a 5 puntos (presencia de todas las variables), reflejando buena correlación con la evolución posterior y sobrevida

SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DE LA ESCALA DE BISAP, RANSON Y APACHE II PARA PANCREATITIS AGUDA GRAVE (18)

Escala	Sensibilidad (95% CI)	Especificidad (95% CI)	VPP (95% CI)	VPN (95% CI)
PAG				
BISAP	0.24 (.06 - .42)	0.96 (.9 - 1.0)	0.71 (.38 - 1.05)	0.74 (.63 - .85)
Ranson	0.67 (.47 - .87)	0.85 (0.75 - 0.95)	0.67 (0.47 - 0.87)	0.85 (0.75 - 0.95)
APACHE II	0.9 (0.78 - 1.0)	0.85 (0.75 - 0.95)	0.73 (0.56 - 0.90)	0.95 (0.89 - 1.0)

1.10 COMPLICACIONES LOCALES (16)

Cuando el cuadro no mejora, se sospechan complicaciones locales, se debe recurrir a la tomografía con contraste endovenoso. El contraste endovenoso no es un problema si la creatinina está por debajo de 4 mg. y el paciente está bien hidratado

Sin contraste es muy difícil saber cuando en un páncreas inflamado tiene necrosis. La sustancia yodada se administra a razón de 400 mg./Kg. por vena central en 10 a 20 seg

Las alteraciones tomográficas han sido clasificadas por Balthazar y Ranson en grados:

- Grado A. Páncreas normal
- Grado B. Agrandamiento del páncreas

- Grado C. Inflamación peripancreática con evidencia de cambios inflamatorios en la grasa vecina.
- Grado D. Agrandamiento del páncreas con líquido en el espacio pararenal anterior.
- Grado E. Colección de líquidos por lo menos en dos comportamientos como el espacio pararenal anterior y la trascavidad de los epiplones

Cuando el grado de pancreatitis es A, B o C: la morbilidad y mortalidad son mínimas. Cuando es D o E la infección ocurre en aproximadamente 30-50% y la mortalidad esta alrededor del 15%.

COLECCIONES LÍQUIDAS Las colecciones líquidas aparecen en forma temprana, desde la primera semana del ataque, alrededor del páncreas y se caracterizan por no tener ninguna pared. Esto último lo diferencia de los pseudoquistes y de los abscesos. El líquido está constituido por exudado inflamatorio, líquido pancreático, sangre o mezcla de estos. La mayor parte de estas colecciones son reabsorbidas espontáneamente.

NECROSIS PANCREÁTICA Se caracteriza por áreas localizadas o difusas de parénquima pancreático no viable, típicamente asociado con necrosis de la grasa peripancreática. La necrosis pancreática puede ser estéril o infectada. En la mayor parte de los casos, la necrosis se reconoce a partir de la segunda semana de evolución y es considerada estéril al comienzo, incrementando su incidencia de infección en forma progresiva en las semanas siguientes. Es importante su detección y tratamiento ya que es la principal causa local de mortalidad.

ABSCESO PANCREÁTICO Colección circunscripta de pus, con mínima o ninguna necrosis asociada frecuentemente peripancreático. En la tomografía se observa una colección líquida en una cavidad delimitada, a veces puede haber presencia de aire. La punción espirativa muestra pus y su estudio la existencia de gérmenes

PSEUDOQUISTE AGUDO Se entiende por pseudoquiste una colección de jugo pancreático rodeada por una pared de tejido fibroso o de granulación. La conducta médica en los pseudoquistes no infectados es su vigilancia por su posible reabsorción cuando tienen menos de 5 cm, y en los de mayor tamaño controlarlos hasta que tengan una pared bien constituida para ser tratados quirúrgicamente.

1.11. TRATAMIENTO (2)

El manejo del paciente inicia desde su ingreso al departamento de urgencias. Posterior a su evaluación, se debe confirmar el diagnóstico, realizar la estratificación de riesgo, control del dolor e iniciar infusión de líquidos.

1.11.1. Hidratación enérgica

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 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.

En la siguiente tabla, se pueden ver diferentes recomendaciones sobre hidratación enérgica, que dan algunas revisiones de pancreatitis aguda. (20)

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

En la guía de 2013 del Colegio Americano de Gastroenterología recomienda:

- Hidratación agresiva con Ringer Lactato (preferible, contraindicado en hipercalcemia) o Suero Fisiológico a 250-500 ml/h (más enérgica si existe hipotensión/taquicardia)
- Reevaluar cada 6 horas.
- Marcadores de correcta hidratación: Descenso de Hematocrito (hemodilución) y descenso de Nitrógeno Ureico en sangre, mantener cifras de creatinina normales

1.11.2. Analgesia

El control del dolor es importante y se debe llevar a cabo una vez hecho el diagnóstico, ya que si éste es equivocado y se encubre el dolor, podrán existir complicaciones si se realiza un tratamiento quirúrgico temprano.

El dolor secundario al aumento de la presión ductal es el síntoma que aqueja más a los pacientes y que los mantiene en una agonía incapacitante. Generalmente está indicado el uso de narcóticos intravenosos; la meperidina o petidina es el fármaco de elección. La razón se basa en la evidencia clara de que contrario a la morfina, ésta no causa espasmo del tracto biliar y resulta en un claro control del dolor en la región alta del abdomen. La morfina no debe ser usada en pacientes con pancreatitis, ya que incrementa la presión en el tracto biliopancreático y provoca un espasmo completo y permanente al esfínter de Oddi; una dosis pequeña (0.04 mg/kg i.v.) es suficiente para elevar la presión.

El tramadol es un opiáceo de acción central, su poder analgésico es 5 a 10 menos que la morfina. Posiblemente gran parte de su efecto analgésico sea por un efecto inhibitor de la recaptación de monoaminas que inhiben la transmisión de los impulsos nerviosos de carácter nociceptivo. Deprime menos la actividad respiratoria que la morfina, probablemente porque también es menos potente. Se recomienda una dosis de 100mg cada 8 horas en pancreatitis aguda. (4)

1.11.3. Uso de antibióticos

Si bien la antibioticoterapia está indicada para infecciones extrapancreáticas como colangitis, neumonía, infección de vías urinarias, infecciones de catéter, etc. Sin embargo, no se recomienda el uso profiláctico de antibióticos en pancreatitis aguda grave ni en

necrosis pancreática estéril para prevenir el desarrollo de infección. Esto lo demuestra un reciente metaanálisis que incluyó 14 estudios aleatorizados, controlados que no mostró disminución estadísticamente significativa en mortalidad, incidencia de necrosis pancreática infectada, incidencia de 36 infecciones pancreáticas e intervención quirúrgica. Los antibióticos con mejor penetración son los carbapenémicos, quinolonas y el metronidazol.

1.11.4. Apoyo nutricional

La vía oral puede reiniciarse una vez que el dolor abdominal sea mínimo o inexistente y que no existan datos de íleo. La alimentación enteral es el tratamiento primario en pacientes con pancreatitis aguda grave ya que comparado con la nutrición parenteral, disminuye infecciones sistémicas, falla multiorgánica, necesidad de intervención quirúrgica y mortalidad. Recientemente se observó que el uso temprano (48 hs) de nutrición enteral en éstos pacientes disminuía el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, falla multiorgánica e infección pancreática en relación a aquellos que recibían nutrición tardía, pero sin diferencias en mortalidad. Por el momento se considera que es indistinto utilizar sonda nasogástrica o nasoyeyunal como vía de acceso enteral. La nutrición parenteral se reserva para aquellos pacientes en quienes no se puede acceder a una vía enteral o no la toleran.

