

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Medicina Humana**  
**Escuela Profesional de Medicina Humana**



**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA  
AREQUIPA. JULIO 2021 – MARZO 2022”**

Tesis presentada por el bachiller:

**Infantes Gutiérrez, Ayrton Mario**

Para optar el Título Profesional de:

**Médico – Cirujano**

Asesora:

**Dra. Muñoz del Carpio Toia, Agueda**

**Arequipa – Perú**

**2023**

UCSM – ERP

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA  
MEDICINA HUMANA  
TITULACION CON TESIS  
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 01 de diciembre del 2022

**Dictamen: 007009-C-EPMH-2022**

Visto el borrador del expediente 007009, presentado por:

**2009245851 - INFANTES GUTIERREZ AYRTON MARIO**

Titulado:

**PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y  
TRATAMIENTO EN PACIENTE DE LA CLÍNICA AREQUIPA. JULIO 2021 ? MARZO 2022**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

1312 - MONTANCHEZ CARAZAS  
EDGARDICTAMINADOR



1321 - CABALA CHIONG JOSE  
ANTONIODICTAMINADOR



1535 - TAMAYO TAPIA PEDRO  
MANUELDICTAMINADOR



## DEDICATORIA

*A Dios y a la virgen.*

*Dedicada a mis ángeles guardianes, que me cuidan desde el cielo, a mis abuelitos Leonarda y Marcos, y en especial a mi Madre Giovanna, que siempre quiso verme como médico, desde el cielo me sonrías lo sé. Lo logramos mamita! A mi tío Ramiro que me impulso a seguir con mis sueños, a mi Padre Mario, por su ejemplo médico y su amor, paciencia y apoyo incondicional en todo momento, a pesar de muchas adversidades. Y también a la familia Cárdenas Huaco y a mi niña de los girasoles, Allison, que me apoyo en los momentos más difíciles e impulso a ser mejor profesional. Y a mi mejor amigo Rubén, que es un gran ejemplo de profesionalismo médico.*



## AGRADECIMIENTOS

*Agradezco a Dios por haberme brindado la vocación médica. A la Universidad Católica de Santa María por mi formación profesional, a la Clínica Arequipa y a las personas que creyeron siempre en mí y a las que no también, infinitas gracias.*



## RESUMEN

**Objetivo:** Describir las características clínicas, epidemiológicos y tratamiento en pacientes con Pancreatitis Aguda en la Clínica Arequipa, periodo julio 2021 – Marzo 2022.

**Materiales y métodos:** Mediante Ficha de recolección de datos: instrumento elaborado por el investigador que permitirá recabar la información referida a datos de la anamnesis, terapéutica, y exámenes laboratoriales de los pacientes que integra la muestra.

**Resultados:** Mediante la recolección de datos de 60 pacientes, se encontró que la pancreatitis aguda se presenta ligeramente más en el sexo masculino 53.3%, siendo de Arequipa el 56.7%, presentando un grado de instrucción superior completa en un 51.7%. La edad de los pacientes fluctuó entre los 18 a 79 años, con una media de 44.5 años. El antecedente de etiología biliar en un 81.7%, el 50% consume alcohol, el 20% representa alcoholismo. El tiempo de enfermedad varía entre los 0.2 (3 horas) a 12 días. La característica clínica representativa es el dolor abdominal en el 100% de los casos, náuseas 86.7% y vómitos 73.3%, características imagenológicas: ecográficamente evidenció litiasis vesicular con aumento de tamaño y derrame pleural, y tomográficamente se encontró páncreas normal y aumento difuso representando Balthazar A y B en 33.3% respectivamente. Los servicios de admisión fueron medicina 73.3% y cirugía 36.7%; solo el 1.7% llegó a UCI. El grado de severidad fue cuantificada con los scores de Marshall, Bisap y Apache, donde el último tuvo mayor grado de asertividad. Los tratamientos sugeridos fueron el médico, intervencionista y el quirúrgico. Todos los pacientes con pancreatitis aguda tuvieron un pronóstico de evolución favorable sin complicaciones.

**Conclusiones:** Se atendieron 60 pacientes con Pancreatitis Aguda confirmada, la mayoría de pacientes fueron hombres en el 53% de los casos, se encontró que el dolor en cinturón es el signo clínico más común, además de síntomas clínicos característicos de la enfermedad, y el tratamiento aplicado fue tanto el médico, quirúrgico e intervencionista endoscópico, todos ellos evolucionando favorablemente.

**Palabras clave:** Pancreatitis aguda, tratamiento médico – intervencionista – quirúrgico, Clínica Arequipa.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To describe the clínica, epidemiological and treatment characteristics of pacientes with acute pancreatitis in the Arequipa's Clinic, period July 2021 – March 2022.

**MATERIALS AND METHODS:** Data collection form: an instrument developed by the researcher to collect information on the anamnesis, therapeutics and laboratory test of the patients in the sample.

**RESULTS:** By collecting data from 60 pacientes, it was found that acute pancreatitis, was slightly more common in males, 53.3%, 56.7% were from Arequipa, and 51.7% had completed higher education. The age of the pacientes ranged from 18 to 79 years, with a mean of 44.5 years. The history of biliary etiology in 81.7%, 50 consumed alcohol, 20% represented alcoholism. The time of illness varies between 0.2 (3 hours) to 12 days. The representative clinical characteristic is abdominal pain in 100% of cases, nausea 86.7% and vomiting 73.3%, imaging characteristics: ultrasound showed vesicular lithiasis with enlargement and pleural effusion, and tomography showed normal pancreas and diffuse enlargement representing Balthazar A and B in 33.3% respectively. The admission services were medicine 73.3% and surgery 36.7% only 1.7% were admitted to the ICU. The degree of severity was quantified with the Marshall, Bisap and Apache scores, where the last one had a higher degree of assertiveness. The suggested treatments were medical, interventional and surgical. All patients with acute pancreatitis had a prognosis of favorable evolution without complications.

**CONCLUSIONS:** 60 patients with confirmed Acute Pancreatitis were attended, the majority of patients were men in 53.3% of cases, it was found that belt pain is the most common clinical sign, in addition to clinical symptoms characteristic of the disease, and the treatment applied was both, medical, surgical and endoscopic interventional all of them evolving favorably.

**KEY WORDS:** Acute Pancreatitis, medical – interventional – surgical treatment, Arequipa's Clinic.

## INDICE

DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTOS .....	iv
RESUMEN .....	v
ABSTRACT.....	vi
INDICE.....	vii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO .....	3
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	4
1.1. Enunciado del problema .....	4
1.2. Descripción del problema .....	4
1.2.1. Área del conocimiento .....	4
1.2.2. Operacionalización de variables .....	4
1.2.3. Interrogantes básicas .....	5
1.2.4. Tipo de investigación .....	6
1.2.5. Diseño de investigación .....	6
1.2.6. Nivel de investigación.....	6
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....	6
3. MARCO CONCEPTUAL.....	7
3.1. Pancreatitis aguda .....	7
3.1.1. Definición de pancreatitis aguda.....	7
3.1.2. Definición de pancreatitis aguda recurrente .....	7
3.1.3. Definición de pancreatitis crónica .....	7

3.2. Etiología.....	8
3.2.1. Obstructiva.....	8
3.2.2. Alcoholismo.....	8
3.2.3. Medicamentos.....	8
3.2.4. Metabólica.....	8
3.2.5. Post quirúrgicos.....	9
3.2.6. Infección bacteriana.....	9
3.2.7. Infección viral.....	9
3.2.8. Autoinmune.....	9
3.2.9. Obesidad.....	9
3.2.10. Otro.....	10
3.2.11. Idiopática.....	10
3.3. Epidemiología.....	10
3.4. Clínica.....	10
3.5. Diagnóstico.....	11
3.5.1. Laboratorio.....	12
3.5.2. Imágenes.....	13
3.6. Estratificación de riesgo.....	15
3.6.1. Ranson.....	15
3.6.2. APACHE II.....	16
3.6.3. Bisap.....	19

3.6.4. Marshall .....	20
3.6.5. SAPS 3.....	21
3.7. Complicaciones.....	21
3.7.1. Grados de severidad.....	22
3.8. Tratamiento.....	23
3.8.1. Hidratación energética .....	23
3.8.2. Analgesia.....	24
3.8.3. Tratamiento antibiótico.....	24
3.8.4. Apoyo nutricional .....	24
3.8.5. CPRE.....	25
3.8.6. Tratamiento intervencionista .....	25
4. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	26
4.1. A nivel local.....	26
4.2. A nivel nacional .....	26
4.3. A nivel internacional.....	27
5. OBJETIVOS.....	28
5.1. Objetivo principal .....	28
5.2. Objetivos secundarios .....	28
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL .....	30
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	31
1.1. Técnicas .....	31
1.2. Instrumentos.....	31

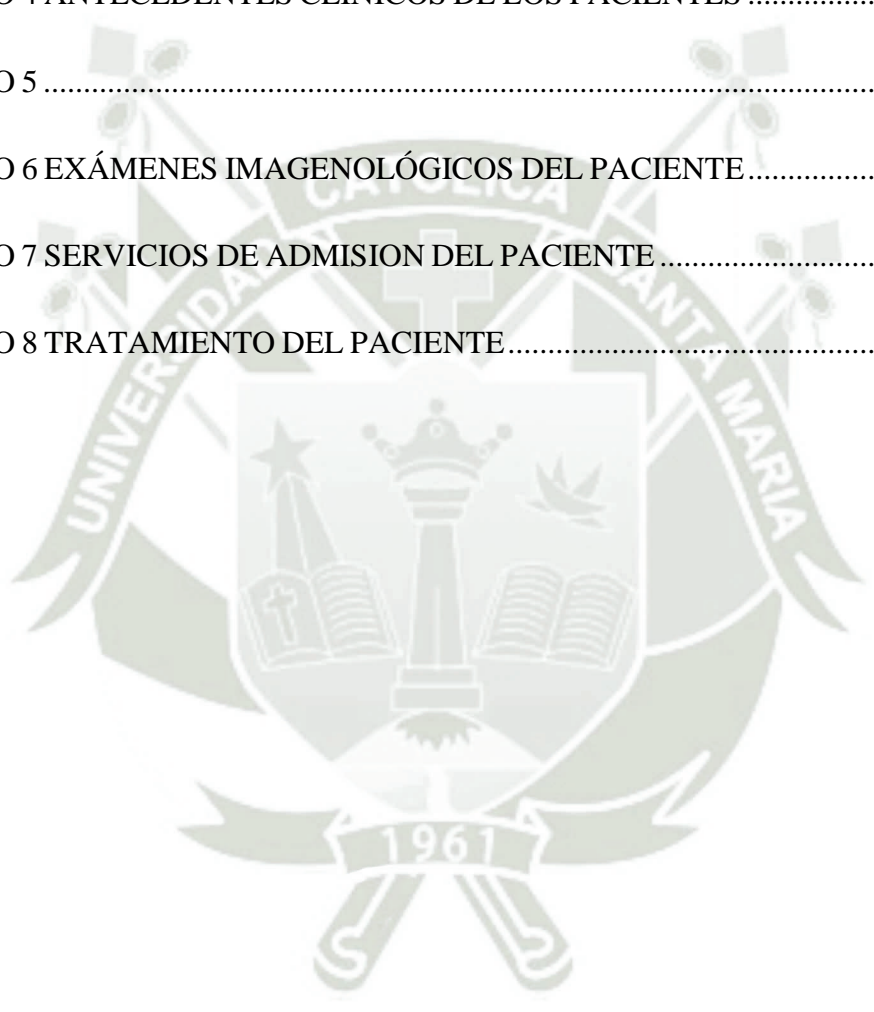
1.3. Materiales.....	31
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN .....	31
2.1. Ubicación espacial .....	31
2.2. Ubicación temporal.....	31
2.3. Unidades de estudio .....	31
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	32
3.1. Organización.....	32
3.2. Recursos.....	33
3.2.1. Humanos .....	33
3.2.2. Materiales.....	33
3.2.3. Financieros.....	33
3.3. Validación de los instrumentos.....	33
3.4. Criterios para manejo de los resultados .....	34
3.4.1. Plan de procesamiento .....	34
CAPÍTULO III RESULTADOS.....	35
DISCUSION Y COMENTARIOS .....	61
CONCLUSIONES .....	64
RECOMENDACIONES.....	65
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	66
ANEXOS .....	72

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES ..	36
TABLA 2 EDAD DE LOS PACIENTES .....	40
TABLA 3 ANTECEDENTES CLÍNICOS DE LOS PACIENTES .....	41
TABLA 4 TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LOS PACIENTES.....	44
TABLA 5 SIGNOS Y SÍNTOMAS DEL PACIENTE.....	45
TABLA 6 EXÁMENES IMAGENOLÓGICOS DEL PACIENTE .....	47
TABLA 7 RESULTADOS IMAGENOLÓGICOS DEL PACIENTE.....	49
TABLA 8 SERVICIO DE ADMISIÓN .....	50
TABLA 9 SCORES APLICADOS A LOS PACIENTES .....	52
TABLA 10 TRATAMIENTO DEL PACIENTE CON PANCREATITIS.....	53
TABLA 11 TRATAMIENTO MÉDICO DEL PACIENTE .....	55
TABLA 12 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO E INTERVENCIONISTA DEL PACIENTE .....	56
TABLA 13 EVOLUCION DEL PACIENTE.....	57
TABLA 14 COMPLICACIONES DE LOS PACIENTES.....	58
TABLA 15 TIEMPO DE HOSPITALIZACION DE LOS PACIENTES .....	59

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES	37
GRÁFICO 2 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.....	38
GRÁFICO 3 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.....	39
GRÁFICO 4 ANTECEDENTES CLÍNICOS DE LOS PACIENTES .....	43
GRÁFICO 5 .....	46
GRÁFICO 6 EXÁMENES IMAGENOLÓGICOS DEL PACIENTE.....	48
GRÁFICO 7 SERVICIOS DE ADMISION DEL PACIENTE .....	51
GRÁFICO 8 TRATAMIENTO DEL PACIENTE.....	54



