

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Medicina Humana

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS, LABORATORIALES
E IMAGENOLÓGICAS EN PACIENTES CON PANCREATITIS
AGUDA DEL HOSPITAL I EDMUNDO ESCOMEL,
AREQUIPA 2019 - 2020**

TESIS

Presentada por:

Bach. Steven David Cerpa Chavez

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

TACNA - PERÚ

2021

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de ciencias de la salud

Escuela Profesional de Medicina Humana

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS, LABORATORIALES E
IMAGENOLÓGICAS EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA DEL
HOSPITAL I EDMUNDO ESCOMEL, AREQUIPA 2019-2020**

TESIS

Presentada por:

Bach. STEVEN DAVID CERPA CHAVEZ

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Aprobada por UNIVERSIDAD, ante el siguiente jurado:



Dr. Juan Guillermo Bornaz Acosta

PRESIDENTE



Dr. Leoncio Edgar Carpio Olín

MIEMBRO



Dr. Claudio Wilbert Ramirez Atencio

MIEMBRO



Mgr. Jorge Eliseo López Claros

ASESOR

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo a mi familia, por el sustento económico y moral que me brindan para culminar mis estudios

CONTENIDO

DEDICATORIA	iii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCION	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.3. OBJETIVOS	7
1.3.1.Objetivo general	7
1.3.2.Objetivos específicos	7
1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	8
1.5. ALCANCES Y LIMITACIONES	10
1.6. VIABILIDAD.....	10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	12
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	12
2.2. BASES TEÓRICAS	17

2.3.	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	30
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO		32
3.1.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	32
3.2.	DISEÑO DE INVESTIGACION.....	32
3.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32
3.4.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	33
3.5.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	39
3.6.	TECNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	39
3.7.	CONSIDERACIONES ÉTICAS	40
CAPÍTULO IV: DE LOS RESULTADOS		41
4.1.	RESULTADOS.....	41
4.2.	DISCUSIÓN	52
CONCLUSIONES		59
RECOMENDACIONES.....		61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		62
ANEXOS.....		68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1.	CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA DEL HOSPITAL I EDMUNDO ESCOMEL, AREQUIPA 2019-2020.	42
Tabla N° 2.	CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA DEL HOSPITAL I EDMUNDO ESCOMEL, AREQUIPA 2019-2020.	44
Tabla N° 3.	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA DEL HOSPITAL I EDMUNDO ESCOMEL, AREQUIPA 2019-2020.	46
Tabla N° 4.	CARACTERÍSTICAS LABORATORIALES EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA DEL HOSPITAL I EDMUNDO ESCOMEL, AREQUIPA 2019-2020.	47
Tabla N° 5	CARACTERÍSTICAS IMAGENOLÓGICAS EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA DEL HOSPITAL I EDMUNDO ESCOMEL, AREQUIPA 2019-2020.	49

Tabla N° 6.	CARACTERÍSTICAS IMAGENOLÓGICAS EN	50
	PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA DEL	
	HOSPITAL I EDMUNDO ESCOMEL, AREQUIPA	
	2019-2020	

RESUMEN

Introducción: La pancreatitis aguda (PA) es una enfermedad frecuente y con complicaciones potencialmente mortales, por ellos la importancia de conocer sus características clínicas epidemiológicas, laboratoriales e imagenológicas para llegar a un diagnóstico precoz de la enfermedad.

Objetivo: Determinar las características clínico epidemiológicas, laboratoriales e imagenológicas en pacientes con pancreatitis aguda en el servicio de emergencias del hospital Edmundo Escomel de Arequipa 2019-2020.

Materiales y métodos: El siguiente trabajo pertenece a un diseño no experimental, transeccional descriptivo donde la población investigar será la totalidad de pacientes con el diagnóstico de pancreatitis aguda del servicio de emergencias del hospital I Edmundo Escomel de Arequipa

Resultados. Se pudo observar que las características epidemiológicas más prevalentes en nuestro estudio fueron: sexo femenino en 63.6%, edad comprendida en el grupo ubicado entre 26 y 45 años en 72,7%, el antecedente de litiasis vesicular en 90,9%, característica clínica: más representativa el dolor abdominal 100%, hiporexia y náuseas 87,3%, características laboratoriales: 81.1 % de los pacientes tenían un nivel patológico de amilasa, y 78.1% de lipasa, 75% de los pacientes con PA moderada severa tuvo hematocrito >40%, características imagenológicas: ecográficamente en el 15,40% se evidencia un páncreas con aumento de tamaño, y tomográficamente se observó que el 33% de los pacientes obtuvo un balthazar A, y el 36,6% no presenta ningún grado de necrosis

Conclusión. Se describió las características clínico epidemiológicas en pacientes con pancreatitis aguda siendo los más importantes el sexo femenino y el antecedente de litiasis biliar, las características clínicas más frecuentes son el dolor abdominal, náuseas e hiporexia, las características laboratoriales que se encuentran con más frecuencia fueron amilasa, lipasa y hematocrito, las características imagenológicas fueron aumento de tamaño de páncreas ecográficamente y un hallazgo de balthazar A sin grado de necrosis tomográficamente.

Palabras clave: pancreatitis aguda, clínica, epidemiología, laboratorio, ecografía.