1.11.5. Rol de la Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica (CPRE)

Existen roles claramente definidos para su uso en pancreatitis aguda debiéndose considerar en aquellos con colangitis u obstrucción biliar coexistente, sin existir evidencia de que su uso temprano (<72 horas) afecte mortalidad, complicaciones locales o sistémicas independiente de la gravedad.

1.11.6. Tratamiento intervencionista

Actualmente se prefieren abordajes de mínima invasión (radiológico, endoscópico y quirúrgico). Independientemente del procedimiento utilizado se recomienda que éste se realice posterior a 4 semanas del inicio de la pancreatitis aguda con el fin de encontrar una lesión más organizada. Las indicaciones más comunes para intervención son: necrosis pancreática infectada, deterioro clínico o persistencia de Falla orgánica.

La necrosis pancreática es un proceso dinámico que presenta dos fases bien diferenciadas, fase precoz y fase tardía. Las evidencias concluyentes que hicieron desestimar la cirugía de la necrosis estéril indican que el mejor momento para indicar la necrosectomía es la fase tardía de la enfermedad, es decir, aquella fase en que la infección de la necrosis es habitual (con frecuencia tras tres o cuatro semanas del inicio del cuadro).

En la fase precoz o inicial (primeras dos semanas tras el inicio del cuadro), la indicación quirúrgica sólo debería establecerse en los siguientes casos:

- Casos de Falla Multiorgánica y duda diagnóstica entre Pancreatitis aguda potencialmente Grave e isquemia mesentérica o perforación de víscera hueca.
- Casos de isquemia intestinal o perforación secundarios a la extensión y/o compresión producidos por la necrosis pancreática, ya sea a nivel de intestino delgado o colon.
- Aparición de Síndrome Compartimental Abdominal en los primeros días, realizando cirugía descompresiva sin necrosectomía.

En todos los pacientes afectados de Pancreatitis Aguda Grave o Pancreatitis Aguda Crítica la Presión Intra Abdominal debe ser registrada de forma habitual en busca del desarrollo de un Síndrome Compartimental Abdominal que podría obligar a cirugía descompresiva.(37)

CAPÍTULO II: MÉTODOS

- **Ámbito de estudio**

El estudio se realizó en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa en los Departamentos de Medicina, Cirugía, Ginecología, Neumología y Unidad de Cuidados Intensivos, en el periodo 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.

- **Unidad de estudio**

Estuvo constituida por las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de los Departamentos de Medicina, Cirugía, Ginecología, Neumología y Unidad de Cuidados Intensivos, en el periodo 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.

Universo: totalidad de historias clínicas de los pacientes con el diagnóstico de pancreatitis aguda en el ámbito y tiempo de estudio.

Muestra: no se consideró el cálculo de un tamaño de muestra ya que se estudió a todos los integrantes del universo que cumplieron los criterios de selección.

- **Criterios de elegibilidad**

- **Criterios de Inclusión**

- Historias clínicas de pacientes con el diagnóstico de pancreatitis aguda en el periodo de estudio
- Pacientes mayores de 15 años

- **Criterios de Exclusión**

- Historias clínicas extraviadas
- Historias clínicas incompletas

- **Tipo de investigación**

El presente estudio según Altman D. es observacional, retrospectivo y transversal.

- **Operacionalización de variables**

VARIABLE	INDICADOR	UNIDAD	ESCALA
Edad	Años	<20 20-29 30-39 40-49 50-59 60-69 70-79 80-89	Intervalo
Sexo	Fenotipo	Masculino Femenino	Nominal
Procedencia	Ciudad	Arequipa Puno Cusco Moquegua Lima	Nominal
Grado de instrucción	Nivel educativo culminado	Analfabeto Primaria Secundaria Técnico Superior	Ordinal
Etiología de Pancreatitis Aguda	Biliar Consumo Intensivo de Alcohol Ambas Otros	Si/ No Si/ No Si/No	Nominal Nominal nominal
Índice de Masa Corporal	Kg/m ²	Bajo peso <18.5 Normal 18.5-24.9 Sobrepeso 25-29.9 Obesidad ≥30	Intervalo
Tiempo de enfermedad	Días	1-3 4-6 7-9 10-12 13-15 >15	Intervalo
Cuadro clínico	Dolor abdominal Irradiación a espalda Náuseas Vómitos Otros	Si/ No Si/ No Si/ No Si/ No	Nominal Nominal Nominal Nominal

Exámenes auxiliares	Amilasa Lipasa Proteína C Reactiva Lactato Deshidrogenasa Calcio Glucosa	Normal/elevada Normal/elevada Normal/elevada Normal/ elevado Normal/disminuido Normal/aumentada	Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal
Escala de APACHE II	Puntaje fisiológico Puntaje por edad Puntaje por enfermedad Crónica	Pancreatitis aguda severa ≥ 8 Pancreatitis Aguda leve < 8	Nominal
Estancia hospitalaria	Días	1-7 8-14 15-21 22-28 29-35 ≥ 35	Intervalo
Complicaciones	Absceso Pseudoquiste Necrosis	Si/ No Si/ No Si/ No	Nominal Nominal Nominal
Score de Marshall para Falla Orgánica	Respiratoria : PaO_2/FiO_2 Renal: creatinina sérica Cardiovascular: presión arterial sistólica	Falla orgánica ≥ 2 Ausencia de falla orgánica < 2	Nominal
Ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos	Nota de ingreso	Si/ No	Nominal
Condición de egreso	Situación del paciente al ser dado de alta	Favorable fallecido	Nominal

- **Producción y registro de datos**

La recolección de datos se realizó mediante una solicitud dirigida a la Unidad de Estadística del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza con el fin de poder acceder a las historias clínicas con diagnóstico de pancreatitis aguda

Posteriormente se procedió a revisar cada historia clínica buscando los datos necesarios los cuales se transfirieron a una ficha de recolección de información (ANEXO1)

Instrumentos:

La ficha de recolección de información consta de datos genéricos como edad sexo, procedencia, grado de instrucción, antecedentes, fechas de ingreso y fecha de alta.

Asimismo cuenta con datos para evaluar las características clínicas y epidemiológicas, estancia hospitalaria y complicaciones locales y sistémicas.

Además consta de datos específicos para ver la clasificación de severidad de la pancreatitis y agruparlos de acuerdo a los ítems requeridos para la escala de APACHE II. Con respecto a la escala de APACHE II se toma en cuenta 12 ítems fisiológicos, se agrega puntaje por edad y por enfermedades crónica luego del cual se considera pancreatitis severa si el puntaje es ≥ 8

También se toma en cuenta valores para ver la presencia o ausencia de falla orgánica según la escala de Marshall, considerando que un score de 2 o más en dicha clasificación definen falla orgánica

Para determinar complicación pancreática local se tomó en cuenta el informe de la ecografía abdominal y tomografía abdominal

- **Análisis estadístico**

Se empleó estadística descriptiva con medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (rango, desviación estándar) para variables continuas; las variables categóricas se presentan como proporciones. Se empleó para el procesamiento de datos el programa Excel 2016 con su complemento analítico y el paquete SPSS v.22.0.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 1

Frecuencia de presentación de pancreatitis aguda durante el 2015

	N°	%
Enero	17	7,98%
Febrero	27	12,68%
Marzo	17	7,98%
Abril	11	5,16%
Mayo	13	6,10%
Junio	12	5,63%
Julio	10	4,69%
Agosto	19	8,92%
Setiembre	16	7,51%
Octubre	23	10,80%
Noviembre	26	12,21%
Diciembre	22	10,33%
Total	213	100,00%