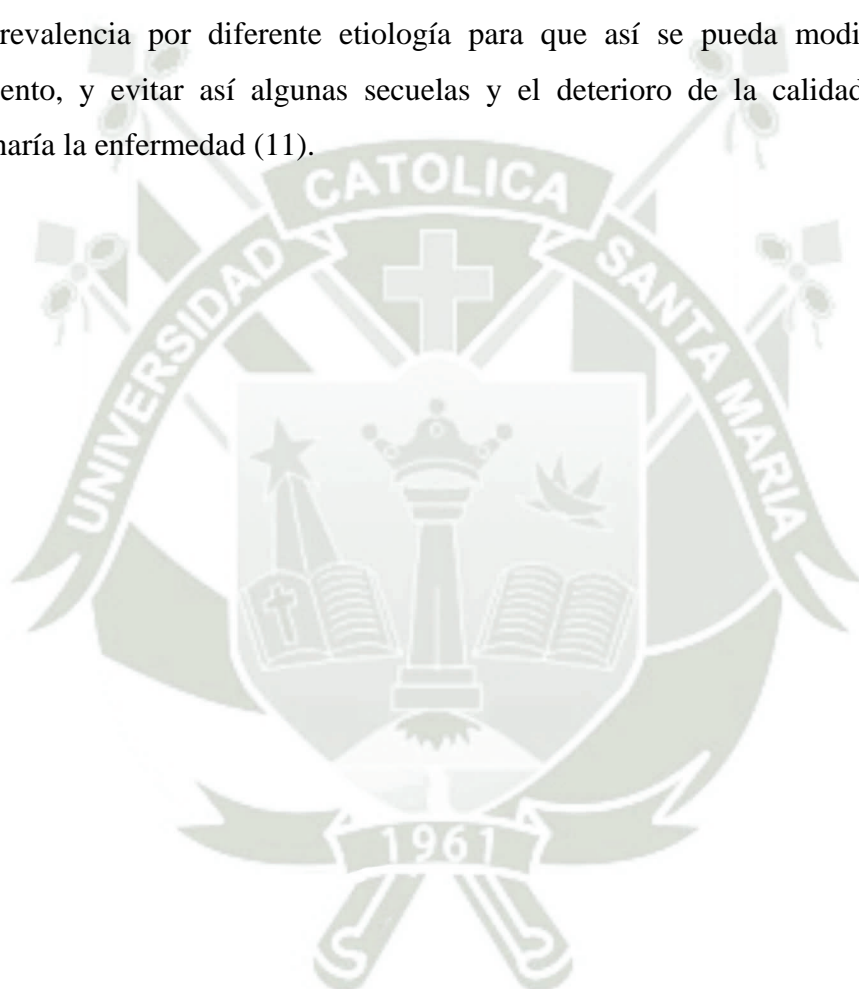
## INTRODUCCIÓN

La pancreatitis aguda, siendo la enfermedad pancreática más frecuente a nivel mundial, la cual se presenta por una inflamación aguda del páncreas (1). Etiológicamente variable, por lo que está asociada a una alta morbi - mortalidad, presentando en algunos casos síntomas leves, en otros casos con falla de órganos, como también complicaciones locales o sistémicas, mientras que la pancreatitis moderada – severa y severa, en algunos casos falla orgánica (menor de 48 horas), también complicaciones sistémicas o locales, con falla de órganos y terminando con falla multiorgánica (2). Siendo una enfermedad común pero heterogénea. La frecuencia de pancreatitis aguda en el mundo representa entre 4.9 a 73.4 casos por cada 100.000 habitantes a nivel mundial por año y la tasa de mortalidad rondando cerca del 3% (3).

En los últimos años se pudieron desarrollar dos nuevos sistemas de clasificación: la clasificación revisada de Atlanta de 2012 y la clasificación basada en determinantes (4). Ambas escalas poseen el concepto de insuficiencia orgánica persistente como un determinante importante, ambos indicadores de pronóstico de pancreatitis aguda. Sin embargo, en la base de estas clasificaciones, la gravedad de la enfermedad puede ser determinada a las 48 horas de admisión, aunque en algunos casos los pacientes pueden morir dentro de este período de tiempo (5). De igual manera, los grados de severidad pueden ser desarrollados por múltiples sistemas de puntuación, poseyendo el propósito de predecir el curso de los cuadros de pancreatitis aguda, como son las escalas de Marshall, APACHE II, BISAP, entre otros, que, si bien alcanzan grados de sensibilidad y especificidad aceptables, el tiempo en que pueden tardar en completarse, puede ir más allá de las 24 horas (6).

En múltiples países, siendo la etiología biliar la causa mas frecuente de pancreatitis aguda, donde la incidencia de esta enfermedad, puede ser de causa biliar, la cual se ha ido incrementando a nivel mundial, probablemente por un aumento continuo de la obesidad, con el riesgo asociado de enfermedad de litiásica vesicular (7). Se considera que los cálculos biliares representan la causa más común de pancreatitis aguda, alrededor del 80% de los casos de pancreatitis aguda de causa biliar son leves y autolimitadas (8). El presente estudio se encuentra enfocado tanto a la prevalencia, como a los factores de riesgo asociados, de una forma analítica pudiendo así plantear acciones de prevención y

educación, que puedan contribuir con la toma de conciencia de la población y aportar al conocimiento de los trabajadores de salud pudiendo evitar complicaciones actuando tempranamente y así disminuir el riesgo de mortalidad (9). El enfoque en el presente trabajo, que se quiere dar, es hacia la prevención que va de la mano con la promoción de la salud mediante estilos de vida saludables, para controlar los factores de riesgo como la edad, IMC, nivel de instrucción, el inicio de síntomas y los días de hospitalización (10). Por lo tanto, el objetivo de este estudio es la de determinar los factores de riesgo asociados y la prevalencia por diferente etiología para que así se pueda modificar junto al tratamiento, y evitar así algunas secuelas y el deterioro de la calidad de vida que ocasionaría la enfermedad (11).





# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Enunciado del problema

Pancreatitis Aguda: Características epidemiológicas, clínicas y tratamiento en pacientes de la clínica Arequipa 2021- 2022.

### 1.2. Descripción del problema

#### 1.2.1. Área del conocimiento

- a) **Área general:** Ciencias de la salud
- b) **Área específica:** Medicina Humana
- c) **Especialidad:** Medicina General – Cirugía General
- d) **Línea:** Atención a pacientes con pancreatitis.

#### 1.2.2. Operacionalización de variables

##### Variable principal:

Factores clínicos, epidemiológicos y tratamiento

VARIABLE	INDICADOR	UNIDAD	ESCALA
Edad	Años	<18	Intervalo
		20 – 29	
		30 – 39	
		40 – 49	
		50 – 59	
		60 – 69	
		> 70	
Sexo	Fenotipo	Masculino Femenino	Norminal
Procedencia	Ciudad		Nominal

Grado de Instrucción	Nivel educativo	Primaria Secundaria Técnico Superior Analfabeto	Ordinal
Etiología de pancreatitis Aguda	Biliar Alcohol Hipertrigliceridemia Post CPRE Neoplásica Idiopática Otros	Si / No	Nominal
Tratamiento	Medico Quirúrgico	Hidratación energética Analgesia Terapia antimicrobiana Apoyo nutricional	Cualitativo
		CPRE Lavado/drenaje	
Condición de egreso	Situación del paciente al ser dado de alta	Favorable	Sin complicaciones
		Complicaciones	Líquidas Necrosis. Absceso Pseudoquiste
		Fallecido	

### 1.2.3. Interrogantes básicas

- ¿Cuáles son los factores clínicos asociados a la Pancreatitis Aguda que presentan los Pacientes de la Clínica Arequipa?

- ¿Cuáles es el tratamiento de la Pancreatitis Aguda que son usados en los Pacientes de la Clínica Arequipa?
- ¿Qué relación existe entre los Factores Clínicos, Epidemiológicos y el tratamiento asociados a la Pancreatitis Aguda que presentan los pacientes de la Clínica Arequipa?

-

#### **1.2.4. Tipo de investigación**

El presente estudio es de tipo descriptivo analítico.

#### **1.2.5. Diseño de investigación**

No experimental

#### **1.2.6. Nivel de investigación**

Descriptivo de corte transversal y retrospectivo

## **2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

El presente trabajo de investigación científica es justificado por las siguientes razones:

La pancreatitis aguda, cuya incidencia fue en aumento durante los 25 últimos años, el cual representa un problema de salud (6), que se presenta como una de las principales causas de requerimiento hospitalario, el cual posee una severidad oscilando entre el 18 al 25%, además de una tasa de mortalidad de 30%, requiriendo tanto como al ingreso de hospitalización, como a la Unidad de Cuidados Intensivos, un manejo especializado adecuado (12). Actualmente, se tiene un conocimiento diverso del tema y al diagnosticar desde un inicio, mediante una valoración pronóstica de la enfermedad, al tener una valoración integral en cuanto a predictores en la evolución de los pacientes, se podrá evitar la evolución a complicaciones o en todo caso a un desenlace fatal, siendo de vital importancia definir y estratificar la Pancreatitis Aguda, siendo relevante la necesidad de información e indicadores sobre

dicha patología, con el fin de poder establecer lineamientos de acción y prevención que ayuden a reducir no solo la aparición, sino también la recurrencia de esta frecuente entidad (13).

### **3. MARCO CONCEPTUAL**

#### **3.1. Pancreatitis aguda**

##### **3.1.1. Definición de pancreatitis aguda**

Esta enfermedad, la Pancreatitis Aguda, es definida como una inflamación brusca del páncreas, cursando desde un proceso muy leve y autolimitado, que puede llegar hasta la falla multiorgánica (FMO) (15). El proceso comprende distintos tipos de evolución de la enfermedad, ya que puede ir desde el edema parenquimal, pudiendo llegar a extenderse a estructuras vecinas o incluso a órganos más alejados. En algunos casos llegando hasta la pancreatitis severa o hemorrágica (16).

##### **3.1.2. Definición de pancreatitis aguda recurrente**

Esta entidad se encuentra definida, como la presencia de al menos dos episodios recurrentes de Pancreatitis Aguda con resolución clínica completa entre los cuadros, sin haberle documentado pancreatitis crónica, presentando la recuperación completa del parénquima pancreático. Se han reportado tasas recurrentes entre 27% y 31%, siendo la mayoría asociado al consumo de alcohol y litiasis biliar. (19). Dichos episodios pueden conllevar a la pancreatitis crónica, causando daño estructural secuelar, y el factor de riesgo asociado como el adenocarcinoma pancreático. (16)

##### **3.1.3. Definición de pancreatitis crónica**

La pancreatitis crónica se define como un proceso fibroinflamatorio progresivo del páncreas, produciendo daño estructural permanente, condicionando al deterioro de la función endocrina y exocrina de forma irreversible, expresándose en la pérdida acinar, reducción glandular, fibrosis proliferativa, etc. (17)

## 3.2. Etiología

### 3.2.1. Obstructiva

La causa principal de pancreatitis aguda, son los cálculos biliares (40%), prevalentemente en mujeres, pudiendo migrar y así obstruir el conducto pancreático, mecanismo compartido junto a la CPRE (5 – 10%), páncreas divisum y disfunción del esfínter de Oddi. (42). La obstrucción del esfínter de Oddi es muy conocido ya que puede ser producido por micro litiasis, ocasionando reflujo de secreción biliar o secreción pancreática biliar, causando daño al conducto pancreático. (5). Algunos autores no aceptan dicha teoría. Mientras es aceptada con mucha mayor veracidad, la hiperestimulación acinar pancreática secundaria a la obstrucción a nivel del ducto, liberando tripsina, provocando la activación de la cascada enzimática tanto de inflamación pancreática como peri pancreática. El contenido duodenal también, puede reflujo biliar, pero ante todo una lesión ductal, siendo esta una teoría controversial, además de otras más. (6)

### 3.2.2. Alcoholismo

La segunda causa más frecuente en el adulto de pancreatitis aguda es la causada por el alcohol (15). El 30% de casos de pancreatitis aguda son causadas por el mismo, donde el riesgo aumenta con dosis crecientes y frecuentes de alcohol (> 4 a 7 bebidas/día en hombres y 3 bebidas/día en mujeres), la duración del consumo de alcohol era utilizada anteriormente para determinar el tiempo, pero pueden ocurrir crisis pancreáticas de pancreatitis aguda en pacientes susceptibles, después de grandes cantidades de alcohol en periodos cortos de consumo. (18)

### 3.2.3. Medicamentos

Los fármacos causan del 5% de los casos de la Pancreatitis Aguda, entre ellos: azatioprina, didanosina, furosemida, sulfonamidas, tetraciclinas, ácido valproico, 6 – mercaptopurina, IECAS, estrógenos, etc. (2).

### 3.2.4. Metabólica

La hipertrigliceridemia, es la tercera causa de pancreatitis aguda (5 – 10% en adultos y en mujeres embarazadas 56%). La hipertrigliceridemia leve, aquella con niveles séricos entre 150 – 199 mg/dl, moderada entre 200 – 999 mg/dl y severa entre 1000 – 1999 mg/dl y muy severa > 2000 mg/dl. La severa y muy severa se encuentran en el límite del riesgo de desarrollar pancreatitis aguda. (2) (14)

### **3.2.5. Post quirúrgicos**

El estrés agudo a corto plazo puede ser útil para procedimientos de alto riesgo, como la CPRE (22), aquí en la mayoría de casos, se manifiesta posterior a una intervención por dicho procedimiento, presentando un síndrome clínico consistente con pancreatitis a niveles superiores a 3 veces la amilasa por más de 24 horas, requiriendo más días de hospitalización para una intervención por cirugía abdominal. Presentando con la sospecha clínica de disfunción del esfínter de Oddi, además es común en pacientes menores de 50 años, sexo femenino y antecedente personal patológico de pancreatitis aguda en dos episodios. (4)

### **3.2.6. Infección bacteriana**

Causados por: Legionella, Salmonella, Leptospira, Mycoplasma (1) (4)

### **3.2.7. Infección viral**

Causados por: Citomegalovirus, Coxsackie, VIH, Herpes Virus. (4)

### **3.2.8. Autoinmune**

Pancreatitis autoinmune tipo I, pancreatitis autoinmune tipo II, Síndrome de Sjögren. (4)

### **3.2.9. Obesidad**

Para la pancreatitis aguda es un factor de riesgo asociado, la cual en obesidad central es más severa. La Diabetes Mellitus 2, aumenta 2 – 3 veces el riesgo de padecerla, donde la cirrosis duplica su mortalidad. (2)

### 3.2.10. Otro

Ejercicio vigoroso, embarazo, traumas abdominales, genética. (1) (4)

### 3.2.11. Idiopática

En ocasiones no puede ser identificada, después de haber sido descartado por todas las posibles causas, la cual representa del 10% - 40 % de casos. (4)

## 3.3. Epidemiología

Reportes refieren que, en los últimos años a nivel mundial, la Pancreatitis Aguda ha ido aumentando de 13.5 – 73.4/100000 personas que están afectados por Pancreatitis Aguda al año requiriendo hospitalización, aumentando la mortalidad que ha ido disminuyendo. La mayoría son leves y autolimitados, 30% son moderadamente graves y 10% son graves. Existe la asociación de pancreatitis crónica que fueron las principales causas de hospitalización relacionándola con Pancreatitis Aguda, por lo que es necesario más investigaciones para prevenir la enfermedad.