ABSTRACT

Introduction: Acute pancreatitis (AP) is a frequent disease with life-threatening complications, hence the importance of knowing its clinical, epidemiological and laboratory characteristics to reach an early diagnosis of the disease, objective: To determine the clinical-epidemiological and laboratory characteristics in patients with acute pancreatitis in the emergency service of the Edmundo Escomel hospital in Arequipa in the year 2020. **Materials and methods:** The following work belongs to a non-experimental, descriptive and correlational transectional design where the research population will be the totality of patients with the diagnosis of acute pancreatitis in the emergency service of the I Edmundo Escomel hospital in Arequipa **Results.** It was observed that the most prevalent epidemiological characteristics in our study were: being female 63,6%, having an age comprised in the group between 26 and 45 years 72,7%, a history of gallstones 90,9%. %), and as the most representative clinical characteristic abdominal pain with 100% of patients, as laboratory characteristics: amylase, 81,18% of the patients had a pathological level of amylase, and 78,18% of lipase, 38,18% of the patients presented an elevated hematocrit, as for the patients with severe moderate BP, we can observe that 75% of the patients had hematocrit > 40%. **Conclusion.** The clinical epidemiological characteristics in patients with acute pancreatitis were described, the most important being the female sex, the ages between 36-45 years and the history of gallstones, it was observed that the most frequent clinical characteristics are abdominal pain and nausea, in addition It is described that the most frequently found laboratory characteristics were amylase and lipase, as well as hematocrit, which was found in a high percentage in patients with hematocrit > 40%.

Keywords: acute pancreatitis, epidemiology, clinical.

INTRODUCCIÓN

La pancreatitis aguda (PA) es una enfermedad frecuente, caracterizada por una actividad inflamatoria de páncreas que además de ser una enfermedad localizada, esta puede llegar a comprometer tejidos vecinos y a distancia. ¹

Las causas de pancreatitis aguda son múltiples, por medio de estudios se ha logrado identificar como las principales la litiasis biliar y el alcoholismo; Arequipa, una provincia ubicada al sur del Perú, conocida por tener una gastronomía con un alto contenido de grasas y carbohidratos, que asimismo, por tradición y costumbre la ingesta de estos alimentos es abundante y con frecuencia en comparación de otras ciudades del Perú ,debido a este factor, en los últimos años una alta prevalencia de enfermedades gastrointestinales ocupa los primeros lugares en atenciones del servicio de emergencias de Arequipa según el ASIS Arequipa-2019, dentro de este marco siendo una de las más frecuentes las enfermedades de vía biliar y páncreas. ^{2,3}

Asimismo, se han asociado características epidemiológicas como la edad, sexo, y grado de instrucción que debido a su frecuencia son relevantes en la identificación de la enfermedad, según distintas bibliografías el predominio del sexo femenino de edad media de 40 años sería un factor a tomar en cuenta en la anamnesis para obtener un diagnóstico rápido. ^{3,4}

En cuanto a las manifestaciones clínicas de la pancreatitis aguda, estas son variadas y muy importantes ya que se consideran un pilar en el diagnóstico de la pancreatitis aguda.

Al ser un servicio de emergencia de un hospital con una gran población de la ciudad de Arequipa por contar con varios distritos a su cargo, se necesita un diagnóstico precoz y oportuno, y apoyándose en los signos y síntomas, el médico debe solicitar los exámenes auxiliares más pertinentes para que esto se lleve a cabo.

Los exámenes laboratoriales constituyen parte muy importante, ya que le da al clínico una aproximación diagnóstica más adecuada, asimismo nos pueden indicar o predecir la gravedad de la enfermedad, otro examen con un gran valor diagnóstico es el examen imagenológico, tanto ecográfico y tomográfico, nos mostrará signos de inflamación sugerentes de pancreatitis aguda e indicará el grado de severidad de la misma y posibles complicaciones que se pueden acaecer según la historia natural de la enfermedad.

La ecografía resulta un examen inicial importante que se debe obtener en admisión de todos los pacientes, asimismo se pueden identificar hallazgos que nos pueden orientar a una etiología biliar, el cual es la causa más frecuente de pancreatitis aguda.

Debido a las características evolutivas y a la elevada frecuencia de la enfermedad en nuestro medio, es que requiere de un diagnóstico precoz

para poder realizar un manejo oportuno, y así, evitar complicaciones que podrían llegar a ser mortales, por lo que en el presente trabajo se describe las características clínico epidemiológicas, laboratoriales e imagenológicas de la pancreatitis aguda que fueron las más resaltantes en el contexto del servicio de emergencias del hospital I Edmundo Escomel de Arequipa en periodo 2019-2020.

El trabajo consta de 4 capítulos, el capítulo I consta de la descripción del problema, el capítulo II hablara acerca del marco teórico donde con bibliografía actualizada se detalla las características de la pancreatitis aguda y su injerencia en el contexto actual de la ciudad de Arequipa, el capítulo III describe el marco metodológico donde se habla acerca de tipo de investigación que se emplea en el presente trabajo, el capítulo IV donde se presentan los resultados mediante tablas estadísticas, y finalmente el capítulo V donde se hará discusión correspondiente de cada resultado encontrado anteriormente contrastado con los antecedentes de investigaciones previas relacionadas a nuestro trabajo.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La prevalencia a nivel mundial de pancreatitis aguda (PA) ha ido incrementando a lo largo del tiempo siendo está actualmente alrededor de 73,4 casos por cada 100 000 habitantes en el mundo. Además, el 0,15 y el 1,5% de los diagnósticos de los pacientes atendidos en los Servicios de Urgencias corresponden a pancreatitis aguda. Un estudio internacional multicéntrico que se realizó tomando en cuenta 6.000 episodios de dolor abdominal agudo, se obtuvo como resultado que el 21% de los mismos son debidos a enfermedad pancreática aguda ¹.