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 2

Servicio de admisión de los pacientes con pancreatitis aguda

	N°	%
Medicina mujeres	118	55,40%
Medicina varones	73	34,27%
Cirugía mujeres	13	6,10%
Cirugía varones	5	2,35%
UCI	2	0,94%
Ginecología	1	0,47%
Neumología	1	0,47%
Total	213	100,00%

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 3

Distribución de pacientes con pancreatitis aguda según edad y sexo

Edad (años)	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
< 20 a	0	0,00%	11	5,16%	11	5,16%
20-29 a	13	6,10%	37	17,37%	50	23,47%
30-39 a	21	9,86%	29	13,62%	50	23,47%
40-49 a	10	4,69%	13	6,10%	23	10,80%
50-59 a	13	6,10%	18	8,45%	31	14,55%
60-69 a	12	5,63%	14	6,57%	26	12,21%
70-79 a	5	2,35%	10	4,69%	15	7,04%
80-89 a	3	1,41%	4	1,88%	7	3,29%
Total	77	36,15%	136	63,85%	213	100,00%

Edad promedio \pm D. estándar (mín -máx)

- Masculino: 46,81 \pm 17,30 años (21 – 85 años)
- Femenino: 40,99 \pm 18,65 años (17 – 89 años)
- Total: 43,09 \pm 18,35 años (17 – 89 años)

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 4

Distribución de pacientes con pancreatitis aguda según procedencia

		N°	%
Arequipa	Arequipa	159	74,65%
	Caylloma	11	5,16%
	Islay	7	3,29%
	Camaná	6	2,82%
	Castilla	4	1,88%
	Condesuyos	1	0,47%
	La Unión	1	0,47%
Puno		10	4,69%
Cusco		6	2,82%
Moquegua		6	2,82%
Lima		2	0,94%
Total		213	100,00%

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 5

Distribución de pacientes con pancreatitis aguda según grado de instrucción

	N°	%
Analfabeta	14	6,57%
Prim incompleta	26	12,21%
Prim completa	20	9,39%
Sec incompleta	24	11,27%
Sec completa	75	35,21%
Téc incompleta	5	2,35%
Téc completa	5	2,35%
Sup incompleta	27	12,68%
Sup completa	17	7,98%
Total	213	100,00%

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 6

Distribución de pacientes con pancreatitis aguda según etiología

	Masculino	Femenino	Nº	%
Ninguno	11	10	21	9,9
Etiología biliar	46	119	165	77,5
Etiología biliar + CIA	10	3	13	6,1
Consumo Intensivo de Alcohol (CIA)	6	1	7	3,3
Alcoholismo	3	0	3	1,4
Post operado abdominal	1	1	2	0,9
Post CPRE	0	1	1	0,5
Trauma abdominal cerrado	0	1	1	0,5
Total	77	136	213	100,0

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 7

Distribución de pacientes con pancreatitis aguda según antecedentes de importancia

	N°	%
Ninguna	124	58,22%
PA recurrente	37	17,37%
Colecistectomizado	21	9,86%
HTA	15	7,04%
Diabetes Mellitus II	8	3,76%
Puérpera	5	2,35%
Gestante	4	1,88%
ERCD	1	0,47%
TBC en tto	1	0,47%
Dislipidemia	1	0,47%
Otros antecedentes	9	4,23%

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 8

Distribución de pacientes con pancreatitis aguda según índice de masa corporal

	Nº	%
Normal	21	9,86%
Sobrepeso	30	14,08%
Obesidad	36	16,90%
Sin dato	126	59,15%
Total	213	100%

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 9

**Distribución de pacientes con pancreatitis aguda según recurrencia de pancreatitis
aguda y etiología**

Etiología	1 recurrencia		2 recurrencias		3 recurrencias		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Etiología biliar	30	81.1	4	10.8	1	2,7	35	94.6
Consumo intensivo de alcohol	1	2,7	0	0	0	0	1	2,7
Ambos	1	2.7	0	0	0	0	1	2.7
Total	32	86,5	4	10,8	1	2,7	37	100,0

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 10

Distribución de pacientes con pancreatitis aguda según tiempo de enfermedad

	N°	%
1-3 días	140	65,73%
4-6 días	35	16,43%
7-9 días	25	11,74%
10-12 días	6	2,82%
13 -15 días	4	1,88%
> 15 días	3	1,41%
Total	213	100,00%

Tiempo promedio \pm D. est (Mín – máx): $3,67 \pm 3,87$ días (1 – 30 días)

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 11

Distribución de pacientes con pancreatitis aguda según sintomatología

	N°	%
Dolor en epigastrio	213	100,00%
Irradiación a espalda	87	40,85%
Náuseas	195	91,55%
Vómitos	177	83,10%
Sensación Febril	13	6,10%
Disnea	8	3,76%
Ictericia	4	1,88%
Otras	11	5,16%

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 12

Distribución de pacientes con pancreatitis aguda según cuadro clínico

	N°	%
Dolor en epigastrio + náuseas + vómitos	103	48,36%
Dolor en epigastrio + irradiación+ náuseas + vómitos	74	34,74%
Dolor en epigastrio + náuseas	12	5,63%
Dolor en epigastrio	11	5,16%
Dolor en epigastrio + irradiación	7	3,29%
Dolor en epigastrio + irradiación + náuseas	6	2,82%
Total	213	100,00%

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 13

Distribución de pacientes con pancreatitis aguda según exámenes auxiliares

	NO SE		SE REALIZÓ			
	REALIZÓ		PATOLÓGICO		NO PATOLÓGICO	
ANALISIS SOLICITADO	Nº	%	Nª	%	Nª	%
AMILASA>360 U/ dl	0	0	182	85	31	15
LIPASA>180U/ dl	78	37	101	47	34	16
PCR>150 mg/dl	64	30	33	15.5	116	54.5
DHL>450 U/L	71	33	47	22	95	45
CALCIO <8 mg/dl	76	36	42	20	95	44
GLUCOSA>110 mg/dl	0	0	83	39	130	61

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 14

Valoración del score APACHE II en los pacientes con pancreatitis aguda (n = 150)

	N°	%
0a4	51	34,00%
5a9	51	34,00%
10a14	27	18,00%
15a19	14	9,33%
20a24	5	3,33%
25a29	2	1,33%
30a34	0	0,00%
> 34	0	0,00%
Total	150	100,00%

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 15

**Valoración de severidad de la pancreatitis aguda según puntaje
APACHE II (n = 150)**

	N°	%
Leve	96	64,00%
Grave	54	36,00%
Total	150	100,00%

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 16

**Hallazgos imagenológicos en la ecografía abdominal en pacientes con pancreatitis
aguda**

		N°	%
Sin estudio		12	5,63%
Etiología biliar		154	72,30%
Signos de Pancreatitis aguda 40 (18.77%)	Páncreas de tamaño aumentado	28	13,15%
	Páncreas hipoecogénico	6	2,82%
	Páncreas heterogéneo	6	2,82%
Complicaciones pancreáticas 4 (1.88%)	Colección peripancreática	2	0,94%
	Pseudoquiste pancreático	2	0,94%
Líquido libre		7	3,29%

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 17

**Hallazgos imagenológicos en la radiografía de tórax en pacientes con pancreatitis
aguda**

	N°	%
Sin estudio	86	40,38%
Sin derrame	57	26,76%
Derrame pleural bilateral	47	22,07%
Derrame pleural izquierdo	19	8,92%
Derrame pleural derecho	4	1,88%
Total	213	100,00%