Es muy común en mujeres menores de 55 años, presentando una incidencia más alta de pancreatitis aguda biliar en comparación de los varones del mismo grupo etario. En contraste, la pancreatitis aguda alcohólica es mucho más frecuente en los varones en todos los grupos de edad. Siendo en algunos casos la medicación habitual o de novo, en pacientes con elevación de triglicéridos, traumatismo recientes e historia de familiar de pancreatitis aguda.

La Falla Orgánica (FO) es la principal determinante de gravedad y muerte temprana. La mortalidad global es de 3 – 6 % y aumenta a 30 % en Pancreatitis Aguda siendo las infecciones secundarias, incluyendo la Pancreatitis Aguda Necrótica infectada y sepsis, siendo estas las responsables de más muertes en los últimos años (1,2,4,16,19).

## 3.4. Clínica

Se describe los antecedentes del paciente en la historia clínica, mediante un examen físico adecuado, los cuales son necesarios para poder determinar el

origen del padecimiento. Es característico que la pancreatitis aguda se presente mediante dolor abdominal continuo, precedido de cólico biliar o por consumo alcohol de 72 horas por antecedente, localizándose dicho dolor en el hipocondrio izquierdo, epigastrio o periumbilicalmente, el cual se puede irradiar hacia la espalda, exacerbándose con el movimiento, pudiendo aliviarse al reclinarse hacia adelante. El dolor puede estar ausente en algunos casos, entre los 5 a 10 % de los casos. Hay leve sensibilidad a la pancreatitis aguda. Además, este dolor puede estar acompañado con sensación de distensión abdominal, anorexia, hipo, indigestión, náuseas, vómitos y oliguria.

En cuanto al examen físico, son síntomas y signos variables, en los que pueden incluir: fiebre (que al principio puede estar por debajo de lo normal o puede aumentar entre 37.7 a 38.5°C), hipotensión postural significativa, taquicardia (100 – 140 lpm), taquipnea (superficial y rápida), diaforesis, ictericia (obstrucción biliar por cálculo, inflamación o edema del páncreas) y alteración del estado de la conciencia (obnubilación hasta el punto del semicoma). También se puede encontrar hipersensibilidad y resistencia abdominal a la palpación e incluso signos de irritación peritoneal. Se puede hallar el signo de Grey Turner (equimosis en el flanco) y signo de Cullen (equimosis y edema del tejido subcutáneo), ambos asociándose a Pancreatitis Aguda grave, lo cual denota mal pronóstico. En casos leves se presentan calambres musculares y parestesias periorales, por lo que se usa el signo de Chovstek (percusión del nervio facial con espasmo de músculos faciales), y el signo de Trousseau (espasmo carpo pedal al inflar un manguito de presión arterial en el brazo), este último se puede encontrar en casos severos.

Es importante tener en cuenta los detalles personales de pancreatitis aguda previa, cálculos biliares, consumo de alcohol, fármacos, hiperlipidemia, traumas abdominales o procedimientos invasivos abdominales recientes y antecedentes familiares.

### **3.5. Diagnóstico**

Las guías de práctica clínica del Colegio Americano de Gastroenterología del año 2013, establecen los criterios diagnósticos para pancreatitis aguda, los cuales

indican que se requieren 2 de los 3 criterios establecidos, para realizar el diagnóstico:

- a. Dolor abdominal característico de Pancreatitis Aguda.
- b. Niveles de lipasa y/o amilasa sérica, ambos elevados 3 veces su límite normal.
- c. Imagenología, junto a hallazgos característicos en abdomen.

La asociación junto a la ictericia y el aumento de aminotransferasas, podría sospecharse a un compromiso de vía biliar.

### 3.5.1. Laboratorio

#### 3.5.1.1. Enzimas pancreáticas

Deben ser indicados en primera instancia, ante la sospecha inicial de Pancreatitis Aguda, los niveles séricos de amilasa y lipasa, ya que estas se elevan concentraciones séricas, se ven incrementadas a las pocas horas de haberse iniciado el cuadro.

- a. **Lipasa:** presenta una sensibilidad de 96.6% y especificidad de 99.1%, manteniéndose elevada por los 8 a 14 días próximos, más que la amilasa.
- b. **Amilasa:** presenta una sensibilidad de 78.6% y especificidad de 99.1%, a diferencia de la lipasa que presenta un tiempo de vida más corto, la cual se eleva mucho más antes que la lipasa en suero. La amilasa se encuentra elevada durante 4 a 6 días. La desventaja es que puede estar normal en hasta 20% de pacientes con Pancreatitis Aguda o puede estar normal en pacientes con hiperlipidemia, como también otras patologías.

Ambas enzimas, si bien son útiles para el diagnóstico, no permite evaluar la gravedad de dicha enfermedad, pues la magnitud de su elevación no se correlación con la gravedad local o sistémica de la pancreatitis, ni mucho menos

su duración; por lo tanto, no tienen valor pronóstico y tampoco tiene valor el control seriado de las mismas.

### 3.5.1.2. Laboratorio general

En el momento de la evaluación clínica del paciente con sospecha de pancreatitis aguda, es recomendado solicitar de forma orientada y razonada, muy aparte de los exámenes antes descritos, biometría hemática completa, urea, glucosa en ayuno, creatinina sérica, urea, nitrógeno ureico, gasometría arterial y venosa, DHL, TGO, TGP, bilirrubinas totales, bilirrubina directa, bilirrubina indirecta, fosfatasa alcalina, proteínas totales, albumina, potasio, sodio, cloro, calcio, magnesio, TP, TPT, colesterol, triglicéridos y PCR y la procalcitonina..

**Proteína C reactiva (PCR):** se considera una prueba importante, en el pronóstico de gravedad de en la pancreatitis aguda, siendo un marcador comparativo para estudios de gravedad; sin embargo, tiene la desventaja de requerir 48 horas desde el inicio de los síntomas, alcanzando su pico de valor máximo. Presenta una especificidad del 75% y sensibilidad del 80%, teniendo el valor predictivo positivo del 86%, y un valor predictivo negativo con el punto de corte de  $> 150$  mg/dL.

**Procalcitonina, factor de necrosis tumoral alfa e interleuquina 8:** marcadores de la infección de necrosis del tejido pancreático, siendo una buena opción para el diagnóstico de la complicación puesto que estos son indicadores de severidad-

## 3.5.2. Imágenes

### 3.5.2.1. Ecografía

Es el primer procedimiento diagnóstico, el cual se debe de realizar en todo paciente con sospecha de pancreatitis aguda, incluyendo la edad pediátrica. Es muy importante porque ayuda en la identificación de la etiología de la pancreatitis aguda como en la de pancreatitis biliar.

### 3.5.2.2. Tomografía

Segundo examen más común, utilizado para el diagnóstico e identificación de la pancreatitis aguda. En las primeras 48 horas permite hacer una primera clasificación radiológica, detectando formas leves, e indicando los casos potencialmente graves, por lo que muy útil en pacientes con pancreatitis aguda severa y complicada, permitiendo una mejor visualización de masas, necrosis (falta de realce del tejido pancreático tras la administración de contraste yodado) y hemorragias o colecciones líquidas agudas extra pancreáticas. Mediante la falta de certeza diagnóstica, se confirma la severidad basada en predictores clínicos, obteniendo en algunos casos una pobre respuesta al tratamiento conservador o deterioro clínico, aun con tratamiento óptimo mediante dicha realización. Complementándose con hallazgos morfológicos en la escala de severidad de Balthazar (valor predictivo igual al de las escalas clínicas). Este tipo de examen constituye uno de los procedimientos más importantes para establecer el diagnóstico, este procedimiento no debe ser considerado como examen de ingreso en todos estos pacientes.

El momento idóneo de su realización es entre las 48 y 72 horas.

GRADO DE LESIÓN POR TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA		PUNTUACIÓN
<b>A</b>	Normal	0
<b>B</b>	Aumento del tamaño focal o difuso	1
<b>C</b>	Páncreas anormal con inflamación peripancreática	2
<b>D</b>	Una colección intra o peripancreática	3
<b>E</b>	Dos o más colecciones intra o peripancreática	4

PUNTUACION SEGÚN LA EXTENSIÓN DE LA NECROSIS EN LA TC CON CONTRASTE	
PORCENTAJE DE NECROSIS DEL PANCREAS	PUNTUACIÓN
0	0
< 30 %	2
30 – 50 %	4
>50%	6

### 3.5.2.3. Radiografía

Se puede evidenciar, calcificaciones en el área pancreática en ocasiones, sugiriendo pancreatitis crónica. Sensibilidad y especificidad de tórax y abdomen son bajas, se recomienda para un diagnóstico diferencial.

### 3.5.2.4. Colangiorensonancia magnética

A pesar que la TAC, puede identificar de manera temprana cambios inflamatorios en el páncreas. Este es útil en situaciones especiales como el embarazo y la insuficiencia renal crónica, no siendo considerado como examen de rutina en ambos. Dicho examen es superior en la evaluación de tejidos blandos e integridad del ducto pancreático.

## 3.6. Estratificación de riesgo

### 3.6.1. Ranson

Este criterio presenta una predicción clínica para poder establecer el grado de severidad de Pancreatitis Aguda. Basado en 11 factores, donde dentro de los 5 primeros son controlados en admisión y los 6 restantes dentro de las primeras 48 horas (2). La presencia de 3 o mas factores, los cuales indican

mayor riesgo de muerte o gravedad de dicha enfermedad, permitiendo discriminar a los pacientes enfermos de los no enfermo (5). Presenta una débil fuerza predictiva.

### 3.6.2. APACHE II

Es el predictor más exacto, permite cuantificar la gravedad de dicha enfermedad mediante sus 34 variables fisiológicas, expresando su intensidad. (1) Al principio fue utilizada en paciente de UCI, por lo que en la posterioridad fue utilizado en los demás servicios. Existe una versión de APACHE II, en la que se utiliza 12 parámetros de los 34 del APS (5). Para calcular, se suman las 12 variables fisiológicas, puntuación de la edad y la obtenida por enfermedad crónica. Dicho sistema se perfecciona de forma continua con la aparición de nuevas versiones, en pacientes ingresados en el área de hospitalización. Las ventajas que presenta son: es el predictor mas exacto en cuanto a sensibilidad y especificidad, se puede evaluar dentro de las primeras 24 horas, y ser continuamente utilizado. Como todos, también presenta desventajas: por su complejidad ya que es engorroso para su uso en la práctica clínica, además de presentar variantes que no permiten un adecuado manejo (APACHE III: difiriendo del score total, incrementa 5 ítems, valorando el estado de salud crónico)

PUNTUACIÓN A → APS (ACUTE PHYSIOLOGY SCORE) TOTAL									
	+ 4	+ 3	+ 2	+ 1	0	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4
FRECUENCIA CARDIACA	>180	140 – 179	110 – 139		70 – 109		55 – 69	40 – 54	< 39
TA MEDIA	>160	130 – 159	110 – 129		70 – 109		50 – 69		< 49
T° RECTAL O AXIAL °C	>41	39 – 40.9		38.5 – 38.9	36 – 38.4	34 – 35.9	32 – 33.9	30 – 31.9	< 29.9
OXIGENACION A. si FIO2 > 0.5 anotar PO2 B. si FIO2 < 0.5 anotar PO2	> 500	350 – 499	200 – 349		< 200 - > 70	61 – 70		55 – 60	< 55
ESCALA DE GLASGOW									
pH arterial (mejor) HCO3 sérico	>7.7	7.6 – 7.59		7.5 – 7.59	7.33 – 7.49		7.25 – 7.32	7.15 – 7.24	< 7.1

	> 52	41 – 51.9		32 – 40.9	22 – 31.9		18 – 21.9	15 – 17.9	5
FRECUENCIA RESPIRATORIA	>50	35 – 49		25 – 34	12 – 24	10 – 11	6 – 9		< 5
HEMATOCRITO (%)	>60		50 – 59.9	46 – 49.9	30 – 45.9		20 – 29.9		< 20
LEUCOCITOS	>40		20 – 39.9	15 – 19.9	3 – 14.9		1 – 2.9		< 1
CREATININA (ptos x 2 si es agudo)	> 3.5	2 – 3.4	1.5 – 1.9		0.6 – 1.4		< 0.6		
NA SÉRICO	> 180	160 – 179	155 – 159	150 – 154	130 – 149		120 – 129	111 – 119	< 110
K SÉRICO	>7	6 – 6.9		5.5 – 5.9	3.5 – 5.4	3 – 3.4	2.5 – 2.9		< 2.5

**PUNTUACION B → Edad: < 44 (0), 45 – 54 (2), 55 – 64 (3), 65 – 74 (5), > 75 (6)**

**PUNTUACION C → ENFERMEDAD CRONICA**

**Postcirugía urgente o no quirúrgicos: 5 puntos**

**Postcirugía electiva: 2 puntos**

<b>CARDIOVASCULAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NYHA IV</li> </ul>
<b>RENAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemodiálisis</li> </ul>
<b>RESPIRATORIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EPOC, enfermedad restrictiva o vascular que limite actividad funcional,</li> <li>• Hipoxia crónica y/o hipercapnia, dependencia respiratoria.</li> <li>• Policitemia o hipertensión pulmonar severa (&gt; 40 mmHg)</li> </ul>
<b>HEPÁTICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirrosis (por biopsia)</li> <li>• Encefalopatía previa</li> <li>• Hipertensión portal documentada</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Historia de hemorragia digestiva debida a hipertensión portal.</li></ul>
<b>INMUNOSUPRESIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Farmacológico: quimioterapia, radioterapia, esteroides.</li><li>• SIDA, linfoma, leucemias.</li></ul>



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

### 3.6.3. Bisap

El índice Bisap (Bedside Index for Severity in Acute Pancreatitis), se encarga de evaluar a la pancreatitis Aguda mediante su gravedad: estado de conciencia, BUN (nitrógeno ureico), nivel de conciencia, efusión pleural, SIRS y edad (2). Se calcula dentro de las primeras 24 horas ingresado el paciente. Se puede concluir que a mayor valor de puntuación, mayor gravedad con un VPP de 99%, especificidad de 83% (6).