En Latinoamérica un estudio realizado en Brasil el año 2016 reporto la incidencia de 16,2 casos por cada 10 000 habitantes; en el 2014 en México se obtuvo una prevalencia del 3% y en Perú año 2013 según las estadísticas del Ministerio de Salud la incidencia de pancreatitis fue de 29 casos por cada 10 000 habitantes. La etiología biliar es la principal la cual enfasca alrededor del 71% de todos los casos que han sido registrados.¹

En Perú en un estudio multicéntrico de distintos hospitales a nivel nacional en 2017 realizado por el hospital Cayetano Heredia se

encontró que las principales causas de ingresos hospitalarios por el servicio de emergencias son gastrointestinales y dentro de las primeras se encuentran las enfermedades de origen biliar y pancreatitis, con una prevalencia de 13-45 casos por cada 10 000 habitantes y con un mortalidad de entre 5-10% de las PA graves; en Tacna una ciudad al sur del Perú cuyo contexto epidemiológico es similar a la ciudad de Arequipa se encontró que hay un predominio en el sexo femenino y edades comprendidas entre 30 y 44 años.²

Arequipa siendo una ciudad del sur del Perú con una tradición culinaria abundante en grasas y carbohidratos, donde día a día el consumo de estos alimentos es frecuente y en forma copiosa, por lo tanto este estilo de vida inadecuado es un factor de riesgo para las enfermedades gastrointestinales y de vías biliares en las cuales existe un incremento en los últimos años según ASIS 2019 ³ , en cuanto al ámbito hospitalario, a nivel local en Arequipa las emergencias hospitalarias de origen de sistema digestivo y abdomen están en primer lugar de ingresos hospitalarios siendo un 9.7% de todas las atenciones en el servicio de emergencia, en la cual una de las más frecuentes las enfermedades de origen biliar y pancreatitis aguda.

El Hospital Edmundo Escomel de Arequipa es un hospital de nivel II-1 el cual forma parte de la red ESSALUD-Arequipa, cuya ubicación

se encuentra en el distrito de Paucarpata, con una población a su cargo de distintos distritos en los cuales están comprendidos por Paucarpata, mariano melgar, Miraflores, Socabaya, Hunter, Characato y Sabandía, los cuales sumados conforman una alta concurrencia de pacientes; el servicio de emergencias, cuenta con las áreas de medicina, pediatría, gineco-obstetricia y cirugía, las cuales se ubican en el primer piso para un fácil acceso por parte de los pacientes, el servicio de emergencia medicina en el cual se realiza la investigación consta de 20 camas, además de otras 30 camas del servicio de hospitalización medicina donde pasan los pacientes que requieren una estancia hospitalaria más prolongada, además este servicio consta de 15 médicos en su totalidad, con dos médicos por guardia, ya sea diurna o nocturna.

Gran parte de los casos de pancreatitis se producen entre las edades comprendidas entre los 50-75 años, y su etiología está condicionada a la edad y sexo del paciente. ²

La PA tiene un rango de gravedad muy variable, va desde una enfermedad que requiere vigilancia hospitalaria y suele ser de alivio espontáneo, hasta convertirse en síndrome de disfunción orgánica múltiple, con o sin sepsis, llegando a ser esta una progresión fulminante, por lo tanto, la pancreatitis aguda es un problema de salud pública el cual debemos tener presente debido a su elevada

prevalencia en nuestro medio reflejándose en el uso de recursos hospitalarios y del personal para dicha patología, por lo que debemos tener en cuenta las características clínico-epidemiológicas, laboratoriales e imagenológicas para un diagnóstico precoz, así brindar un tratamiento oportuno y evitar complicaciones en el paciente.^{2,3}

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características clínico epidemiológico, laboratoriales e imagenológicas en pacientes con pancreatitis aguda del hospital Edmundo Escomel, Arequipa 2019-2020?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

Determinar las características clínico epidemiológico, laboratoriales e imagenológicas en pacientes con pancreatitis del hospital Edmundo Escomel, Arequipa 2019-2020

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar las características epidemiológicas más frecuentes en pacientes con pancreatitis aguda del servicio de emergencias del hospital Edmundo Escomel de Arequipa.

- Identificar las características clínicas más frecuentes en pacientes con pancreatitis aguda del servicio de emergencias del hospital Edmundo Escomel de Arequipa.
- Identificar los exámenes laboratoriales más frecuentemente usados en el diagnóstico de pancreatitis aguda de los pacientes del servicio de emergencias del hospital Edmundo Escomel de Arequipa
- Identificar los exámenes imagenológicos más frecuentemente usados en el diagnóstico de pancreatitis aguda de los pacientes del servicio de emergencias del hospital Edmundo Escomel de Arequipa

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Arequipa, un siendo una ciudad del Perú con una tradición culinaria muy rica en grasas y carbohidratos, este estilo de vida según la guía de práctica clínica del Cayetano Heredia 2017 es uno de los factores de riesgo más importantes para enfermedades de vía biliar y páncreas, lo que desemboca en que la PA sea una patología muy frecuente y recurrente en las emergencias hospitalarias de la ciudad, ya que ese estilo de vida es una realidad en este departamento del Perú.^{1,3}