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 18

Hallazgos imagenológicos en la TEM abdominal en pacientes con pancreatitis aguda

	N°	%
Sin estudio	123	57,75%
Pancreatitis aguda	67	31.46%
Pancreatitis aguda severa	6	2.82%
Síndrome ascítico	23	10.80%
Colección (peri)pancreática	2	0.94%
Absceso (peri)pancreático	4	1.88%
Necrosis (peri)pancreática	5	2.35%
Pseudoquiste (peri)pancreático	2	0.94%

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 19

Complicaciones de los pacientes con pancreatitis aguda

		N°	%
Locales (12) 5.63%	Necrosis (peri)pancreática	5	2,35%
	Absceso (peri)pancreático	4	1,88%
	Sd Compartimental abdominal	2	0,94%
	Pseudoquiste pancreático	2	0,94%
Sistémicas según score de Marshall (54) 25.35%	Falla respiratoria	47	22,07%
	Falla renal	11	5,16%
	Falla cardiovascular	4	1,88%

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 20

**Necesidad de intervención en los pacientes con pancreatitis aguda
(n = 15)**

	N°	%
Colecistectomía	11	5.16%
Drenaje de absceso peripancreático	2	0.94%
Colocación de Bolsa de Bogotá	2	0.94%
CPRE: papilotomía	1	0.47%

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 21

Necesidad de hospitalización en UCI en los pacientes con pancreatitis

	N°	%
Sin UCI	205	96,24%
En UCI	8	3,76%
Total	213	100,00%

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 22

Estancia hospitalaria de los pacientes con pancreatitis aguda

	N°	%
1-7 días	102	47,89%
8-14 días	69	32,39%
15-21 días	24	11,27%
22-28 días	7	3,29%
29-35 días	5	2,35%
> 35 días	6	2,82%
Total	213	100,00%

Estancia promedio \pm D. est (mín – máx): $10,56 \pm 9,14$ días (1 – 78 días)

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 23

Evolución de los pacientes con pancreatitis aguda

	N°	%
Favorable	205	96%
Fallecido	8	4%
Total	213	100%

**INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PANCREATITIS AGUDA
EN PACIENTES DEL HRHDE DE AREQUIPA EN EL AÑO 2015**

Tabla 24

Mortalidad de los pacientes con pancreatitis aguda respecto al puntaje APACHE II

	0a4	5a9	10a14	15a19	20a24	25a29
Nº	51	51	27	14	5	2
Fallecidos	0	2	2	3	1	0
Mortalidad	0	4%	7%	21%	20%	0

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Se realizó la presente investigación con el propósito de determinar la incidencia, características clínicas y epidemiológicas de pancreatitis aguda en pacientes del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa en el año 2015. Se abordó el presente estudio debido a que la pancreatitis aguda representa una entidad que ha ido en aumento en los últimos años, asimismo su evolución es incierta ya que puede afectar solo dicho órgano o puede convertirse en un serio problema ocasionando daño en otros sistemas, dando lugar al desarrollo de fallo orgánico que pueden llevar a la muerte, es por ello de vital importancia poder reconocer desde el ingreso del paciente si dicho cuadro es leve o grave para optar por servicios de mayor complejidad el cual asegure la atención integral del paciente. La incidencia y prevalencia varían de acuerdo a la región, recientemente se ha registrado que en los Estados Unidos se encontró que la pancreatitis aguda es la primera causa de admisión hospitalaria dentro de las enfermedades gastrointestinales (30). Aunque esta patología ha sido ampliamente estudiada y existen varias escalas para poder clasificarla aún quedan interrogantes para poder identificar las formas graves, es por ello que estos pacientes deben recibir un seguimiento clínico y analítico protocolizado para detectar precozmente la falla orgánica e iniciar un tratamiento enérgico lo antes posible (37). El siguiente trabajo busca obtener datos actualizados sobre dicha patología en nuestro medio para que de esta manera se pueda tener un manejo adecuado del paciente

Se realizó la revisión de historias clínicas de pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda en los servicios de Medicina, Cirugía, Unidad de Cuidados Intensivos, Ginecología y Neumología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa en el año 2015. Durante este año se registraron 254 casos de pancreatitis aguda seleccionados de 24341 historias clínicas correspondientes a los egresos de dicho año, de los cuales se estudiaron 213 casos que cumplieron los criterios de selección. Los resultados obtenidos muestran un aumento significativo respecto a dos estudios realizados en el mismo Hospital el año 2012 donde se registra 120 pacientes en dicho año (3), y otro estudio

realizado en el periodo de 2010 a 2012 donde se registraron 239 casos (41); dicho incremento se podría atribuir al mayor consumo de grasas y alcohol que se observa en nuestra región siendo estos las principales causas de dicha patología,

En la **Tabla 1** se muestra la frecuencia de casos de pancreatitis aguda admitidos en el Hospital durante el 2015; de los 213 casos se observaron dos picos de incidencia, en el mes de febrero 12,6%, con tendencia a disminuir hacia la mitad del año y luego asciende para formar un segundo pico en el mes de noviembre (12,21%). Comparando con un estudio realizado en este Hospital entre los años 1976 a 1985 se encuentra una semejanza en el pico de febrero con un porcentaje de 12.8% y una diferencia con un segundo pico en el mes de agosto con 12.1 % (9). Nos damos cuenta que a pesar que febrero tiene menor número de días, es el mes que presenta mayor cantidad de casos, esto podría atribuirse más que todo a un aspecto de costumbres regionales puesto que es un mes de muchas celebraciones en las que hay consumo de comidas copiosas e ingesta de alcohol; así mismo se relaciona también con época de verano en la que de igual manera el consumo de alcohol es mayor; siendo éstas las principales causas de pancreatitis aguda.

La **Tabla 2** muestran los servicios de admisión de los pacientes; el 55,40% ingresó por Medicina Mujeres, 34,27% por Medicina Varones, un 6,10% ingresó por Cirugía Mujeres y 2,35% por Cirugía Varones; dos pacientes (0,91%) ingresaron directamente a Unidad de Cuidados Intensivos y 0,47% por ginecología o por neumología. Observamos que el servicio donde ingresa mayor cantidad de pacientes es el Servicio de Medicina tanto para mujeres como para varones, esto debido a que en la mayoría de casos el tratamiento de dicha patología es médico, así mismo un número menor entra directamente a Unidad de Cuidados Intensivos esto debido a la severidad del cuadro, también se registra 1 ingreso por Ginecología y otro por Neumología esto debido a que el diagnóstico de pancreatitis no se hizo al momento del ingreso, sino en el transcurso de su hospitalización. Cabe mencionar que la paciente que ingreso por Ginecología ingreso con diagnóstico de hiperémesis gravídica. Por otro lado el paciente que ingresó por Neumología estuvo recibiendo rifampicina el cual está considerado dentro de los fármacos que podrían producir pancreatitis aguda

En la **Tabla 3** se aprecia la distribución de los pacientes con pancreatitis aguda según edad y sexo; el 63,85% de pacientes fueron mujeres y 36,15% fueron varones; la edad predominante en todos los pacientes estuvo entre los 20 y 39 años (46,95%); la edad promedio de los varones fue de $46,81 \pm 17,30$ años y de las mujeres fue de $40,99 \pm 18,65$ años. Respecto al sexo estos resultados coinciden con el estudio realizado en este Hospital en el año 2012(3) donde se encontró que 64.17% fueron mujeres y 35.83% varones, así mismo otro estudio realizado en el año 2005 - 2006 en el Hospital Goyeneche revelan datos muy parecidos con un 61.54% en mujeres y 38.46% en varones (32). Las mujeres son más propensas a presentar pancreatitis aguda debido a que en ellas el porcentaje de etiología biliar es mayor, así mismo respecto a la edad nos damos cuenta que corresponde al grupo donde se encuentra el mayor porcentaje de población económicamente activa (25 a 44 años) el cual nos hace ver que el estado socioeconómico también influye en esta patología, sin embargo no se pudo contar con este dato debido a que en la mayoría de historias clínicas no consideraban dicho dato, además tampoco hay estudios al respecto que puedan confirmar esta asociación. Además de que esta edad corresponde a la edad fértil la mujer en donde indican que luego de cada embarazo aumenta el riesgo de litiasis biliar.