SCORE BISAP	PUNTAJE 0	PUNTAJE 1
Urea	< 25 mg/dl	>25 mg/dl
Alteración del estado mental	Ausente	Presente
Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica (SIRS)	Ausente	Presente
Edad	< 60 años	>60 años
Presencia de efusión pleural	Ausente	Presente

SIRS, diagnosticado por la presencia de dos de estos criterios:

- a. Temperatura ( $< 36\text{ }^{\circ}\text{C}$  or  $38\text{ }^{\circ}\text{C}$ )
- b. Pulso  $> 90$  por minuto
- c. Frecuencia respiratoria  $> 20$  or  $\text{PaCO}_2 < 32\text{ mmHg}$
- d. Leucocitos  $> 12000/\text{mm}$  o  $< 4000 /\text{mm}$  o  $> 10\%$  campos

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

### 3.6.4. Marshall

Fácil estadiaje de pancreatitis aguda, usado para evaluar la insuficiencia orgánica (9). En este estadiaje se evalúan 3 sistemas: respiratorio, renal y cardiovascular, otorgándole un valor, siendo el corte el valor de 2 o más en el puntaje, la falla puede ser transitoria ( $< 48$  horas) o persistente ( $> 48$  horas) (4). Se toma en cuenta en este estadiaje las complicaciones locales y sistémicas, como también se puede determinar el nivel de falla orgánica (5).

	SCORE MARSHALL				
	0	1	2	3	4
<b>Respiratorio</b>	$>400$	301 – 400	201 – 300	101 – 200	$<101$
<b>Renal (creatinina sérica)</b>	$<134$ umol ( $< 1.4$ mg/dL)	135 – 169 umol (1.4 – 1.8 mg/dL)	170 – 310 umol (1.9 – 3.6 mg/dL)	311 – 439 umol (3.6 – 4.9 mg/dL)	$>439$ umol ( $>4.9$ mg/dL)
<b>Cardiovascular</b>	$>90$ mmHg	$<90$ mmHg, responde a fluidos	$<90$ mmHg no responde a fluidos	$<90$ mmHg pH $<7.3$	$<90$ mmHg pH $<7.2$
Una puntuación de 2 o más en cualquier sistema define la presencia de insuficiencia orgánica.					

Si la insuficiencia orgánica afecta a más de un sistema orgánico, se denomina insuficiencia orgánica múltiple.

### 3.6.5. SAPS 3

El Score de gravedad SAPS 3 es la última evolución del sistema SAPS (Simplified Acute Physiologic Score), un modelo de evaluación de la gravedad y pronóstico vital de los enfermos que ingresan en una Unidad de Medicina Intensiva. Este sistema de puntuación se basó en el estudio de una cohorte multinacional de pacientes ingresados en UCI, y que eran evaluados en su situación previa, en la causa y tipo de patología que había ocasionado el ingreso, y su estado fisiológico en la primera hora de estancia en la UCI (13).

VARIABLES	ICC SCORES	95% CI
Admisión UCI	0.09	0.04 – 0.29
Razones por que ingresan a UCI		
Cardiovascular	0.51	0.32 – 0.71
Hepático	0.48	0.29 – 0.68
Digestivo	0.36	0.18 – 0.58
Neurológico	0.28	0.11 – 0.51
Admisión a uci por estado quirúrgico	0.63	0.46 – 0.79
Lugar de cirugía	0.68	0.51 – 0.82
Infección adquirida en admisión de UCI (hospitalario)	0.13	0.01 – 0.34
Infección adquirida en admisión de UCI (respiratorio)	0.26	0.09 – 0.49

### 3.7. Complicaciones

### **3.7.1. Grados de severidad**

#### **3.7.1.1. Pancreatitis aguda leve**

Más común, no hay complicaciones locales o sistémicas, y falla orgánica. No requiere imágenes, resuelta comúnmente a la semana, no genera mayor mortalidad.

#### **3.7.1.2. Pancreatitis moderada severa**

Muy característica por falla transitoria de órganos, locales o sistémicas, pero no hay falla persistente de órganos. Sin intervención o requerimiento de atención especializada prolongada. Normalmente puede resolverse entre las primeras 48 horas, pero se prolonga entre 2 a 3 semanas.

#### **3.7.1.3. Pancreatitis severa**

Definida por falla persistente de órganos (48 horas). Cuando la SIRS es prolongada existe riesgo incrementado de falla persistente de órganos, la cual se acompaña de una o dos más complicaciones locales. Si la falla se instala en los primeros días la mortalidad está llegando entre el 36% - 50%. Dichas complicaciones pueden ser colecciones líquidas peripancreáticas, necrosis pancreática, pseudoquistes y necrosis no limitada.

#### **3.7.1.4. Complicaciones líquidas**

Caracterizado por un exudado inflamatorio, líquido pancreático, sangre y mezcla de estos, que aparecen desde la primera semana del ataque, alrededor del páncreas, caracterizado por no presentar paredes, diferenciándolo del absceso y pseudoquiste.

#### **3.7.1.5. Necrosis pancreática**

Presentando gran mortalidad, debe ser detectado prematuramente. Caracterizado por áreas localizadas o difusas en el parénquima pancreático no viable, asociado con necrosis de la grasa peripancreática, la cual puede ser

estéril o infectada, siendo identificado a partir de la segunda semana de evolución.

#### **3.7.1.6. Absceso pancreático**

Se evidencia colección de pus, con mínimos signos de necrosis asociado frecuentemente peripancreático. Se puede observar en la tomografía una colección líquida en una cavidad delimitada. En la punción se encuentra pus y la existencia de gérmenes.

#### **3.7.1.7. Pseudoquiste agudo**

Se puede entender por colección de jugo pancreático, la cual se encuentra rodeado por una pared de tejido fibroso o de granulación. En los pseudoquistes no infectados, el médico debe mantener una conducta expectante por su posible reabsorción cuando tienen menos de 5 cm, y en los de mayor tamaño controlarlos para poder ser intervenidos quirúrgicamente (20,22).

### **3.8. Tratamiento**

#### **3.8.1. Hidratación enérgica**

Se considera que la resucitación agresiva crítica para evitar el daño de la microcirculación pancreática y siendo esta (2), la piedra angular del tratamiento, el objetivo es prevenir hipovolemia (57), ya que presenta una asociación existente con la hipotensión al ingreso del paciente con una mayor mortalidad (44), pudiendo llegar a la formación de los terceros espacios e hipoperfusión de los órganos. Por lo que se requiere que debe iniciarse dicha hidratación lo más pronto posible, por lo que la reposición de fluidos minimiza la lesión orgánica por la isquemia; y, la reperfusión restaura el volumen intravascular, mejorando el suministro de oxígeno a los tejidos.

Dicha hidratación agresiva que se traduce en 250 ml a 500 ml por hora, por lo que se debe de hacer un ajuste al nivel de hidratación entre las 6 horas (5) de haberse administrado por lo que también solo es beneficiosa las primeras

24 horas (57), hasta encontrar un adecuado estado de hidratación, en el examen físico y parámetros tales como la diuresis, pudiendo generar a largo plazo complicaciones respiratorias y abdominales; por lo que se deberá realizar con cristaloides, según la “Guía del 2013 del Colegio Americano de Gastroenterología” (5), la mayor osmolaridad del lactato Ringer, es recomendable para su hidratación energética encima de la solución salina normal (44), ya que presentan efectos beneficiosos en pacientes con SIRS y PCR elevados. Se debe de tener una adecuada valoración de la evolución del paciente, además de los niveles de Nitrógeno Ureico, niveles de creatinina, y hematocrito, los cuales, además son de suma importancia.

### **3.8.2. Analgesia**

El dolor en la pancreatitis aguda, debe ser manejado inmediatamente de una forma adecuada, por lo que dicho manejo debe ser iniciado por analgésicos no opioides (dexketoprofeno, acetaminofen, etc), lo cual en la mayoría de casos no generan alivio en el paciente, se opta por el uso de medicamentos opioides intravenosos, tales como el tramadol, fentanilo (ambos usados con mayor frecuencia y este último por su mayor margen de seguridad en la insuficiencia renal), meperidina, petidina, morfina, hidromorfona, etc.; todos estos usados siendo bastante seguros, ya que el uso disminuye la necesidad de utilizar analgesia suplementaria.

### **3.8.3. Tratamiento antibiótico**

La profilaxis antibiótica para prevenir complicaciones infecciosas en pacientes con cualquier grado de severidad en pancreatitis aguda, no es recomendada. Este tratamiento antibiótico está indicado en infecciones extra pancreáticas como una colangitis, neumonía, bacteriemia. También se recomienda el uso en las necrosis pancreáticas estériles confirmados y que no presenten mejoría al cabo de una semana. Los antibióticos que presentan mejor penetración son las quinolonas, carbapenems y el metronidazol (2,5,13,14,42).

### **3.8.4. Apoyo nutricional**

En los últimos años se está recomendando en pancreatitis agudas leves, el inicio de nutrición enteral precoz, cabe señalar, dentro de las 24 horas, siempre y cuando el paciente pueda tolerarlo (44). Por lo que de esta manera se procede a la protección de la barrera mucosa intestinal, reduciendo de esta manera la traslocación bacteriana, disminuyendo así, la estancia hospitalaria y el riesgo del desarrollo de necrosis pancreática infectada.

En los casos severos, se recomienda el inicio de la nutrición enteral dentro del 3er y 5to día, siendo estas personas quienes se les propone el uso de sonda nasogástrica o nasoyeyunal o el inicio de nutrición parenteral total.

El beneficio de la alimentación temprana ha sido demostrado con diversos tipos de dietas (baja en grasa, líquida, blanda y corriente), siendo esta la razón por la que ya no se inicia la dieta con líquidos claro (1,2,3,4,16,20).

#### **3.8.5. CPRE**

Su uso en pancreatitis aguda, se debe considerar en aquellos pacientes con colangitis u obstrucción biliar coexistente, sin existir evidencia que su uso temprano (72 horas) sea mortífero, genere complicaciones locales o sistémicas, dependiendo de su gravedad. Mientras el paciente presente pancreatitis aguda o pancreatitis aguda severa sin evidencia de colangitis, no debe ser realizada por ningún motivo. (6)

Entre el 2 % - 4 % de pacientes, desarrollan pancreatitis aguda post – CPRE, siendo esta evitada mediante la canalización guiada, y el uso de stents en el ducto pancreático y utilización de antiinflamatorios rectales (indometacina) (44).

#### **3.8.6. Tratamiento intervencionista**

La causa más común de pancreatitis aguda, es la etiología biliar, por lo que se estima que el 18% de pacientes que fueron dados de alta, serán readmitidos en un periodo de 6 semanas por eventos biliares recurrentes, siendo estos quienes deben ser intervenidos mediante una colecistectomía durante el curso

de su actual hospitalización, reduciendo complicaciones biliares y recurrencias.

En caso de presentar episodios moderadamente severos o severos, dicho procedimientos debe retrasarse hasta que el paciente se haya estabilizado a las 6 semanas. El retraso quirúrgico en estos casos, reduce morbilidad e infecciones interrelacionadas.

#### 4. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

##### 4.1. A nivel local

Se ha realizado la búsqueda de antecedentes investigativos en la Universidad Católica de Santa María y en la Universidad Nacional de San Agustín y no se han encontrado estudios similares.

##### 4.2. A nivel nacional

- **Autor** Scarlett Yasmin Olivos Castilla

**Título:** “Factores clínicos asociados a pancreatitis aguda en pacientes atendidos en emergencia del Hospital de Ventanilla de Enero – Diciembre 2016”

**Resumen:** Su objetivo principal era determinar la asociación entre los factores clínicos y la presencia de pancreatitis aguda, este estudio permitió identificar los factores clínicos de mayor frecuencia y que estén asociados con esta patología en los pacientes que sean atendidos en emergencia del Hospital de Ventanilla, para evitar las posibles complicaciones que los pacientes pudieran desarrollar (20).

- **Autor** Morales Alfaro Américo y colaboradores

**Título:** “Auditoria en cirugía de pancreatitis aguda necrohemorrágica en altura (1987 A 1998). Cuzco-Perú. 2000”

**Resumen:** Este es un estudio descriptivo transversal, de un total de 75 pacientes intervenidos quirúrgicamente por presentar pancreatitis aguda (como cuadro inicial o complicación) en el Hospital Nacional Sur-Este EsSalud-Cusco en el periodo 1987-1998, se estudiaron retrospectivamente 34 casos. 18 se consideraron como diagnóstico definitivo de pancreatitis aguda necrohemorrágica el resultado del diagnóstico post – operatorio de acuerdo a las características patológicas de la glándula. Se concluyó que la pancreatitis necrohemorrágica en altura reviste similares caracteres a la pancreatitis a nivel del mar (16).

#### 4.3. A nivel internacional

- **Autor:** Decarlini M, Dinamarca 2017

**Título:** “La hipertrigliceridemia leve a moderada parece incrementar también el riesgo de pancreatitis aguda”

**Resumen:** Con la finalidad de evaluar el riesgo de pancreatitis en la hipertrigliceridemia leve a moderada, para ello se realizó un estudio prospectivo. Como principales resultados obtuvieron: Hubo un incremento significativo de la incidencia de pancreatitis previas y de infarto de miocardio en los pacientes que presentaron niveles de triglicéridos  $\geq$  89mg/dl, en comparación con los que tuvieron (41).

- **Autor** Jorge Eliécer Sará Ochoa

**Título:** “Características clínicas de pacientes con pancreatitis aguda en cuidados intensivos: reporte de 43 casos”

**Resumen:** en su artículo reporta que 21 eran del género femenino y 22 pertenecían al género masculino, la edad promedio fue de 67,7 años, 21 de estos presentaban patología biliar asociada (48,8%). La incidencia que mostraron los ingresos a la UCI fue del 0,79%, la mortalidad que se detalla fue de 18,6%. Determina además que existe una conexión del uso de inotrópicos (87,5 vs. 37,1%,  $p = 0,016$ ), los niveles altos de BUN y creatinina al momento de egresar con la mortalidad (48 vs. 15 y 2,75 vs.