Actualmente, según ASIS 2019, el primer lugar de ingresos hospitalarios por emergencias es el de signos y síntomas gastrointestinales dentro de los cuales ocupan los primeros puestos las enfermedades de la vía biliar y páncreas, en la cuales se encuentra la pancreatitis aguda.^{1,2}

El Hospital I Edmundo Escomel Arequipa, al ser un hospital cuya población de servicio comprende a varios distritos (paucarpata, mariano melgar, Miraflores, socabaya, hunter, characato, sabandia) con gran población a nivel de la ciudad de Arequipa asimismo estas localidades presentan una alta prevalencia y recurrencia de casos de PA según ASIS 2018-2019.²

La PA es una enfermedad que tiene distintos grados de severidad desde leve que requiere vigilancia hospitalaria hasta severa que puede poner en riesgo la vida, debido a esto es que se debe hacer un diagnóstico precoz y acertado de dicha patología, y así poder emplear un adecuado manejo de la enfermedad, para ellos es necesario identificar cuáles son las características clínico epidemiológicas, laboratoriales e imagenológicas de pancreatitis aguda más frecuentes para llevar a cabo este diagnóstico rápido y así ahorrar recursos y estancia hospitalaria al aplicar un manejo oportuno, ya que muchas veces el diagnóstico es tardío debido a los distintos diagnósticos diferenciales que tiene la patología.

1.5. ALCANCES Y LIMITACIONES

El proyecto de investigación que se desarrollara tiene como alcance conocer las características clínico epidemiológico, laboratoriales e imagenológicas en pacientes con pancreatitis aguda en el servicio de emergencias del hospital Edmundo Escomel de Arequipa. Las siguientes limitaciones restringirán la investigación: carácter de accesibilidad por parte del plantel administrativo del hospital Edmundo Escomel-Arequipa, grado de colaboración por parte de los pacientes y familiares a colaborar en la entrevista médica para el correcto llenado de datos, disponibilidad de tiempo brindado al investigador por parte de la directiva de la institución para realizar las investigaciones al estar en una situación de estado de emergencia sanitaria nacional por pandemia.

1.6. VIABILIDAD

El presente trabajo se realizará con los datos obtenidos en pacientes con pancreatitis aguda en el servicio de emergencias del hospital Edmundo Escomel de Arequipa, con la debida autorización otorgada por la directora del hospital Edmundo Escomel la Dra. Patricia Luque, el jefe médico quirúrgico el Dr Gerson Lopez, y el coordinador del Servicio de Medicina emergencias el Dr Kelvin Chavez, quienes me

otorgaron el permiso para llevar a cabo este trabajo de investigación en el mencionado centro asistencial.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Para la presente investigación se ha podido conseguir antecedentes como:

INTERNACIONAL

Castañeda y col. 2016 en una revisión de 605 casos de PA en el servicio de medicina del hospital de Monterrey-México se encontró que la edad promedio de 40 años, un 64% de la población tenía sobrepeso/obesidad, 66% de los pacientes presento antecedentes de litiasis biliar, 15% alcoholismo, Hipertrigliceridemia en 7,80%.⁴

Díaz y col. 2018 un estudio realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital general universitario Carlos M. de Céspedes de Bayamo, Granma, Cuba, en un total de 42 pacientes con el diagnóstico de PA el grupo etario predominante fue entre 40-60 años. El 54,8 % de los pacientes pertenecieron al sexo femenino, 33 % eran fumadores y el 28.5% eran obesos, los cuales se identificaron como las características más significativamente asociadas a PA en dicho estudio. ⁵

Munguía V. 2016 se estudió una población de 70 pacientes del hospital Miguel Hidalgo-aguas Calientes de México con el diagnóstico de pancreatitis, donde se concluyó que el 60 % de las personas con PA fueron mujeres, el grupo etario más afectado fue de 20-49 años, en cuanto a los factores de riesgo el alcoholismo 12,9% y la hipertrigliceridemia (7,1%) fueron los más frecuentes; la clínica que presentaron fue dolor abdominal (100%), náuseas y vómitos (54%).⁶

Cañar A. 2019 realizó un estudio en 207 pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso – Ecuador, en el cual 65.5% de los pacientes con PA era de sexo femenino, el 99% presentó dolor abdominal, 58% náuseas, 56,5 % vómito, 18,4 % ictericia.⁷

Ocampo C. 2016 realizó un estudio multicéntrico en 23 hospitales, del cual tuvo una población 854 paciente con PA donde los resultados fueron que el 58% fueron mujeres, se obtuvo una edad media de 47 años, y la etiología principal de los pacientes fue la litiasis biliar llegando a encontrar en el 88.2% de la población del estudio.⁸

NACIONAL

Acero K. 2019 en un estudio realizado en 213 casos de PA en el servicio de medicina interna del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, observo que el sexo femenino y tener una edad entre 30 y 44 años son las características epidemiológicas más resaltantes de su estudio y, además se concluyó que la característica clínica más importante es el dolor abdominal. ⁹

Castillo C. 2017 estudio 90 casos de PA en el Hospital Belén de Trujillo, donde los criterios clínicos con mayor prevalencia fueron sexo femenino en un 66%, se obtuvo predominio en las edades entre 20-40 años, 65,6% de pacientes con antecedentes de litiasis biliar, de la parte clínica el 96% presento dolor abdominal, el 84% náuseas y vómitos. ¹⁰