La procedencia de los pacientes fue del departamento de Arequipa en 88,73%, de ellos el 74,65% era de la provincia de Arequipa y 5,16% de Caylloma; un 4,69% de casos procedía del departamento de Puno, 2,82% eran del Cusco o de Moquegua, y 0,94% de casos provenían de Lima (**Tabla 4**). Cabe mencionar que los pacientes que procedían de otros departamentos diferentes de Arequipa en su mayoría eran referidos de hospitales de su localidad para ser manejados en un centro hospitalario de mayor complejidad.

El nivel de instrucción de los pacientes se muestra en la **Tabla 5**; el 6,57% de pacientes eran analfabetas, 21,60% tenían educación primaria, 46,48% secundaria, 4,69% técnica y 20,66% superior. Se observa una mayor frecuencia de pancreatitis en personas con grado de instrucción secundaria lo que difiere con un estudio realizado en Ecuador en 2013 el cual revela que los niveles más bajos de instrucción son los de mayor afección (29). Estas diferencias podrían orientarnos a que el grado de instrucción no tiene mucha relación con dicha patología.

En la **Tabla 6** se aprecia la etiología identificada en los pacientes con pancreatitis aguda; en 77.5% la causa fue biliar, en 3.3% por consumo intensivo de alcohol, y en 6.1% ambas causas. Otras causas menores fueron el estado postoperatorio inmediato (0,9%) y en casos aislados el estado post-CPRE o el trauma abdominal cerrado (0,5% cada uno). La etiología en la mayoría de casos sigue siendo de origen biliar a diferencia de la alcohólica que es más frecuente en algunos países de Europa y Norteamérica (4). Dichos resultados coinciden con los encontrados por Zea en este hospital donde reporta que la primera causa es de origen biliar con un 63.33% y atribuye un 7.78% al alcohol (41). Cabe mencionar que los datos obtenidos del consumo excesivo de alcohol se hicieron tomando en cuenta si en la historia clínica consideraba embriaguez o no, sin poder cuantificarlo en cantidad debido a que ese dato no se encontraba descrito en la historia clínica. Así mismo vemos que la etiología biliar en nuestro es más frecuente tanto en mujeres como en varones Debemos destacar la diferencia entre consumo intensivo de alcohol que se debe a consumos exagerados de episodios aislados con el término alcoholismo el cual se refiere mas a dependencia de consumo. Se consideró pacientes con alcoholismo solo quienes fueron diagnosticados por Psiquiatría.

En cuanto a antecedentes de importancia en los pacientes se muestra la **Tabla 7**; se presentaron en 41.78% de los casos; de los cuales 17.3% presentaron pancreatitis aguda recurrente, dato que coincide con Camapaza donde registra 12.1% de casos (9), Asimismo 9.86% tenía como antecedente haber sido colecistectomizado dato que no se puede comparar con otros estudios ya que no existe información al respecto. Además se registró gestantes y puérperas en un 4.1% esto debido a que existe en su mayoría una patología biliar preexistente, asimismo se puede atribuir cambios en la función hepatobiliar, como la estasis vesicular y secreción de bilis con aumento de colesterol (30)

En la **Tabla 8**; se muestra el estado nutricional de los pacientes respecto al IMC donde se evidencia que 59.15% no registró ese dato. 14.08% presentó sobrepeso, 16.9% obesidad solamente 9.86% normal. Estos datos coinciden con el estudio realizado por Zea donde obtuvo sobrepeso en un 15.5% y obesidad con un 14.45% (41). Sin embargo dichos resultados no corresponden a toda la población estudiada. Cabe resaltar que en los últimos años la obesidad ha ido en aumento, debido a la fácil disponibilidad que se tiene para la

comida rápida, estando ésta relacionada con la litiasis biliar la cual es la etiología más frecuente de pancreatitis aguda (35)

En la **Tabla 9**, se muestran datos sobre la recurrencia de pancreatitis; presentándose 1 episodio anterior en un 86.5% de los cuales la etiología biliar representa el mayor porcentaje; con 2 episodios anteriores tenemos un 10.8% de los cuales la etiología biliar representa la totalidad de los casos, así mismo se presenta un caso con 3 episodios anteriores de pancreatitis agudas donde la etiología es la biliar. Nos damos cuenta que la etiología biliar es la causa que desencadena nuevamente episodios de pancreatitis esto más que todo se podría deber a que la colecistectomía se aplaza después del alta y muchos pacientes no regresan para dicho procedimiento, continuando una causa latente que predispone a un nuevo evento de pancreatitis.

El tiempo de enfermedad de los pacientes se muestra en la **Tabla 10**; el 65,73% de casos tuvieron una duración de 1 a 3 días de enfermedad, 16,43% de 4 a 6 días y 11,74% de 7 a 9 días, con una duración promedio de la enfermedad de $3,67 \pm 3,87$ días (rango: 1 a 30 días). Estos datos coinciden con Zea en donde el mayor porcentaje de pacientes acudió al 3er día de iniciado el cuadro (41). Dicho tiempo se atribuye a que en la mayoría de los casos la forma de presentación de la pancreatitis es leve por tal motivo van a acudir a un centro hospitalario solamente cuando el dolor se exacerbe.

En la **Tabla 11** se describen los síntomas que presentaron los pacientes, obteniéndose que el dolor abdominal, está presente de manera universal, pero en 40,85% irradiado hacia la espalda; en 91,55% de casos hubo náuseas y en 83,10% vómitos. En cuanto al dolor abdominal coincide con los resultados obtenidos por Camapaza donde también se registró en el 100% de los casos, sin embargo no concuerdan en el porcentaje irradiado hacia la espalda ya que en ese estudio solo se registró en un 22.9% de los casos, respecto al porcentaje de pacientes que presentaron náuseas y vómitos los resultados fueron similares.(9) Estos resultados nos describen que en menos de la mitad de casos estudiados no se presentó el dolor típico que menciona la literatura.

En la **Tabla 12** se hace mención a los diferentes cuadros clínicos que el paciente puede presentar al momento de su ingreso, obteniendo que el mayor porcentaje que se presentó en nuestra población fue dolor en epigastrio, náuseas y vómitos sin tener irradiación como se presenta en el cuadro típico de la pancreatitis, que en este estudio fue de 34.74%, lo cual nos lleva a considerar que no debemos esperar que nuestros pacientes acudan con un cuadro típico para poder hacer el diagnóstico de pancreatitis aguda, con el cuidado de no sobrevalorar dicha patología teniendo en cuenta otras enfermedades relacionadas con fasos positivos que tiene la amilasa.

Los exámenes de laboratorio se presentan en la **Tabla 13**, en la cual se muestra que la amilasa se realizó en todos los pacientes en donde se registra que el 85% se encontró elevado en 3 veces por encima del valor normal., este resultado también es similar al obtenido por Camapaza, con un 76%.(9) Al contrario del estudio realizado por Ponce donde se registra que solo el 58% fue elevado esto podría deberse a que en este caso dicho examen no se realizó en el 100% de los pacientes (32). Dicho dato nos ayuda en el diagnóstico inicial de la patología y es muy accesible ya que en nuestro hospital se considera como examen auxiliar de emergencia.