0,7,  $p = 0,000$  y  $0,000$ ). Todos los pacientes que llegaron al deceso requirieron ventilación mecánica. Además, se evidenció una fuerte asociación de los niveles de transaminasas hepáticas y bilirrubinas cuya demostración de la afección biliar fue realizada por la ecografía y TAC abdominal (13).

- **Autor** Oviedo Llanes, Yaqueline Elizabeth

**Título:** “Pancreatitis aguda, factores de riesgo y complicaciones en pacientes del Hospital Abel Gilbert Pontón, año 2014.”

**Resumen:** Estudio retrospectivo realizado mediante revisión de Historias Clínicas de pacientes con Pancreatitis Aguda en área de Medicina Interna, Cirugía y UCI en el Hospital Guayaquil, durante el año 2014. Resultados: Se identificaron 70 pacientes con Pancreatitis aguda en Áreas de Medicina Interna, Cirugía y UCI del Hospital Guayaquil; el grupo de edad más afectado fue entre 31 a 50 años con porcentaje de 52%, siendo afectado el sexo Femenino en 60%; hospitalizados en un 81% en el Área de Medicina Interna, 17%, en Cirugía y 2% en UCI de los cuales 77% permanecieron hospitalizados más de 7 días. La etiología más frecuente que se presentó fue la de tipo Biliar en 64% de los casos. La gran mayoría de pacientes no presentó complicaciones locales ni sistémicas. La malnutrición se presentó en 74% como Factor de Riesgo para este tipo de Patología (25).

## 5. OBJETIVOS

### 5.1. Objetivo principal

- Describir las características clínicas, epidemiológicas y tratamiento en pacientes con Pancreatitis Aguda en la Clínica Arequipa, periodo Julio 2021 – marzo 2022.

### 5.2. Objetivos secundarios

- Determinar la incidencia de Pancreatitis Aguda según edad, sexo, procedencia y grado de instrucción en pacientes de la Clínica Arequipa 2021 – 2022.
- Determinar características clínicas de Pancreatitis Aguda como etiología, tiempo de enfermedad y cuadro clínico en pacientes de la Clínica Arequipa 2021 – 2022
- Determinar el tratamiento asociado a la presentación de Pancreatitis Aguda y severa.





## **1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.**

### **1.1. Técnicas**

Utilizaremos la recolección de datos, el cual se realizará mediante una solicitud dirigida a la Unidad de Estadística en la Clínica Arequipa, con el fin de poder acceder a las historias clínicas con el diagnóstico de Pancreatitis Aguda.

### **1.2. Instrumentos**

La ficha de recolección de datos consta de datos genéricos como edad de sexo, procedencia, grado de instrucción, antecedentes, tipo de tratamiento, fecha de ingreso y fecha de alta, y evolución del paciente.

### **1.3. Materiales**

Ficha de recolección de datos: instrumento elaborado por el investigador que permitirá recabar la información referida a datos de la anamnesis, terapéutica, y exámenes laboratoriales de los pacientes que integra las fichas de recolección.

## **2. CAMPO DE VERIFICACIÓN**

### **2.1. Ubicación espacial**

El estudio se realizará en hospitalización de la Clínica Arequipa.

### **2.2. Ubicación temporal**

Estudio de tipo coyuntural que comprende el periodo de los meses de Julio del 2021 a Marzo de 2022.

### **2.3. Unidades de estudio**

#### **a. Universo**

Pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda.

#### **b. Población**

Conformado por los pacientes con el diagnóstico de Pancreatitis Aguda en la ciudad de Arequipa, en el periodo de Julio 2021 – marzo 2022.

**c. Población accesible**

Pacientes con diagnóstico de Pancreatitis Aguda en el servicio de hospitalización de Medicina Interna y Cirugía, de la Clínica Arequipa, en el periodo de Julio 2021 – Marzo 2022.

**d. Muestra**

Para el desarrollo del estudio se trabajará con ficha de recolección de pacientes

**i. Criterios de inclusión**

Historias clínicas de pacientes con el diagnóstico de Pancreatitis Aguda en el periodo de estudio de Julio 2021 – Marzo 2022.

Pacientes mayores de 18 años.

**ii. Criterios de exclusión**

Pacientes menores de 18 años.

Pacientes con historias inaccesible o incompleta.

**3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**3.1. Organización**

Una vez aprobado el proyecto de tesis, se solicitará la autorización respectiva a la Clínica Arequipa, para la toma de datos.

El investigador acudirá a la Clínica para revisar el libro de pacientes que estuvieron hospitalizados en los meses de Julio del 2021 a Marzo del 2022, posteriormente se acudirá a Estadística para solicitar las Historias clínicas, hacer su revisión y determinar quienes cumplen con los criterios de inclusión para integrar la muestra del estudio. Una vez concluida la etapa de recolección de

datos, se procederá a realizar el análisis estadístico y luego se redactará el informe final de la investigación.

### **3.2. Recursos**

#### **3.2.1. Humanos**

Investigador (01), Ayrton Mario Infantes Gutiérrez, Alumno de la Facultad de Medicina Humana de la UCSM.

Asesor

Dra. Agueda Muñoz del Carpio Toia

#### **3.2.2. Materiales**

- Impresiones
- Hojas bond
- Material bibliográfico
- Una computadora
- Impresora
- Engrapadoras

#### **3.2.3. Financieros**

- De fondo propio.

### **3.3. Validación de los instrumentos**

La ficha de recolección de datos, es sólo para el recojo de información, por lo que no requiere de validación, sin embargo, será sometida a prueba de expertos con la colaboración del tutor de la investigación.

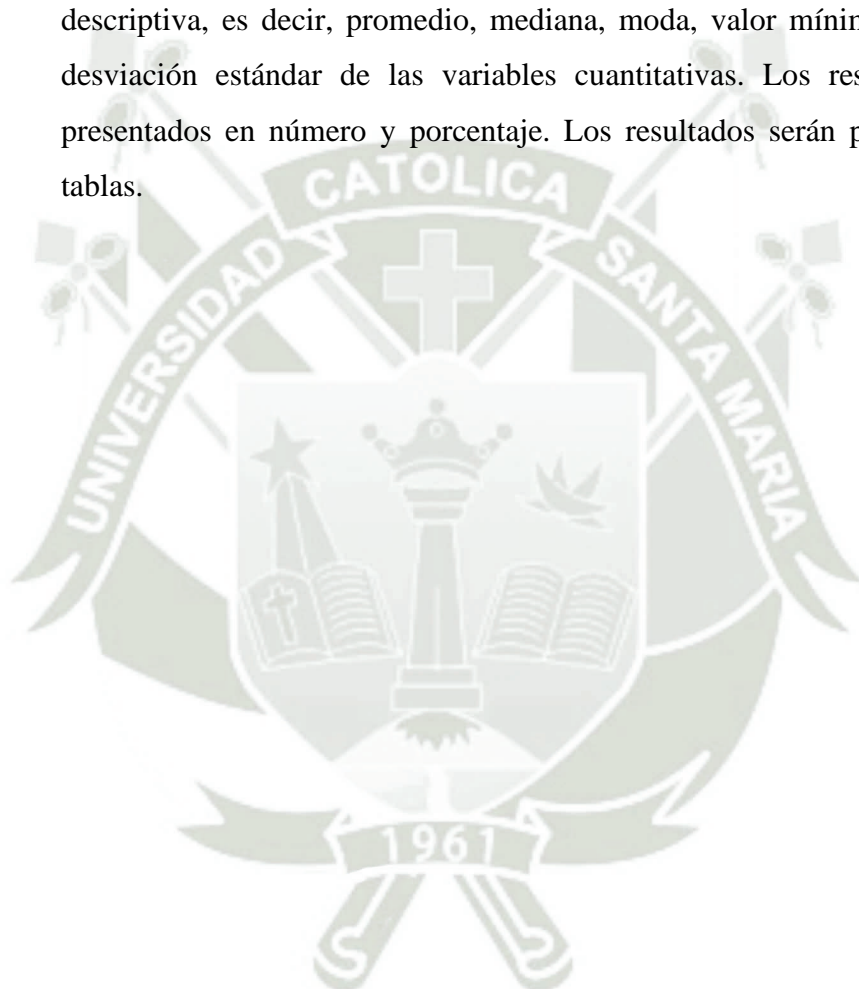
Se trató de un estudio prospectivo, en el que las variables finales se escogieron por validación cruzada de los datos, y regresión logística, dando a cada una de las variables un peso en el pronóstico final. La calibración posterior mediante el test de Hosmer-Lemeshow fue también satisfactoria, por lo que se considera

que la escala permite predecir el pronóstico vital del paciente, con datos obtenidos en la primera hora tras el ingreso.

### **3.4. Criterios para manejo de los resultados**

#### **3.4.1. Plan de procesamiento**

Para el análisis estadístico de las variables ordinales, se aplicará estadística descriptiva, es decir, promedio, mediana, moda, valor mínimo y máximo, desviación estándar de las variables cuantitativas. Los resultados serán presentados en número y porcentaje. Los resultados serán presentados en tablas.





## **CAPÍTULO III RESULTADOS**

**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AREQUIPA.  
JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**TABLA 1**

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES**

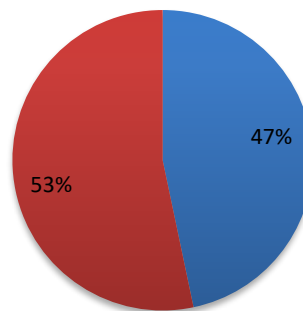
		N	%
<b>Sexo</b>	Femenino	28	46.7
	Masculino	32	53.3
<b>Procedencia</b>	Arequipa	34	56.7
	Huancavelica	1	1.7
	Huánuco	2	3.3
	Huaraz	1	1.7
	Ica	1	1.7
	Juliaca	2	3.3
	Lima	4	6.7
	Madre de dios	2	3.3
	Moquegua	2	3.3
	Puno	6	10.0
	Tacna	4	6.7
	Venezuela	1	1.7
<b>Grado de instrucción</b>	Secundaria completa	14	23.3
	Secundaria incompleta	4	6.7
	Superior completa	31	51.7
	Superior incompleta	3	5.0
	Técnico superior	8	13.3
	Total	60	100.0

**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AREQUIPA.  
JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**GRÁFICO 1**

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES**

**SEXO**



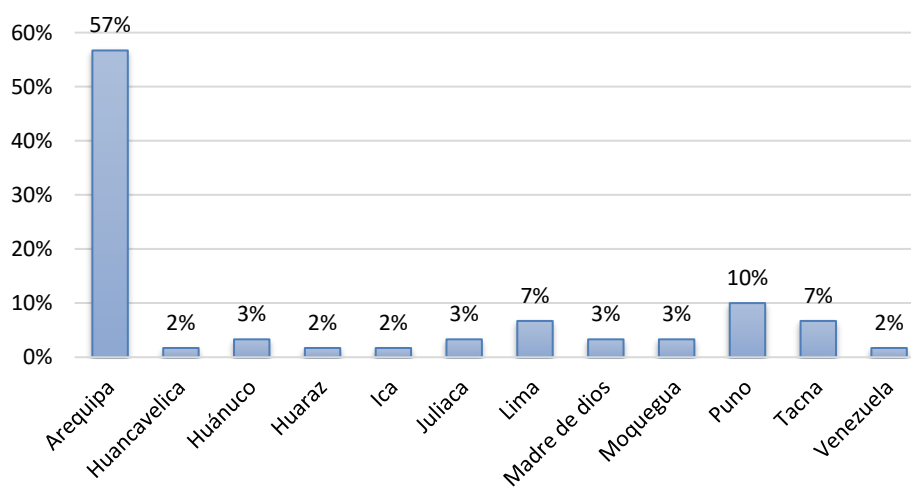
■ Femenino ■ Masculino

**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AREQUIPA.  
JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**GRÁFICO 2**

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS**

**PROCEDENCIA**

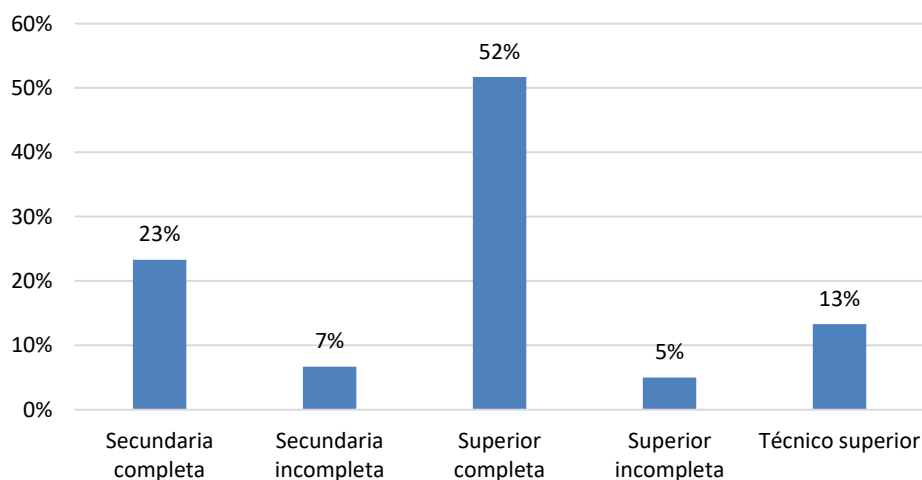


**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AREQUIPA.  
JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**GRÁFICO 3**

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS**

**GRADO DE INSTRUCCIÓN**



**Tabla 1, Grafico 1, 2, 3 Interpretación:** La pancreatitis aguda se presenta ligeramente más en el sexo masculino (53.3%). Respecto a la procedencia, la mayoría de pacientes atendidos son de Arequipa (56.7%) o de Puno (10.0%). El grado de instrucción de la mayoría de pacientes es de superior completa (51.7%); mientras que el 23.3% tienen secundaria completa.