Huisa J. 2016 estudio las características clínico epidemiológicas de pacientes con PA del hospital regional de Moquegua, cuyos resultados fueron: el género más afectado fue el sexo femenino, la edad más prevalente encontrada fue la comprendida entre 25 y 34 años de edad con un porcentaje del 38,1% de la población de muestra. Los factores de riesgo a considerar son: Colecistitis crónica calculosa 92%, coledocolitiasis 28,6%, diabetes mellitus II 11,9%. Los signos y síntomas clínicos más frecuentes encontrados

en el estudio son: Dolor abdominal 100%, náuseas 83,3%, vómito 81% e ictericia 82%, los hallazgos imagenológicos más importantes fueron: se realizó tomografía en 28 pacientes de los cuales se clasificaron según la clasificación de Balthazar, de los cuales resultó predominante el Balthazar E con un 57,2% y según porcentaje de necrosis 17,9% presenta de 30 a 50 % de necrosis del páncreas, 14,3% < 30,0% y el 67,8 sin necrosis. ¹¹

Oshiro A. 2018. Realizó un estudio en 63 pacientes con el diagnóstico de PA en el servicio de medicina interna del hospital José Augusto Tello encontrándose los siguientes resultados: en relación a los hallazgos epidemiológicos los más resaltantes fue la prevalencia del sexo femenino en un 68,3% de los casos, con un grupo etario perteneciente al rango de 31-60 años de edad; la presentación clínica con mayor frecuencia fue dolor abdominal 98,4%.¹²

Jamanca H 2020. En su estudio donde investigo los factores pronósticos de severidad a 162 pacientes con el diagnóstico de PA del hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima, obtuvo que el hematocrito elevado >40% es un factor pronóstico de severidad.¹³

LOCAL

Álvarez A. 2016 en su trabajo de investigación “Incidencia, características clínicas y epidemiológicas de pancreatitis aguda en pacientes del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa en el año 2015”, se estudiaron 213 casos que cumplieron con los criterios de selección, cuyas características epidemiológicas fueron: 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, siendo el grado de instrucción predominante el nivel secundario con un 46,48% de la población estudiada. Las características clínicas más resaltantes en ese estudio fueron las siguientes: dolor abdominal en un 100% de los casos, 91,55% de los casos presentaron náuseas y en 83,10% vómitos, los hallazgos imagenológicos importantes fueron: según ecografía se encontró signos de pancreatitis aguda en el 18,77% de los pacientes: 13,15% presentó un páncreas con aumento de tamaño, 2,82% páncreas hipocogénico, y un 2,82% páncreas heterogéneo. ¹⁴

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1 Definición:

La pancreatitis aguda es una afección inflamatoria del páncreas que se caracteriza clínicamente por dolor abdominal y laboratorialmente por niveles elevados de enzimas pancreáticas en la sangre.

La PA tiene una historia de enfermedad muy variada, que va desde el edema parenquimal leve hasta llegar a complicaciones como: pancreatitis severa necrotizante o hemorrágica.¹⁵

2.2.2 Epidemiología:

La incidencia y prevalencia de PA es muy variada, a nivel mundial entre el 1.5 y el 5% de los pacientes que son atendidos en el servicio de emergencia corresponden a PA, el 3,5 a 19% cursan sin dolor abdominal, y entre el 15 y 42% de los pacientes son diagnosticados post morte, sin que el diagnóstico se haya establecido previamente.^{11,15}

Según reportes la tasa de incidencia anual de PA es de 4.9 a 73.4 por cada 100 000 habitantes. La alta prevalencia de factores de riesgo como la obesidad y cálculos biliares han llevado a este alto incremento a nivel mundial.¹⁶

En Latinoamérica la incidencia de casos es de 15,9 casos por cada 10 000 habitantes y en Perú según las estadísticas del Ministerio de

Salud, refieren una incidencia de pancreatitis de 28 casos por cada 10 000 habitantes.¹

Las edades comprendidas entre los 50 y 75 años son las que tienen el rango más predominante de aparición de PA y sexo variable en función de la causa, por lo tanto, respecto a la distribución por sexos, la relación entre varones y mujeres oscila entre 1:0,3 y 1:5,6 en función de los distintos estudios realizados, según predomine el alcoholismo o la litiasis biliar como la etiología más frecuente.²

La mortalidad en la pancreatitis aguda generalmente se debe al síndrome de respuesta inflamatoria sistémica y a la insuficiencia orgánica en el primer período de dos semanas, mientras que después de dos semanas generalmente se debe a la sepsis y sus complicaciones.¹⁴

La tasa de mortalidad global de la PA varía entre 2 y 7%, lo que se ha mantenido estable en las últimas décadas, a pesar del aumento en la incidencia de la enfermedad.⁹

2.2.3 Etiología

Cálculos biliares: la etiología biliar, es la causa más común de pancreatitis aguda y representan del 40 al 70 % de los casos. No obstante, solo del 4 al 8% de los pacientes con cálculos biliares

desarrollan pancreatitis. La etiopatogenia de PA aún no está clara, pero se conoce dos factores como posible evento desencadenante en la pancreatitis debida a etiología biliar: un reflujo de bilis hacia el conducto pancreático a causa de la obstrucción momentánea de la ampolla durante el pasaje de los cálculos biliares; u obstrucción en la ampolla ocasionada por cálculos o un edema resultante debido al paso de un cálculo. La colecistectomía y la limpieza del conducto biliar común de cálculos previenen la recurrencia, lo que confirma la relación de causalidad de este en los casos de pancreatitis aguda.¹⁵

En los hombres, el riesgo de desarrollar pancreatitis aguda en pacientes con enfermedad biliar es más prevalente; no obstante, la incidencia de pancreatitis por cálculos biliares es mayor en el sexo femenino debido a una mayor prevalencia de enfermedad biliar. Los cálculos biliares pequeños se asocian con un mayor riesgo de pancreatitis. Se encontró un estudio en que se vio que los cálculos con un diámetro de menos de 5 mm eran significativamente más propensos que los cálculos más grandes a pasar a través del conducto cístico y causar obstrucción en la ampolla.^{15,16}

Alcohol: es responsable de aproximadamente el 25 al 35 % de los casos de pancreatitis aguda en los Estados Unidos.