La lipasa se realizó en 63% de pacientes y 47% presentó un valor elevado. Esta prueba tiene la ventaja de no presentar falsos positivos como en la amilasa sin embargo no está disponible como estudio laboratorial en nuestro hospital. Por lo que la amilasa continúa siendo el examen auxiliar más importante para el diagnóstico de pancreatitis aguda por su accesibilidad en nuestro hospital

La Proteína C Reactiva se realizó en 70% de pacientes y 15.5% registró un valor >150 esto concuerda con los datos obtenidos por Díaz en el Hospital Goyeneche con un 12.8%(11). Se debe tener en cuenta que según la literatura los valores séricos >150mg/L se han correlacionado con la presencia de necrosis pancreática

El incremento de Lactato Deshidrogenasa con un punto de corte de 450 tomando en cuenta el rango de normalidad de nuestro hospital, se realizó el estudio en 67% y 22% resultó aumentado. Dato que se correlaciona con el PCR aumentado. Ambos valores son predictores de severidad en pancreatitis aguda

Respecto al calcio sérico, se realizó el estudio en 64% y se obtuvo valores disminuidos en un 20%, dato semejante al encontrado por Camapaza en un 22.2% (9). Dicho valor concuerda con la literatura que menciona que se presenta en un 25% indicativo de necrosis grasa peripancreática (7)

En cuanto a la glucosa elevada tomando como punto de corte $>110\text{mg/dl}$ se presentó niveles elevados en un 39%. Datos que no pueden ser comparado con el estudio realizado por Ponce debido a que utiliza un punto de corte de 130 mg/dl obteniendo valores aumentados en un 28.21%, (32). El incremento de glucosa se debe más que todo a factores secundarios debido a la inflamación pancreática.

En las **Tablas 14 y 15**; se evalúa la severidad de la pancreatitis con la escala de APACHE II habiéndose realizado dicho estudio en 70% de los casos debido a que los restantes no contaban con datos completos para dicha escala. Se observa que el 68% de pacientes tuvieron puntajes de 0 a 9 puntos, con una frecuencia decreciente de puntajes más elevados, esto significa que en la mayoría la presentación clínica fue leve. Con el punto de corte de 8, se definió un cuadro grave de pancreatitis en 36% de los pacientes en los que se contó con la información, y leve en 64%. Dichos resultados son semejantes con los obtenidos por Ponce con un 41% para los casos graves (32). Cabe mencionar que dicha falta de datos se podría deber a que las indicaciones son diferentes respecto a los diferentes servicios en que se hospitalizaron los pacientes, pudiendo mencionar que un estudio necesario para esta escala es el Análisis de Gases Arteriales el cual no se encontró indicado en su mayoría en el Departamento de Cirugía

Los resultados de los estudios ecográficos se muestran en la **Tabla 16**. Este estudio resulta más que todo útil para poder determinar la etiología, en este caso el porcentaje de etiología biliar que es de 72.3% se acerca al 84% que se obtuvo en la tabla de etiología. Así mismo se evidencia 18.77% con signos de pancreatitis aguda, además un 1.88% de complicaciones pancreáticas, asimismo presencia de líquido libre en un 3.29% el cual no solo se presenta solo sino que acompaña a otros hallazgos imagenológicos.

En la **Tabla 17**, se muestra los hallazgos de radiografía de tórax; ésta se tomó en 59,62% de casos, de ellos en 26,76% no se encontró derrame, en 22,07% hubo derrame pleural bilateral, en 8,92% el derrame fue izquierdo, y en 1,88% fue derecho. En esta tabla cabe resaltar que el derrame pleural se presenta en mayor porcentaje de forma bilateral, datos que difieren de Camapaza donde encontró mayor porcentaje de derrame en lado izquierdo con 24% seguido de lado derecho en 12%, no mencionando derrame pleural bilateral (9). Del mismo modo en un estudio realizado en el Hospital Guillermo Almenara en 2012 por León se encontró que de los pacientes que presentaron derrame pleural 41.46% fue en el lado izquierdo comparado con el 34.15% en ambos lados y 24.39% en el lado derecho (23) esto podría deberse a que los datos fueron tomados en el transcurso de su hospitalización y no solamente aquellos estudios de ingreso.

En la **Tabla 18** se muestran los resultados de la tomografía abdominal, que se realizó sólo en 42,25% de casos, se encontró necrosis en 2.35%, seguida de formación de absceso en 1.88%, luego presencia de pseudoquiste en 0.94%, además registró 0.94% de colecciones (peri) pancreáticas. Así mismo se observa que no hay un consenso respecto a la conclusión de informes tomográficos, no tomando en cuenta el puntaje de Balthazar lo cual dificulta al momento de clasificar la severidad de la pancreatitis

Las complicaciones de la pancreatitis aguda se presentan en la **Tabla19**; se registraron complicaciones locales en 5.63% del total de pacientes; la principal fue el desarrollo de necrosis (peri) pancreática 2.35% del total de pacientes, absceso (peri) pancreático (1.88%), presentación de Síndrome Compartimental Abdominal (0.94%); y pseudoquiste pancreático. 0.94%. estos datos concuerdan con el estudio realizado por Zea donde informan que la complicación con mayor frecuencia fue necrosis seguida de absceso y finalmente pseudoquiste . asimismo estos resultados difieren de los realizados por Díaz, Ponce y Camapaza en cuyos estudios no mencionan a la necrosis como complicación local (41,9,11,32)

En cuanto a las complicaciones sistémicas se evaluaron de acuerdo al Score de Marshall se presentó en el 25.35% del total de pacientes, 22.07% presentó falla respiratoria, 5.16% falla renal y 1.88% falla cardiovascular, estos datos concuerdan con la literatura en donde

menciona que la falla respiratoria es la más común, así como en los resultados obtenidos por Díaz, Ponce y Zea (41, 32,11)

Comparando el estudio ecográfico respecto al tomográfico nos damos cuenta que en la ecografía se registra menos porcentaje de complicaciones esto se debe a que este estudio se realiza al momento del ingreso del paciente, sin embargo la tomografía se realiza durante la hospitalización de pacientes que no presentaron mejoría clínica.

En la **Tabla 20**, se muestra la necesidad de intervención quirúrgica en los pacientes, que ocurrió en 7,04% de casos. En el 5.16% de pacientes intervenidos se realizó colecistectomía, en 0.94% drenaje de absceso o colocación de bolsa de Bogotá, y en 0.47% CPRE para papilotomía. Es importante mencionar en el caso de colecistectomía que en su mayoría dicha intervención se posterga luego que el paciente es dado de alta siendo una causa importante para que ocurra otro episodio de pancreatitis. Asimismo podemos observar que del 1.88% de los pacientes que presentaron absceso (peri) pancreáticos la mitad (0.94%) fueron drenados. Asimismo se realizó colocación de bolsa de Bogotá en el 100% de pacientes que desarrollaron síndrome Compartimental abdominal

En la **Tabla 21**, se registra al número de pacientes que requirieron Unidad De Cuidados Intensivos que en este estudio fue de 3.76% del total de pacientes. Cabe recordar que en la presente investigación se obtuvo 36% de pancreatitis aguda grave según la escala de APACHE II los mismos que debieron ser atendidos en dicha unidad sin embargo en muchos casos no fue posible por falta de disponibilidad de camas en este servicio. Asimismo comparando con el estudio realizado por Zea se obtuvo un porcentaje de 12.22% admitido en UCI esta diferencia se debe a que en dicha investigación se encontraron mayor número de casos con pancreatitis grave por considerar solo a pacientes que contaban con tomografía, la cual se indica a pacientes que no logran mejoría a pesar del tratamiento instaurado (41)