**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AREQUIPA.  
JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**TABLA 2**

**EDAD DE LOS PACIENTES**

	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>DE</b>
<i>Edad</i>	60	18	79	44.53	15.132

**Tabla 2 interpretación:** La edad de los pacientes fluctuó entre los 18 a 79 años, con una media de 44.5 años.

**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AREQUIPA.  
JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**TABLA 3**

**ANTECEDENTES CLÍNICOS DE LOS PACIENTES**

		N	%
<i>Etiología biliar</i>	No	11	18.3
	Sí	49	81.7
<i>Consumo de alcohol</i>	No	30	50.0
	Sí	30	50.0
<i>Alcoholismo</i>	No	48	80.0
	Sí	12	20.0
<i>Otros</i>	Ninguno	29	48.3
	Síndrome de Down, Cardiopatía congénita	1	1.7
	Asma	1	1.7
	Colecistectomizado, apendicectomizado, HTA	1	1.7
	Colecistitis	1	1.7
	Depresión	1	1.7
	Diabetes	6	10.0
	Diabetes, HTA	3	5.0
	Distrofia muscular	1	1.7
	Gastritis	2	3.3

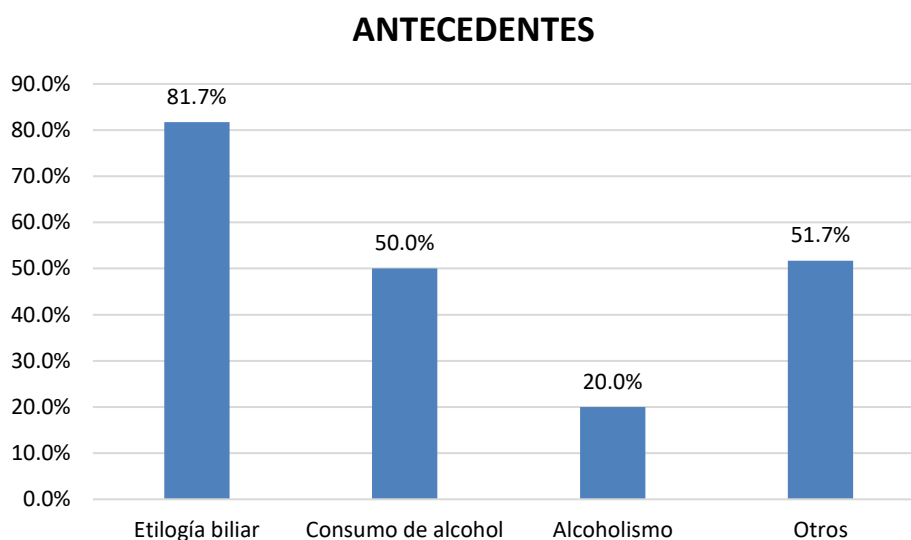
Hipotiroidismo	1	1.7
HTA	4	6.7
HTA. Obesidad	1	1.7
HTA, diabetes, obesidad II	2	3.3
HTA, diabetes, prolapso vaginal	1	1.7
HTA, hiperuricemia	1	1.7
Obesidad II	4	6.7
Total	60	100.0



**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AREQUIPA.  
JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**GRÁFICO 4**

**ANTECEDENTES CLÍNICOS DE LOS PACIENTES**



**Tabla 3 y Grafico 4 interpretación:** Los pacientes que sufren de pancreatitis aguda tienen como antecedentes una etiología biliar (81.7%), el 50% consume alcohol, el 20% presenta alcoholismo; asimismo más del 20% tiene diabetes o una combinación de esta con otras enfermedades.

**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AREQUIPA.  
JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**TABLA 4**

**TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LOS PACIENTES**

<b>Tiempo de enfermedad</b>	<b>N</b>	<b>%</b>			
0 – 12 horas	11	18.3			
13 – 24 horas	11	18.3			
1 – 3 días	29	48.3			
4 – 7 días	7	11.6			
7 – 9 días	0	0			
10 – 12 días	2	3.5			
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100</b>			
	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>DE</b>
<i>Tiempo de enfermedad</i>	60	0.20	12.00	2.37	2.460

**Tabla 4 interpretación:** El tiempo de enfermedad varia de 0.2 (3 horas) a 12 días, con una media de 2.37 días.

**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AREQUIPA.  
JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**TABLA 5**  
**SIGNOS Y SÍNTOMAS DEL PACIENTE**

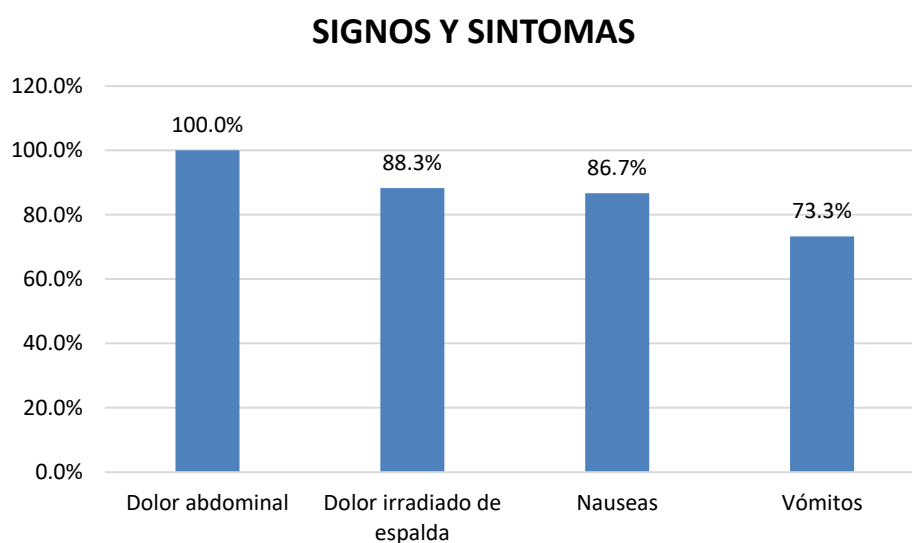
	N	%
	<b>Positiva</b>	
<i>Dolor abdominal</i>	60	100.0
<i>Nauseas</i>	52	86.7
<i>Dolor irradiado a la espalda</i>	53	88.3
<i>Vómitos</i>	44	73.3
	<b>Total, de pacientes evaluados</b>	<b>60</b>
		<b>100.0</b>

**Tabla 5 y Grafico 5 interpretación:** Respecto a los signos y síntomas que muestran los pacientes afectados por pancreatitis aguda, se observa que el 100% tuvo dolor abdominal, el 88.3% dolor irradiado de espalda, el 86.7% náuseas y el 73.3% vómitos.

**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AREQUIPA.  
JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**GRÁFICO 5**

**SIGNOS Y SÍNTOMAS DEL PACIENTE**



**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS  
EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA  
CLÍNICA AREQUIPA. JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**TABLA 6  
EXÁMENES IMAGENOLÓGICOS DEL PACIENTE**

		<b>N</b>	<b>%</b>
<i>Ecografía</i>	No	0	0.0
	Sí	60	100.0
<i>Rx tórax</i>	No	52	56.7
	Sí	8	13.3
<i>TEM abdominal</i>	No	48	80.0
	Sí	12	20.0
<i>Otros</i>	Ninguno	50	83.3
	Colangiorensonancia	8	13.3
	Ecocardiografía	1	1.7
	Ecoendoscopia	1	1.7
	Total	60	100.0

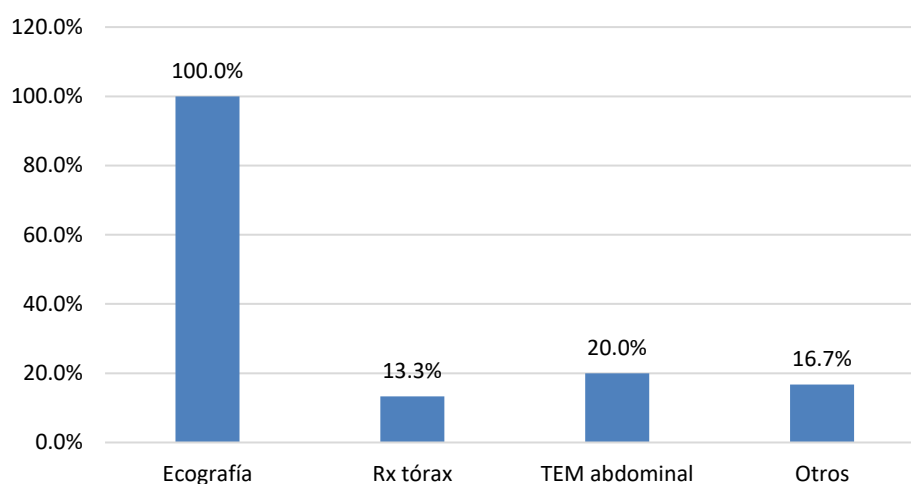
**Tabla 6 y Grafico 6 interpretación:** Para el caso de los exámenes imagenológicos practicados a los pacientes con pancreatitis aguda, se aprecia que el 100% tuvo ecografía, el 13.3% radiografía de tórax, el 20% TEM abdominal y un 13.3% una colangiorensonancia.

**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS  
EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES  
DE LA CLÍNICA AREQUIPA. JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**GRÁFICO 6**

**EXÁMENES IMAGENOLÓGICOS DEL PACIENTE**

**IMAGENOLOGÍA**



**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS  
EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES  
DE LA CLÍNICA AREQUIPA. JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**TABLA 7**

**RESULTADOS IMAGENOLÓGICOS DEL PACIENTE**

		N	%
<b>Ecografía</b>	Ecográficamente normal	11	18.3
	Litiasis vesicular	33	55.1
	Litiasis vesicular + Edema pancreático	6	10.0
	Litiasis vesicular + Derrame pleural	7	11.6
	Colecistectomizado	3	5.0
	Total	60	100.0
<b>Radiografía</b>	Derrame pleural bilateral	3	37.5
	Derrame pleural unilateral	4	50.0
	Ninguno	1	12.5
	Total	8	100.0
<b>Tomografía</b>	Páncreas normal (A)	4	33.3
	Aumento de tamaño de páncreas (B)	5	41.6
	Páncreas anormal con inflamación pancreática (C)	2	16.6
	Colección intra o peri pancreática (D)	1	8.3
	2 o más colecciones intra o peri pancreática (E)	0	0
	Total	12	100.0
<b>Colangiografía</b>	Aumento de tamaño de páncreas	2	22.2
	Obstrucción bilio pancreática	2	22.2
	Páncreas normal	4	44.4
	Tumoración no especificada	1	11.1
	Total	9	100.0
<b>Otros</b>	No especificado	2	100.0
	Total	2	100.0

**Tabla 7.** Se observa que aquellos que se sometieron a una ecografía mayormente presentaron litiasis vesicular (56.7%); radiográficos evidenciaron derrame pleural unilateral (50%); según escala de Balthazar lo más frecuente aumentos de tamaño focal (B) (41.6%) y los de RNM aumento de tamaño de páncreas (22.2%) y obstrucción bilio pancreática (22.2%).

**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AREQUIPA.  
JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**TABLA 8**  
**SERVICIO DE ADMISIÓN**

	<b>N</b>	<b>%</b>
Medicina	44	73.3
Cirugía	22	36.7
Ginecología	0	0.0
UCI	1	1.7
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>

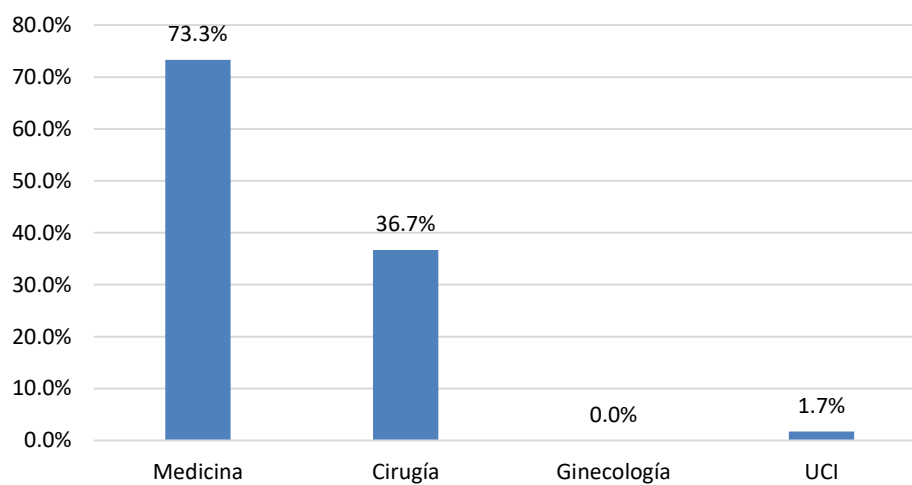
**Tabla 8**, que muestra los servicios donde han sido admitidos mayormente los pacientes con pancreatitis aguda son: medicina (73.3%) y cirugía (36.7%).

**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AREQUIPA.  
JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**GRÁFICO 7**

**SERVICIOS DE ADMISION DEL PACIENTE**

**SERVICIO DE ATENCIÓN**



**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AREQUIPA.  
JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**TABLA 9****SCORES APLICADOS A LOS PACIENTES**

	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>DE</b>
<b>Score Marshall</b>	60	0	6	2.27	1.118
<b>Score Bisap</b>	60	0	4	1.18	.873
<b>Score Apache</b>	60	0	24	6.10	4.715

**Tabla 9, interpretación:** Se aprecia que en los pacientes con pancreatitis aguda el score Marshall fluctuó entre los 0 a 6 puntos con una media de 2.27 puntos. Para el caso del score Bisap la fluctuación fue de 0 a 4 puntos con una media de 1.18 puntos; mientras que el score Apache varió entre 0 a 24 puntos con una media de 6.1 puntos.

**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AREQUIPA.  
JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**TABLA 10**

**TRATAMIENTO DEL PACIENTE CON PANCREATITIS**

	N	%
Medico	42	70.0
Quirúrgico	7	11.7
Intervencionista	11	18.3
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>

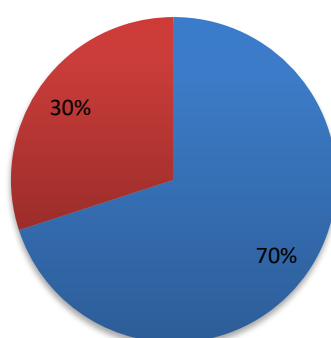
**Tabla 10 y grafico 8 interpretación:** El tratamiento que más han seguido los pacientes con pancreatitis aguda es el médico (70%); mientras que el resto siguió un tratamiento quirúrgico.

**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AREQUIPA.  
JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**GRÁFICO 8**

**TRATAMIENTO DEL PACIENTE**

**TRATAMIENTO**



■ Médico ■ Quirúrgico

**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AREQUIPA.  
JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**TABLA 11****TRATAMIENTO MÉDICO DEL PACIENTE**

	<b>N</b>	<b>%</b>
Dieta oral precoz	6	14.3
Hidratación energética	42	100.0
Nutrición oral paulatina	36	85.7
Tratamiento farmacológico y dieta	42	100.0
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 11, interpretación:** Se puede apreciar que de las 42 personas que tuvieron tratamiento médico, el 100% tuvo hidratación energética y un porcentaje similar tratamiento farmacológico y dieta.