Aproximadamente el 11% de los pacientes con alcoholismo crónicos desarrollan pancreatitis aguda clínica.

La etiopatogenia del alcohol en PA sería por aumentar la síntesis de enzimas por las células acinares pancreáticas para sintetizar las enzimas lisosómicas y digestivas que se consideran responsables en la génesis pancreatitis aguda o la sobre-sensibilización de los acinos a la colecistoquinina. No obstante, la lesión pancreática ocurre por distintos mecanismos dentro de los cuales se ha demostrado que los factores genéticos y ambientales que influyen en el desencadenamiento e inicio de la cascada fisiopatológica, debido a eso es que solo una pequeña parte de alcohólicos desarrollan PA.¹⁵

Existe debate sobre la presencia de pancreatitis crónica subyacente en pacientes que presentan pancreatitis alcohólica aguda. Inicialmente se pensó que el alcoholismo era causa de pancreatitis crónica, y que los alcohólicos que presentan pancreatitis clínicamente aguda tienen una enfermedad crónica subyacente. Sin embargo, los estudios de seguimiento a largo plazo de pacientes con pancreatitis alcohólica aguda han demostrado que no todos los pacientes progresan a pancreatitis crónica, incluso con abuso

continuo de alcohol. Esto indica que algunos alcohólicos podrían tener pancreatitis aguda no progresiva inducida por alcohol. ^{15,16}

Hipertrigliceridemia: los valores séricos de triglicéridos superiores a 1000 mg / dL (11 mmol / L) pueden ocasionar pancreatitis aguda, aunque niveles más bajos también pueden contribuir a la gravedad de la misma. La hipertrigliceridemia puede representar del 1 al 14% de los casos de pancreatitis aguda. Los trastornos primarios (genéticos) y secundarios (adquiridos) del metabolismo de las lipoproteínas están asociados con la pancreatitis inducida por hipertrigliceridemia. Las causas adquiridas de hipertrigliceridemia incluyen obesidad, diabetes mellitus, hipotiroidismo, embarazo y medicamentos [por ejemplo: Terapia con estrógenos o tamoxifeno, bloqueadores beta]. ^{15,16}

Colangiopancreatografía retrógrada post-endoscópica (CPRE): Aproximadamente en el 3 % de los pacientes sometidos a este procedimiento como diagnóstico, el 5 % de forma terapéutica y hasta el 25% sometido a estudios manométricos del esfínter de Oddi podrían desarrollar PA. Múltiples factores relacionados con el operador, el paciente y el procedimiento aumentan el riesgo de pancreatitis post-CPRE. Los factores de riesgo importantes incluyen la falta de experiencia en la CPRE [operador dependiente], la

disfunción del esfínter de Oddi, la canulación difícil y la realización de una CPRE terapéutica [en lugar de diagnóstica].¹⁵

2.2.4 Clasificación

Alrededor del 80% de las PA son leves, con un buen pronóstico y sin complicaciones locales, pancreatitis edematosa intersticial; sin embargo, en un 15-20% de los pacientes pueden evolucionar a pancreatitis es grave, ya que la inflamación local puede complicarse con el desarrollo de complicaciones locales a nivel pancreático, fracaso multiorgánico y muerte. ¹⁸

Según la clasificación de Atlanta, la pancreatitis aguda se puede dividir en dos grandes categorías:

1. Pancreatitis aguda edematosa intersticial, que se caracteriza por la inflamación parénquimal aguda pancreática y los tejidos peripancreáticos, pero sin necrosis tisular reconocible.
2. Pancreatitis aguda necrotizante, que se caracteriza por inflamación asociada con necrosis del parénquima pancreático y / o necrosis peripancreática. ¹⁸

La PA según su gravedad puede clasificarse en:

1. Leve: ausencia de complicaciones locales y/o sistémicas y fallo de órgano.

2. Moderada: presencia de fallo orgánico transitorio (menos de 48 horas) y/o complicación local o sistémica.
3. Grave: presencia de fallo de al menos un órgano de forma persistente (más de 48 horas).¹⁶

2.2.5 Diagnóstico

Manifestaciones clínicas:

- a) dolor abdominal: la gran mayoría de pacientes presenta un dolor abdominal de inicio agudo, severo y persistente, con o sin irradiación a hipocondrio derecho, izquierdo o a ambos (dolor abdominal «en cinturón») y pueden referir el dolor a nivel lumbar hasta en un 50%.¹⁶

En pacientes con PA cuya etiología es de origen biliar, el dolor es bien localizado y de inicio rápido alcanzando una intensidad máxima en 10 a 20 minutos, en cambio, si la causa es hereditaria, metabólica o alcohólica el dolor es difuso y de inicio relativamente más tardío.¹⁷