La **Tabla 22**, muestra la estancia hospitalaria de los pacientes; el 47,89% de casos permaneció por 1 a 7 días, 32,39% estuvo de 8 a 14 días, y 11,27% de 15 a 21 días, con

una estancia promedio de $10,56 \pm 9,14$ días (rango de 1 a 78 días). Este valor fue similar al estudio realizado por Ponce donde indica un promedio de 11.44 días esto se debe a que los pacientes de ambos estudios desarrollaron en su mayoría un cuadro de pancreatitis aguda leve, sin embargo difiere del promedio obtenido por Zea donde indica una estancia de 24.23 días como se mencionó con anterioridad en este estudio se presentó mayor número de pacientes con pancreatitis aguda grave (41,32)

En la **Tabla 23**, se registra la evolución del paciente al momento del alta evidenciándose que 4% de los pacientes en estudio fallecieron. Así mismo es necesario mencionar que 0.9% se fugaron y 9.9% pidieron su alta a solicitud, en ninguno de los 2 casos se registra nuevamente su ingreso al hospital.

En la **Tabla 24**, se registra la mortalidad respecto al puntaje de APACHE II, evidenciándose que a mayor puntaje mayor porcentaje de mortalidad. Así pues se evidencia que de un puntaje de 5 a 9 la mortalidad es de 4%, de 10 a 14 de 7%, de 15 a 19 se incrementa el porcentaje en 21%, registrándose un valor similar para un puntaje de 10 a 24. Así mismo comparando con la literatura estos porcentajes son menores que los esperados (27), además hubo 2 pacientes con puntuación entre 25 a 29 los cuales tuvieron evolución favorable, esto podría atribuirse en un caso a que era un paciente joven (41 años), teniendo la ventaja de poder responder mejor al tratamiento instaurado, contrario al segundo paciente que tenía 77 años por lo cual le corresponde una puntuación alta en la escala de APACHE II.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

PRIMERA: La pancreatitis aguda fue predominantemente en mujeres (63.85%) menores de 40 años, procedentes de Arequipa y con educación secundaria.

SEGUNDA: Los pacientes con pancreatitis aguda tuvieron como causa la etiología biliar (77.5%), con tiempo de enfermedad de 1 a 3 días, y cuadro clínico característico con dolor abdominal, náuseas y vómitos.

TERCERA.- Los exámenes auxiliares mostraron elevación de la amilasa y lipasa, ecografías con etiología biliar, radiografía de tórax con derrame pleural y en pocos casos tomografía abdominal.

CUARTA.- La severidad de pancreatitis aguda según la escala de APACHE II fue grave en 36% de los pacientes.

QUINTA.- La estancia hospitalaria en promedio fue de 10 días y se presentaron complicaciones locales en 5.63% y sistémicas en 25,35%.

SEXTA.- La mortalidad por pancreatitis aguda fue de 4%.

5.2. RECOMENDACIONES

1. Incentivar al personal médico en elaborar historias clínicas completas con énfasis en las características epidemiológicas y con letra legible, asimismo consignar en forma cronológica todos los resultados de exámenes auxiliares tanto los que se realizaron en el Hospital como los que se realizaron de manera particular para que de esta manera se pueda tener acceso a éstos de manera más fácil
2. Emplear un manejo protocolizado en todos los servicios de este hospital en estos pacientes desde que ingresan al Servicio de Emergencia para poder hacer una valoración adecuada respecto a la severidad de la presente patología
3. Dado el porcentaje reducido de pacientes con pancreatitis aguda grave que ingresan a Unidad de Cuidados Intensivos se recomienda que en todos se realice un seguimiento clínico y analítico continuo para detectar precozmente complicaciones e iniciar en ellos un tratamiento más enérgico
4. Uniformizar criterios en el informe tomográfico tomando en cuenta la puntuación de Balthazar y el porcentaje de necrosis
5. Debido al incremento de pancreatitis aguda se debe realizar estudios posteriores respecto a los factores asociados en cuanto a los hábitos alimentarios de estos pacientes
6. No postergar el procedimiento de colecistectomía en estos pacientes, luego que son dados de alta ya que muchos no regresan para dicha intervención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acevedo Tizon A, Targadona Medena J. Identificando a la Pancreatitis Aguda Severa. Rev. Gastroenterología. Perú V.31 N.3 Lima jul. /set. 2011
2. Álvarez-López F, Castañeda-Huerta N. Pancreatitis Aguda. Revista Médica MD Volumen 5, número 2; noviembre - enero 2014 :81-86
3. Añari G. "Validación del Score BISAP en pacientes con Pancreatitis Aguda del HRHD, año 2012" Arequipa Perú UNSA 2013
4. Arana L. "Eficacia del Metamizol respecto al Tramadol en el tratamiento del dolor agudo en pacientes con Pancreatitis aguda leve". Tesis para obtener por el título de Especialista en Medicina Interna. Universidad Nacional de Trujillo Perú 2009.
5. Arroyo Sánchez A, García Ventura J, Aguirre Mejía R "Pancreatitis Aguda en la Unidad de Cuidados Intensivos e Intermedios: revisión y evolución de 36 casos. Hospital Víctor Lazarte E. Trujillo, Perú "Revista Gastroenterología Perú V.28 N.2 Lima Abr. /Jun. 2008
6. Ausina V, Ballús C, Montserrat E y col. Medicina Interna Farreras-Rozman. Madrid: El Sevier, 2004: Vol. 2:257- 265.
7. Banks Pa, Bollen T L, 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.
8. Briones J, García E, et al. "Pancreatitis y Embarazo". Revista de la Asociación Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva 2014, Volumen 28 Número (3):159-163
9. Camapaza L. "Pancreatitis Aguda- estudio de 140 casos en el Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa (1976-1985)" tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano UNSA 1986
10. De La Vega B, Catan A, Gonzales W, Métodos Diagnósticos en la Pancreatitis Aguda. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina - N° 158 - Junio 2006

11. Díaz E. "Correlación entre el Score APACHE II, Índice de Severidad Tomográfica y PCR, con la evolución clínica en pacientes con Pancreatitis Aguda del Hospital Goyeneche 2005-2007". Tesis para optar el título de Bachiller en Medicina. UNSA 2008
12. DiMagno E, DiMagno M, "Pancreatitis Crónica". Intra Med. 28 de mayo del 2008. Disponible en : <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=40537> (fecha de acceso :26 de febrero de 2016)
13. Domínguez Muñoz Enríquez, Pancreatitis Aguda. Rev. Gastroenterología y Hepatología 2006;29(Supl 3):77-84
14. Ferraina P, Oria A. Cirugía de Michans. Buenos Aires: Editorial el Ateneo, 2002: 651-661.
15. Fierro R, Bolívar M. "Incremento de amilasa y lipasa en pacientes con dolor abdominal agudo de origen no pancreático y pancreático" Revista Médica de la Universidad Autónoma de Sinaloa Nueva Época; Vol. 3: No. 2. México Abril - Junio 2012
16. Galindo F; "Complicaciones locales de las pancreatitis agudas. Necrosis pancreática". Cirugía digestiva, 2009; IV -474, pág. 1-11.
17. Gompertz, Macarena et al. Índice clínico de gravedad en pancreatitis aguda: BISAP ("Bedside Index for Severity in Acute Pancreatitis"): Dos años de experiencia en el Hospital Clínico Universidad de Chile. Revista médica de Chile, Agosto 2012,
18. Gonzales F, García K. "Validación de las escalas BISAP, APACHE II y RANSON para predecir falla orgánica y complicaciones en pancreatitis aguda". Revista Médica MD, Año 5, número 2, noviembre 2013 - enero 2014
19. Hernández J. "Estudio del paciente con Pancreatitis Aguda Recurrente" Revista de Gastroenterología de México Volumen (75), Suplemento 2 pág. 93-95 México 2010
20. Huerta Mercado J. Tratamiento Médico De La Pancreatitis Aguda. Revista Médica Herediana 2013; vol. 24:231-236
21. Jaramillo I, Torres L. "Criterios de gravedad y evolución de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros Valdivieso-Iess-Loja durante el período de enero 2008-junio 2009" Universidad Nacional de Loja. Ecuador 2010