**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AREQUIPA.  
JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**TABLA 12**

**TRATAMIENTO QUIRÚRGICO E INTERVENCIONISTA DEL PACIENTE**

		N	%
<b>Invasivo endoscópico intervencionista</b>	CPRE	11	61.1
	<b>Quirúrgico</b>		
	COLELAP	2	11.1
	Laparotomía exploratoria	2	11.1
	CPRE+COLELAP	3	16.7
	<b>Total</b>	18	100.0

**Tabla 12, interpretación:** De las 18 personas que tuvieron algún tratamiento quirúrgico, el 61.1% tuvo un procedimiento no invasivo; mientras que las que pasaron por un procedimiento invasivo mayormente tuvieron CPRE+COLELAP (16.7%). En cuanto a las personas que pasaron por tratamiento médico, todas ellas tuvieron hidratación energética, nutrición oral y tratamiento médico (61.1%). (eliminar lo de la evolución y tratamiento)

**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AREQUIPA.  
JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**TABLA 13**  
**EVOLUCION DEL PACIENTE**

		N	%
<b>Evolución</b>	Favorable (sin complicaciones)	57	94.0
	Favorable (con complicaciones)	3	6.0
	<b>Total</b>	60	100.0

**Tabla 14, interpretación:** Todos los pacientes con pancreatitis aguda tuvieron un pronóstico de evolución favorable-

**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AREQUIPA.  
JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**TABLA 14**  
**COMPLICACIONES DE LOS PACIENTES**

	<b>N</b>	<b>%</b>
Pseudoquiste	2	66.7
Absceso pancreático	1	33.3
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 13, interpretación:** De las 3 personas que tuvieron complicaciones, el 66.7% tuvo pseudoquiste y el 33.3% absceso pancreático.

**“PANCREATITIS AGUDA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS,  
CLÍNICAS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA AREQUIPA.  
JULIO 2021 – MARZO 2022”**

**TABLA 15**

**TIEMPO DE HOSPITALIZACION DE LOS PACIENTES**

	N	%
1 - 3 días	14	23.3
4 - 6 días	13	21.7
7 - 9 días	31	51.7
10 - 12 días	0	0.0
13 - 15 días	1	1.7
> 15 días	1	1.7
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 13, interpretación:** La mayoría de pacientes tiene un tiempo de hospitalización de entre 7 a 9 días (51.7%), entre 1 a 3 días (23.3%) o entre 4 a 6 días (21.7%).



# **CAPÍTULO III**

## **DISCUSION Y COMENTARIOS**

## DISCUSION Y COMENTARIOS

La presente investigación tiene como objetivo principal describir las características clínicas, epidemiológicas y tratamiento en Pacientes con Pancreatitis Aguda en la Clínica Arequipa en el periodo de Julio 2021 – Marzo 2022.

La pancreatitis aguda es la causa gastroenterológica de hospitalización más común en la actualidad. Tiene una incidencia reportada de 34 casos por cada 100 mil personas año y se caracteriza por ser una entidad que puede producir inflamación tanto local como sistémica, motivo por el cual su curso clínico es variable pudiendo ser desde casos leves hasta severos con el consiguiente incremento en las tasas de mortalidad. Por esta razón el presente trabajo tuvo como objetivo describir las características clínicas, epidemiológicas y de tratamiento de los pacientes con Pancreatitis aguda en la Clínica Arequipa durante el periodo de Julio del 2021 a Marzo del 2022.

Dentro de los hallazgos epidemiológicos se encontró que de los 60 casos reportados hubo mayor prevalencia del sexo masculino (53.3%), lo cual concuerda con lo reportado a nivel local por Jamaca H de la Universidad Ricardo Palma que encontró que la prevalencia de sexo masculino en pancreatitis aguda fue de 55.6% (17,19); pero difiere de otros hallazgos internacionales como el presentado por Matta el al, quien en 2020 encontró una mayor prevalencia del sexo femenino (63%) (1). En relación a la edad se halló una media de 44.53 años, el cual es bastante similar al reportado por Jamanca H en 45.2 años.

En el aspecto clínico, se encontró que la principal etiología de la pancreatitis aguda en los casos reportados fue la biliar (81.7%), dato que guarda relación con lo reportado en múltiples estudios que determinan una prevalencia variable hasta del 80% (6,8,14,17); concomitantemente se evidenció que la prevalencia de consumo significativo de alcohol estuvo presente en el 50% de los casos reportados, dato que evidencia el incremento del consumo de esta sustancia en el periodo pandémico y sus consecuentes complicaciones como lo han reportado recientemente publicaciones de la Revista Cubana de Medicina Militar (8) que

encontró una prevalencia de consumo de alcohol en 73.4%, valor mucho mayor si se compara con lo reportado por Morgan et al (2) en el 2010 de solo 45%.

Seguidamente se evaluó la presentación clínica y se identificó que el tiempo promedio de enfermedad antes del diagnóstico fue de 2.37 días y el síntoma más común fue el dolor abdominal (100%) seguido por náuseas (86.7%) y vómitos (73,3%); cabe resaltar que el dolor abdominal típico descrito como “en cinturón” estuvo presente en el 88.3% de los casos, lo cual guarda relación con lo descrito por Pérez A en múltiples publicaciones (1,2,6,21).

En relación a los estudios que se les realizó a los pacientes, se halló que en el apartado imagenológico se realizó ecografía abdominal al 100% de los casos y su principal hallazgo fue la presencia de litos en la vesícula biliar en el 76.7% de los pacientes, seguido por la presencia de edema vesicular en 13% y complicaciones pulmonares como el derrame pleural uni o bilateral en 15.2%. El siguiente estudio evaluado fue la tomografía abdominal, la cual se realizó mayormente a los pacientes con pancreatitis aguda clasificada como moderadamente severa o severa, encontrándose descripciones de páncreas normal en 33.3% de los casos, aumento focal de tamaño pancreático en 33.3%, inflamación peri pancreática en 8.3% y presencia de colección extra pancreática en 25% de los reportes.

En el apartado de clasificación de severidad se emplearon múltiples escalas y se encontró que de acuerdo al Score de Marshall la DE de puntaje fue de 1.18 puntos, con un rango desde los de 0 a los 6 puntos; en el score BISAP fue de la DE de 0.873 puntos, con un rango de 0 a 4 puntos y el score de APACHE II obtuvo una media de DE de 4.715 puntos, fluctuando los valores desde los 0 a los 24 puntos; lo cual confirma la gran variabilidad clínica y de severidad con la que se presenta esta enfermedad.

En el tópico de tratamiento, el abordaje más empleado fue el manejo tipo médico resaltando una combinación de hidratación, fármacos y dieta. En relación a la hidratación, el esquema más empleado fue la hidratación energética en el 100% de los casos; en relación a la dieta la nutrición oral paulatina fue empleada en el 85.7% de los casos y la dieta oral precoz en el 14.3%. Durante la evolución el

30% de los pacientes requirió un abordaje intervencionista, siendo el más empleado el abordaje endoscópico por medio de la Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) en el 18.3% de estos y el resto requirió una intervención quirúrgica para el manejo de las complicaciones reportadas como colecciones pancreáticas hasta abscesos.

Finalmente, al evaluar la evolución clínica de los pacientes con Pancreatitis Aguda de la Clínica Arequipa durante el periodo 2021 a 2022 se encontró que el 94% tuvo una evolución favorable sin complicaciones y el 6% también presentando evolución favorable, pero presentando complicaciones, con evolución favorable, además de no reportarse decesos durante el periodo estudiado.

En relación al tiempo de estancia hospitalaria, el promedio fue de 8 días, valor que concuerda con los hallazgos de múltiples estudios que reportar estancias de 8 a 9 días en promedio (1, 17,19).

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Se atendieron 60 pacientes con Pancreatitis Aguda confirmada siendo en su mayoría de sexo masculino. Clínicamente se encontró que el dolor en cinturón es el signo más común. El tratamiento aplicado fue el médico y en algunos casos se requirió un abordaje quirúrgico e intervencionista endoscópico. Todos los pacientes evolucionaron favorablemente.

**SEGUNDA:** Epidemiológicamente se encontró un mayor número de pacientes del sexo masculino (53.3%), con una edad media de 44.5 años, procedentes de la ciudad de Arequipa y con grado de instrucción de universitaria completa.

**TERCERA:** Clínicamente la etiología biliar fue la más común (81%), el tiempo promedio sintomático antes del diagnóstico fue de 2.37 días. Empleándose múltiples scores de severidad (Marshall, BISAP, APACHE II), en la que se pudo encontrar mediante la DE, valores de 1.18, 0.873 y 4.715 respectivamente por lo que pudieron arrojar valores congruentes a los casos catalogados como leves. El estudio imagenológico más empleado fue la ecografía abdominal (100%) seguido por la tomografía abdominal (20%).

**CUARTA:** Terapéuticamente el abordaje de tratamiento de mayor uso fue el médico y se requirió un abordaje quirúrgico en 11.7% e intervencionista endoscópico en 18.3%. La evolución clínica fue favorable en el 100% de los casos sin reportarse decesos en la población estudiada.

## RECOMENDACIONES

1. Incentivar al personal médico a la elaboración correcta de adecuadas historias clínicas completas, consignando de forma cronológica los resultados de exámenes auxiliares y tiempo de enfermedad.
2. Incentivar el manejo protocolizado en los servicios de la clínica Arequipa, pudiendo así realizar una correcta valoración de la severidad de dicha patología.
3. Ya que se encuentra un porcentaje reducido de pacientes con Pancreatitis Aguda de moderada a severa, que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), se recomienda tener un seguimiento analítico y clínico continuo, para que de esta manera se pueda detectar precozmente las complicaciones y llevar un adecuado tratamiento.
4. Tener atención los criterios imagenológicos en pacientes que se encuentran grados de severidad.
5. Se debe realizar estudios posteriores, ya que los hábitos alimentarios de los pacientes varían continuamente.
6. Evitar la postergación de pacientes programados para el procedimiento de colecistectomía, ya que, al ser dados de alta, mayormente no regresan para dicha intervención quirúrgica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. <https://www.cghjournal.org/action/showPdf?pii=S1542-3565%2819%2931272-8>.
2. <https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/pancreatitis-aguda-evidencia-actual.pdf>
3. Rozman C. Compendio de Medicina Interna 5a ed. España: Editorial Elsevier; 2014. p 56-60.
4. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/526/5262387002/5262387002.pdf>
5. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/4739/1/T-UCCE-0006-104.pdf>.
6. Working party of the British Society of Gastroenterology UK guidelines for the management of acute pancreatitis. Gut 2011;54 (Suppl.3) iii 119.
7. Whitcomb D. Acute pancreatitis. N Engl J Med. 2006; (354): 2142-2150.
8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5849938/>
9. Rau B, Kemppainen E, Gumbs A, et al. Early assessment of pancreatic, infections and overall prognosis in several acute pancreatitis by procalcitonin, A prospective international multicenter study Ann Surg. 2020; (245): 745-54.
10. Ledesma J, Arias J. Pancreatitis aguda. México: MedIntMex; 2009; 25(4): 285-94.
11. Ortíz FE, Miranda NE, Moirano JJ, Fassi JC. Cirugía. 3a ed. Buenos Aires: Editorial El Ateneo; 1993. p. 76.1-76.11.
12. Martínez JC. Pancreatitis Aguda. Manual de Patología Quirúrgica. Pontificia Universidad Católica de Chile Escuela de Medicina. Disponible en: [http://www.escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/PatolQuir/PatolQuir\\_015.html](http://www.escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/PatolQuir/PatolQuir_015.html)

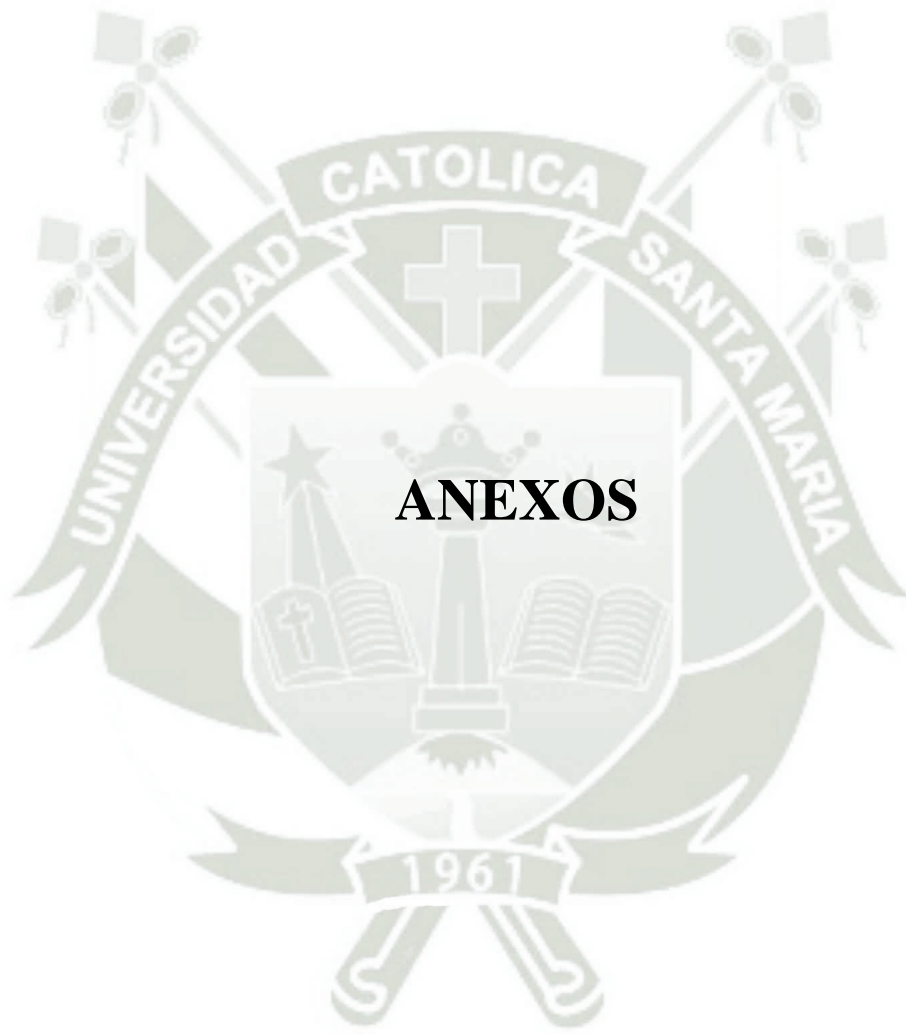
13. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0122726215000774?via%3Dihub>
14. Juan Mayor. Protocolos: Medicina Interna. Pancreatitis Aguda. Complejo Hospitalario de Albacete. Disponible en: <http://www.chospab.es/DIRMEDICA/PROTOCOLOS/MEDICINA%20IN.../pancreatitis.html>.
15. Isselbacher K.J., Braunwald E., Wilson J.D., et al. Harrison: Principios de Medicina Interna. 13a ed. Editorial Interamericana - McGraw - Hill; 1994. vol I, (274): 1748- 1756.
16. [https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/situa/2000\\_n15/auditoria.htm](https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/situa/2000_n15/auditoria.htm)
17. Sleisenger M.H., Fordtran J.S. MD. Enfermedades Gastrointestinales, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. 5a ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1995, Tomo II: 1673-1700.
18. Segura Plasencia, N (2016). Factores bioquímicos como predictores de pancreatitis aguda de etiología biliar. Hospital III Cayetano Heredia Piura 2013-2015. Tesis para obtención de título profesional de Médico Cirujano. Universidad Privada Antenor Orrego.
19. <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1862/HJAMANCA MILIAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
20. <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1212/115%20TESIS%20Olivos%20Castilla.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Hulsa Chura, J. (2016). Características de los pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda en el hospital regional de Moquegua durante el periodo 2014-2015. Tesis para obtención de título profesional de Médico Cirujano. Universidad Privada de Tacna.
22. <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-gastrointestinales/pancreatitis/pancreatitis-aguda>