- b) Náuseas y vómitos alimentarios y/o biliosos se pueden presentar hasta en un 90% de los pacientes.
- c) Disnea: algunos pacientes pueden presentar este síntoma por dos factores: puede asociarse a derrame pleural o la presencia de distrés respiratorio debido al SIRS ocasionado por la PA.¹⁶

DIAGNÓSTICO:

Se establece el diagnóstico de pancreatitis aguda por la presencia de al menos dos de los siguientes criterios:

1. DOLOR ABDOMINAL CARACTERÍSTICO, el cual se describió anteriormente en características clínicas

2. ELEVACIÓN DE AMILASA Y/O LIPASA por encima de 3 veces el valor normal.

- Amilasa: se eleva este marcador desde las 6-10 horas una vez iniciado el dolor y en formas no complicadas se normaliza aproximadamente en 3-5 días. Su sensibilidad es cercana al 70%, su valor puede ser normal en hasta un 20% de las pancreatitis agudas alcohólicas y hasta en un 50% de las pancreatitis agudas por hipertrigliceridemia. ¹⁶

- Lipasa: se eleva precozmente en relación a la amilasa (desde las 4-8 horas del inicio del dolor), permaneciendo elevada por más tiempo, alrededor de 8-14 días. Su sensibilidad que alcanza el 85-100%, lo cual le confiere ventaja en cuanto a rentabilidad diagnóstica frente a la amilasa, sobre todo en pacientes que cursan síntomas con poco tiempo de evolución. ¹⁶

Las dos enzimas mencionadas también pueden elevarse por patologías distintas a la pancreatitis aguda (parotiditis, colecistitis aguda, alcoholismo, anorexia nerviosa) ¹⁷

Otros mediadores inflamatorios que se asocian a pancreatitis aguda, serian la elevación de leucocitos y hematocrito.

3. PRUEBAS DE IMAGEN CON HALLAZGOS CONFIRMATORIOS DE INFLAMACIÓN PANCREÁTICA/PERIPANCREÁTICA. Los exámenes imagenológicos de utilidad para el diagnóstico de pancreatitis aguda son la ecografía abdominal, la tomografía computarizada abdominal (TC) y la resonancia magnética abdominal (RM) ¹⁶

Ecografía abdominal

Mediante la ecografía se puede visualizar cambios inflamatorios a nivel pancreático tales como el aumento del tamaño de la glándula pancreática e hipoecogenicidad de la misma. Sin embargo, esta observación se dificulta debido a la interposición de gas y, en varios pacientes, su valoración no es posible.

La indicación principal de la ecografía abdominal es en búsqueda de colelitiasis mediante el estudio de la vía biliar.

Tomografía computarizada abdominal

Nos permite visualizar cambios inflamatorios a nivel pancreático, lo cual nos permite realizar el diagnóstico en los pacientes con clínica sugerente pero que no cumplen los criterios mencionados anteriormente.

Para la detección de necrosis pancreática la tomografía es el examen de elección, siendo recomendable, realizarla a las 72h para no infraestimar el grado de necrosis.

Indicaciones de tomografía:

Ante duda diagnóstica del médico

1. Pancreatitis Aguda grave (posterior a 72 horas de inicio del dolor o dolor persistente mayor a 72 horas del ingreso)
2. Pancreatitis Aguda Leve con deterioro clínico posterior a 72 horas de inicio del dolor o dolor persistente mayor a 72 horas del ingreso
3. Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica luego de 48 horas del inicio del dolor.

Para valorar el grado de severidad se necesita se utiliza un índice de severidad donde se emplea la clasificación de Balthazar y el grado de necrosis según porcentaje.

Clasificación de Balthazar.

A= páncreas normal.

B= agrandamiento focal o difuso de la glándula incluyendo irregularidades de contorno.

C= Grado B más inflamación peripancreática.

D=Grado C asociado a una colección líquida.

E= Grado C asociado a dos o más colecciones o gas en el páncreas o en retroperitoneo. ^{21,22}

Grado de necrosis pancreática:

1. Sin necrosis
2. Necrosis < 30%
3. Necrosis 30-50%
4. Necrosis >50%

Resonancia magnética abdominal

Tiene una mayor especificidad y sensibilidad que la tomografía abdominal para identificar cambios en el parénquima y a nivel ductal, así evaluando inflamación y posibles complicaciones de la PA, sin embargo, requiere un mayor tiempo de estudio para realizarlo, por lo que es limitado en el uso de pacientes inestables ^{17,23}

2.2.6 Tratamiento

Los pacientes con el diagnóstico de PA requieren monitoreo tanto de las funciones vitales como de la diuresis. ¹⁶

Fluidoterapia

La fluidoterapia es una parte importante del manejo de la PA habiendo demostrado en múltiples estudios una disminución en la

morbi-mortalidad cuando se realiza en las primeras 12-24 horas después de la aparición de los síntomas.¹⁹

El ritmo de la fluidoterapia debe individualizarse de acuerdo con la situación de hipovolemia del paciente y sus comorbilidades (enfermedad renal crónica, insuficiencia cardíaca, etc.).¹⁸

Según la mayoría de autores se requiere de una hidratación agresiva aproximado de 5-10 ml/kg/hora de solución cristaloides isotónica, siendo de elección el ringer lactato que ha demostrado ser más eficaz en la disminución del proceso inflamatorio.¹⁹

Analgesia

En la PA el síntoma predominante es el dolor abdominal por lo que se requiere un adecuado manejo del dolor.¹⁶