22. Ledesma Heyer JP y Arias Amaral J. Pancreatitis Aguda Rev. Medicina Interna de México Volumen 25, núm. 4, julio-agosto 2009
23. León C. "Derrame pleural como predictor de severidad en Pancreatitis Aguda". Tesis para optar el Título de Especialista en Medicina Interna. Universidad Nacional Mayor de san Marcos. Lima 2013
24. Licea Medina D, Andrade Cruz J, Mendizábal Méndez A, Valor Pronóstico en la Pancreatitis Aguda del Índice de Severidad obtenido con Tomografía Contrastada Temprana REV SANID MILIT MEX 2007; 61(4): 227-233
25. Lizarazo Rodríguez J. Fisiopatología de la Pancreatitis Aguda. Educación Médica Continuada. Revista Colombiana Gastroenterología / 23 (2) 2008 187-191
26. Madaria Pascual E y Martínez Sempere J. Tratamiento de las Enfermedades Gastroenterológicas. 3era Edición Asociación Española De Gastroenterología 2011 :427-438
27. Meijide Míguez H, APACHE II. Predictores de Gravedad en Pancreatitis Aguda, Sociedad Gallega De Medicina Interna. Febrero 2011. disponible en <http://www.meiga.info/escalas/apacheii.pdf> (fecha de acceso: 06/01/2016)
28. Mejía P. "Valor de LDH y PCR como factores predictores de necrosis pancreática en pacientes hospitalizados con Pancreatitis Aguda". Tesis para optar el Título de especialista en Medicina Interna. Universidad Nacional de Trujillo. 2010
29. Niveló G, Ojeda L, Orellana T. "Prevalencia y Características Clínica de la Pancreatitis Aguda en el Hospital Vicente Corrales Moscoso durante el periodo de 2007-2011" Tesis previa a la obtención de Título de Médico y Médica. Universidad de Cuenca Ecuador 2013
30. Peery AF, Dellon ES, Lund J, Crockett SD, McGowan ChE, Bulsiewicz WJ, Gangarosa LM, et al. Burden of Gastrointestinal Disease in the United States: 2012 Update. Gastroenterology 2012;143:1179-1187
31. Pérez A, Bravo E, et al. "BISAP-O y APACHE-O: utilidad en la predicción de severidad en la pancreatitis aguda según la clasificación modificada de Atlanta". Revista de Gastroenterología del Perú Volumen (35) No.1 Lima enero 2015
32. Ponce M. "Evaluación del índice de severidad y complicaciones de la Pancreatitis Aguda en el Hospital Goyeneche, años 2005-2006". Tesis para optar el grado académico de Bachiller en Medicina UNSA 2007

33. Quevedo L. "Pancreatitis crónica. Definición, clasificación, diagnóstico y tratamiento" Revista Cubana de Cirugía Volumen (46) Numero 3. Ciudad de la Habana, julio-setiembre. 2007
34. Rau B, Kemppainen E, Gumbs A, et al. Early assessment of pancreatic infections and overall prognosis in severe acute pancreatitis by procalcitonin (PCT): A prospective international multicenter study. *Ann Surg* 2007;245:745
35. Romaguera A. "estudio de la recurrencia de lapancreatitis aguda litiasica". Tesis para acceder al grado de Doctor en Medicina y Cirugia. Universidad Autonoma de Barcelona. Setiembre 2012.
36. Rosas Flores M, Gaxiola Werge R, et al. Evaluación de las escalas y factores pronóstico en Pancreatitis Aguda Grave. *Cirujano General* Vol. 27 Núm. 2 2005: 137-143
37. SEMICYUC (Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias). "Recomendaciones para el manejo en cuidados intensivos de la pancreatitis aguda" octubre 2012.
38. Sierra F, Torres D. Pancreatitis Aguda: una propuesta clínica basada en la "mejor" evidencia disponible. *Rev. Colombiana Gastroenterología* 1999; 14: 170-180.
39. Surco Y. Huerta J. "Predicción precoz de severidad en pancreatitis aguda" *Revista de Gastroenterología del Perú* Volumen (32), numero 3 Lima jul./set. 2012
40. Targarona J. Barreda L. Pancreatitis Aguda. Colegio Médico Del Perú, Agosto 2011. Disponible en:
http://www.cmp.org.pe/documentos/libroslibres/tsmi/cap36_pancreatitis_aguda.pdf
(Fecha de acceso: 06/01/2015) Vol.140, No.8, p.977-983.
41. Zea Villena P. "Características Epidemiológicas, Clínicas, Diagnosticas y Terapéuticas en pacientes con Pancreatitis Aguda en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa -Enero 2010 a Febrero 2012" Arequipa Perú UNSA 2012
42. Martínez A. "Consumo episódico excesivo de alcohol en adolescentes: su asociación con los estados de ánimo negativos y los factores familiares". *Rev. Esp. Salud Publica* vol.86 No.1 Madrid ene.-feb. 2012

ANEXOS

ANEXO 1**Anexo 1: Ficha de recolección de datos**

Nro. De historia clínica.....	Ficha: N°.....
Edad.....	Grado de instrucción.....
Sexo.....	Fecha de ingreso.....
Procedencia.....	Fecha de egreso.....

Antecedente

- Etiología biliar si () no ()
- Consumo excesivo de alcohol si () no ()
- Alcoholismo si () no ()
- Otros

- Comorbilidades.....

Tiempo de enfermedad.....

Examen físico**Signos vitales**

- | | |
|--|--|
| <input type="radio"/> Frecuencia cardiaca..... | <input type="radio"/> Fio2..... |
| <input type="radio"/> Frecuencia respiratoria... | <input type="radio"/> Estado de conciencia.... |
| <input type="radio"/> Presión arterial..... | <input type="radio"/> Peso..... |
| <input type="radio"/> Temperatura..... | <input type="radio"/> Talla..... |
| <input type="radio"/> Saturación..... | <input type="radio"/> IMC..... |

Signos y síntomas

- Dolor abdominal si () no ()
- Irradiado a espalda si () no ()
- Náuseas si () no ()
- Vómitos si () no ()

Exámenes auxiliares

Leucocitos	
Hemoglobina	
Glucosa	
Creatinina	
Urea	
Amilasa	
Lipasa	
PCR	
Calcio	
DHL	
PH arterial	
HCO3 sérico	
Na sérico	
K sérico	
FiO2	
PaO2	

Ecografía si () no ().....

Rx de tórax si () no ().....

TEM abdominal si () no ().....

Servicio de admisión

- Medicina
- Cirugía
- Ginecología
- UCI

Tiempo de hospitalización.....

Ingreso a UCI.....

Intervención quirúrgica.....

Evolución

- Favorable
- Fallecido