23. Manual del Instituto Nacional de Nutrición y Terapéutica Médica y procedimientos de Urgencias, 6° Edición, Editorial Mc Graw Hill, México 2011, 226-234 pp
24. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/2368/MDaltoaf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
25. Rau B, KempainenE, Gumbs A Et al. Early assessment of pancreatic, infections and overall prognosis in severa acute pancreatitis by procaltitonic, A prospective international multicenter study Ann Surg 2007, 245: 745-54.
26. Puentes A, Prieto J. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar Del Río, Hospital General Abel Santamaría Cuadrado. Pancreatitis Aguda. Artículo de Revisión [internet]. 2014 [citado [www.intramed.net](http://www.intramed.net). Vol. 3 / Número 2] disponible en: <http://rmedicina.ucsg.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/>. Working party of the British Society of Gastroenterology UK guidelines for de management of acute pancreatitis. Gut 2005,54 (Suppl.3) iii 119.
27. Tenner, S., Baillie, J., DeWitt, J. and Vege, S. (2013). American College of Gastroenterology Guideline: Management of Acute Pancreatitis. Am J Gastroenterol, 108(9), pp.1400-1415.
28. Ramos G., Marquez R. Utilidad de la escala de BISAP como predictor de buen o mal pronóstico en pacientes que ingresan al servicio de urgencias de la Unidad médica de alta especialidad N° 14 del IMSS comprendido 1er Marzo – Septiembre 2014. Protocolo de Investigación. Universidad medica de alta especialidad número14 del Instituto Mexicano del Seguro Social.
29. Banks P. Bollen T. Dervenis C. and colab. Classification of acute pancreatitis - 2012: revisión of the Atlanta classification and definitions by international concensus. Gut 2013 62: 102-111 originally published online October 25, 2012. <http://gut.bmj.com> 73
30. Signh V, Conwell DL, Banks PA. Acute pancreatitis. Pancreatic Diseases; Gastroenterol hepatol dicember 2011;(25): 291-300

31. M. Tejedor Bravao y A. Albillos Martínez. (2012). Enfermedad litiásica biliar. *elsevier*, 11, 481-488
32. Jiménez G. López A. Lizarraga G. y colaboradores. (2015). Pancreatitis aguda biliar. A propósito de un caso clínico. *Revista médica electrónica, portales médicos*. En: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revistamedica/pancreatitis-aguda-biliar-caso-clinico/2>
33. Swaro op VS, Chari ST, Clain JE severe acute pancreatitis *JAMA* 2004; 291( 23), 2865-8
34. C. Rozman, *Compendio de Medicina Interna*, 5º Edición, Editorial Elsevier. España 2014, 56-60 pp.
35. Kingsnorth A, O Reilly y D, Acute pancreatitis *BMJ*2006, 332 : 1072-6 42. ToouliJ. Brooke-Smith. M bassi et al. Working party report, guidelines for tremanagement of acute pancreatitis *J Gastroenterol Hepatol* 2002, 17:51
36. Frossard JL. SteerM, Pastor C, Acute pancreatitis, *Lancet* 2008: 371: 143-162. 44. Pando S. Acute pancreatitis. *Curr Opin Gastroenterol* 2005;21: 243-247
37. Soler VR, Riverón PR, Cárdenas JCP, Águila VL, González SR, Villavicencio CPA, et al. Pancreatitis Aguda: Temas para la docencia de Cirugía [Internet]. Ciudad de la Habana: Editorial Científico Técnica; 2008 [citado 2 Sep 2013]. Disponible en: [http://scholar.google.com/cu/scholar?start=0&q=R%C3%B3mulo+Soler+Vallant&hl=es&as\\_sdt=0,5](http://scholar.google.com/cu/scholar?start=0&q=R%C3%B3mulo+Soler+Vallant&hl=es&as_sdt=0,5).
38. Fernández GA, Sánchez MAC Pujol LPM, López AY. Necrosectomía laparoscópica en pancreatitis aguda. *Rev Cubana Cir* [Internet]. 2013[citado 14 Ene 2014]; 52(4): [aprox. 9 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932013000400008&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932013000400008&nrm=iso)
39. Haney JC, Pappas TN. Necrotizing pancreatitis: diagnosis and management. *Surg Clin North Am* [Internet]. 2007 [citado 22 Sep 2013]; 87: [aprox. 15 p.].

- Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0039610907001211?via=sd>
40. Surco Y, Huerta Mercado J, Pinto J, Piscocoya A, De Los Ríos R, Prochazka R, et al. Predicción precoz de severidad en pancreatitis aguda. Rev Gastroenterol Perú 74 [Internet]. 2012 jul/set [citado 14 Sep 2013]; 32(3): [aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S102251292012000300002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S102251292012000300002&script=sci_arttext)
  41. Tenner, S., Baillie, J., DeWitt, J. and Vege, S. (2013). American College of Gastroenterology Guideline: Management of Acute Pancreatitis. Am J Gastroenterol, 108(9), pp.1400-1415.
  42. <https://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-14-pdf-S0210570513000150>
  43. Hanck C, Whitcomb D, Alcoholic pancreatitis. Gastroenterolo clinic North Am. 2004; 33, 751-765 pp
  44. Whitcomb D. Acute pancreatitis N engl, J Med 2005;354: 2142-50
  45. Yousaf M. Mc Callion K, Diamond T Management of severe acute pancreatitis Br J Surg 2003; 90: 407-20
  46. file:///C:/Users/HP/Downloads/RD%20N%C2%B0%20000237-2020-DG-INSNSB%20Guia%20de%20Pr%C3%A1ctica%20Cl%C3%ADnica%2001%20Pancreatitis%20Aguda%20(1).pdf
  47. <https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/pancreatitis-aguda-evidencia-actual.pdf>
  48. Dr.Oscar Vera Carrasco. Manejo y tratamiento de la pancreatitis aguda en la unidad de cuidados intensivos. Rev Med La Paz, 2011; 17(1): 47-59
  49. Swaroop VS, Chari ST, Clain JE severe acute pancreatitis JAMA 2004; 291( 23), 2865-8

50. C. Rozman, Compendio de Medicina Interna, 5º Edición, Editorial Elsevier. España 2014, 56-60 pp.
51. <https://repositorio.msp.gob.do/bitstream/handle/123456789/910/Protocolo%20de%20Manejo%20Nutricional%20del%20Paciente%20con%20Pancreatitis%20Aguda.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
52. Toouli J, Brooke-Smith M, Bassi et al. Working party report, guidelines for management of acute pancreatitis J Gastroenterol Hepatol 2002, 17:51
53. Frossard JL, Steer M, Pastor C, Acute pancreatitis, Lancet 2008; 371: 143-162.
54. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n1/2308-0531-rfmh-20-01-14.pdf> Dahl PR, Su WP, Cullimore KC, Dicken CH. pancreatic panniculitis J Am Acad Dermatol. 1995 (23) 2865-8
55. Bennett RG, Petrozzi JW, Nodular subcutaneous fat necrosis A manifestation of silent .Arch. Dermatol 1975 ,111(7); 896-8
56. Tenner S, Dubner H, Steinberg W. Predicting gallstone pancreatitis with laboratory parameters an meta-analysis. Am J, Gastroenterol 1994; 89 :1863-6
57. Agarwal N, Pitchumoni CS, Sivaprasad AV, Evaluating tests for acute pancreatitis Am Gastroenterology 2000; 8: 356-66
58. Bartolomei S, Aranalde G- Keller L, Manual de Medicina Interna, cálculos, scores y abordajes, México 2011. Sección de Gastroenterología.
59. <https://revistamedicocientifica.org/index.php/rmc/article/view/570/953>



## **ANEXOS**

**ANEXO 1: CRONOGRAMA DE TRABAJO**

	Jul 2021	Agosto 2021	Setiem. 2021	Oct. 202	Noviembre 2021	Diciembre 2021	Enero 2022	Febrero 2022	Marzo 2022
Búsqueda de bibliografía	X	X	X	X					
Desarrollo del proyecto						X	X		
Aprobación del proyecto por asesores								X	
Coordinación con clínica Arequipa									X
Ejecución del proyecto									X
Análisis y publicación de resultados									X

## ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Nº HISTORIA CLINICA: \_\_\_\_\_ FICHA Nº : \_\_\_\_\_

EDAD \_\_\_\_\_ GRADO DE INSTRUCCIÓN : \_\_\_\_\_

SEXO \_\_\_\_\_ PROCEDENCIA : \_\_\_\_\_

FECHA DE INGRESO: \_\_\_\_\_ FECHA DE EGRESO : \_\_\_\_\_

#### ANTECEDENTES

- ✓ ETIOLOGIA BILIAR SI ( ) NO ( )
- ✓ CONSUMO EXCESIVO DE ALCOHOL SI ( ) NO ( )
- ✓ ALCOHOLISMO SI ( ) NO ( )
- ✓ OTROS: \_\_\_\_\_
- ✓ COMORBILIDADES: \_\_\_\_\_
- ✓ TIEMPO DE ENFERMEDAD: \_\_\_\_\_

#### EXAMEN FISICO

- SIGNOS VITALES
- ✓ TEMPERATURA: \_\_\_\_\_ FRECUENCIA RESPIRATORIA: \_\_\_\_\_
- ✓ FIO<sub>2</sub>: \_\_\_\_\_ ESTADO DE CONCIENCIA: \_\_\_\_\_
- ✓ PRESION ARTERIAL: \_\_\_\_\_ FRECUENCIA CARDIACA: \_\_\_\_\_
- ✓ PESO: \_\_\_\_\_ TALLA: \_\_\_\_\_
- ✓ SATURACION: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_

SIGNOS Y SINTOMAS

- ✓ DOLOR ABDOMINAL SI ( ) NO ( )
- ✓ IRRADIADO A ESPALDA SI ( ) NO ( )
- ✓ NAUSEAS SI ( ) NO ( )
- ✓ VOMITOS SI ( ) NO ( )

• EXAMENES AUXILIARES

LEUCOCITOS

AMLASA

PH  
ARTERIAL

HEMOGLOBINA

LIPASA

HCO3  
SERICO

GLUCOSA

PCR

NA  
SERICO

CREATININA

CALCIO

K SERICO

UREA

DHL

FI02

PA02

- ✓ ECOGRAFIA SI ( ) NO ( ) \_\_\_\_\_
- ✓ RX DE TORAX SI ( ) NO ( ) \_\_\_\_\_
- ✓ TEMA ABDOMINAL SI ( ) NO ( ) \_\_\_\_\_

• SERVICIO DE ADMISION

MEDICINA ( ) CIRUGIA ( ) GINECOLOGIA ( ) UCI ( )

- ✓ TIEMPO DE HOSPITALIZACION \_\_\_\_\_
- ✓ INGRESO A UCI: \_\_\_\_\_
- ✓ INTERVENCION QUIRURGICA \_\_\_\_\_

- EVOLUCION FAVORABLE( ) FALLECIO( )

### ANEXO 3: SCORE MODIFICADO DE MARSHALL PARA FALLA ORGÀNICA

SCORE	0	1	2	3	4
RESPIRATO	>	301	201	1	<
RIO	4	–	–	0	1
(PAO2/FIO2)	0	400	300	1	0
	0			–	1
				2	
				0	
				0	
RENAL	<	1.4	1.9	3	>
(Creatinina	1	–	–	.	4
sérica)	.	1.8	3.6	6	.
	4			–	9
				4	
				.	
				9	
CARDIOVAS	>	<90	< 90	<	p
CULAR	9	resp	no	9	H
(presión	0	ond	resp	0	<
arterial		e a	ond		7
sistólica en		flui	e a	p	.
mmHg)		dos	flui	H	2
			dos	<	
				7	



## ANEXO 4: SCORE BISAP

SCORE	PUNTAJE
Urea >25 mg/dl	1
Alteración del estado mental	1
Síndrome de Respuesta Inflamatoria sistémica (SIRS)	1
Edad >60 años	1
Presencia de efusión pleural	1
Se considera a un paciente con pancreatitis severa si tiene BISAP >2	

## ANEXO 5: SCORE APACHE II

Temperatura rectal

Presión arterial media

Frecuencia cardiaca

Frecuencia respiratoria

Fio2

pH arterial

Na + sérico

**APACHE – II > 8 PTOS**

K+ sérico

**SI ( ) NO ( )**

Creatinina sérica

Hematocrito

Leucocitos

Escala Glasgow

Edad

Intervención Quirúrgica

PUNTAJE APACHE II: \_\_\_\_\_

PTS