Los opioides son seguros y efectivos para proporcionar control del dolor en pacientes con PA. El control adecuado del dolor requiere el uso de opiáceos intravenosos, generalmente en forma de una bomba de analgesia controlada por el paciente. Se puede usar fentanilo(intravenoso) para el alivio del dolor en la pancreatitis aguda. Debido a su mejor margen de seguridad el fentanilo se está empleando cada vez más, especialmente en casos de insuficiencia renal. Teniendo en cuenta que al igual que con otros opioides, pueden ocurrir casos de depresión de la función respiratoria con el

fentanilo. Su vía de administración puede ser tanto en bolo como en infusión continua. La dosis bolo se encuentra comprendida entre 20 a 50 microgramos. En casos de pacientes con analgesia controlada por el mismo, deben ser constantemente monitoreados para evitar efectos secundarios ¹⁸

Los efectos analgésicos de la meperidina prevalecen a los de la morfina en su uso sobre pacientes con PA, debido a que la morfina provoca un aumento de la presión del esfínter de oddi. ¹⁸

Nutrición:

El inicio de la nutrición debe ser precoz, y se inicia según la gravedad y evaluación del paciente. ¹⁶

Solo una terapia con hidratación intravenosa puede ser el tratamiento que requieren los pacientes con pancreatitis leve, ya los pacientes de esta clasificación normalmente se recuperan precozmente, por lo tanto, esto permite que los pacientes reanuden una dieta vía oral en una semana. El apoyo nutricional con frecuencia lo requieren los pacientes con pancreatitis moderadamente/severa y casi siempre es necesario en pacientes con pancreatitis severa, ya que es poco probable que se reanude la vía oral dentro de cinco a siete días ¹⁸

Los pacientes deben reiniciar la alimentación por vía oral tan pronto sea posible, la nutrición parenteral se debe reservar para casos en que la nutrición enteral no es tolerada o no se cumplen las metas nutricionales con esta. ¹⁹

Antibioticoterapia:

A pesar existe un porcentaje de pancreatitis agudas pueden cursar con procesos infecciosos agudos que pueden elevar la mortalidad de la PA (colangitis aguda, infecciones asociadas a catéteres venosos o infección de necrosis pancreática), no se recomienda la profilaxis antibiótica, independientemente del tipo y gravedad de la pancreatitis ^{16,19}

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Pancreatitis aguda: inflamación aguda de la glándula pancreática ¹⁷

Edad: tiempo transcurrido desde el nacimiento del individuo en años.²¹

Sexo: conjunto características de los individuos de una especie que los divide en masculino y femenino ²²

Raza: Características morfológicas de un grupo humano como color de piel, rasgos faciales, contextura, etc. ²¹

Grado de instrucción: Grado más elevado de estudios realizados o en curso. ²¹

Litiasis biliar: se define como la presencia de cálculos en algún lugar de la vía biliar los cuales pueden causar algún problema obstructivo ²¹

Alcoholismo: Consumir 4 o más bebidas alcohólicas al día a lo largo de, al menos, 2 décadas de forma continuada ³

Tabaquismo: Consumo de cigarrillos en cualquiera de sus formas ⁹

Hipertrigliceridemia: Valor de triglicéridos mayores a 150mg/dl ⁹

Comorbilidad: dos o más trastornos o enfermedades que ocurren en la misma persona. Pueden ocurrir al mismo tiempo o uno después del otro ⁹

Características clínicas: Conjunto de signos y síntomas que caracterizan a una enfermedad ⁹

Enzimas pancreáticas: Enzimas detectadas en sangre, cuya elevación sérica mayor a tres veces el valor superior normal se traduce en un daño pancreático ⁹

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El siguiente trabajo es un estudio descriptivo

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El siguiente trabajo pertenece a un diseño no experimental, transeccional descriptivo

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población o universo bajo estudio, estuvo conformado por 110 pacientes con el diagnóstico pancreatitis aguda del servicio de emergencias del hospital Edmundo Escomel de Arequipa en el año 2019- 2020

Criterios de inclusión

Pacientes con el diagnóstico de Pancreatitis Aguda durante el periodo 2019-2020 del hospital I Edmundo Escomel Arequipa.

Pacientes mayores de 15 años

Criterios de exclusión

Pacientes con el diagnóstico de pancreatitis crónica.

Paciente con deterioro cognitivo

Pacientes cuyas historias clínicas no registren datos completos

3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables

Pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda

Sexo

Edad

Grado de instrucción

Etiología

Cuadro clínico

Enzimas pancreáticas

Otros exámenes de laboratorio

Ecografía

Tomografía

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	INDICADOR
Pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda	Paciente que cumple con al menos 2 de los siguientes 3 criterios diagnósticos: clínico, laboratorial, imagenológico	Cualitativo	Nominal	Diagnóstico confirmado de pancreatitis aguda
CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS				
Sexo	Características fenotípicas relacionadas al género biológico que refiere el sujeto	Cualitativo	Nominal	Masculino Femenino

Edad	El tiempo de vida que refiere el sujeto al momento del estudio.	Cuantitativo	De intervalo	15-25 años 26-35 años 36-45 años 46-55 años 56-65 años >65 años
Grado de instrucción	Grado más elevado de estudios realizados o en curso.	Cualitativa	Ordinal	Primaria Secundaria. Superior no universitaria. Superior universitaria Ninguno
Etiología	Origen o causa de la enfermedad	Cualitativa	Nominal	Biliar Alcoholismo Hipertrigliceridemia otras
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS				

Cuadro clínico	Conjunto de signos y síntomas propios de la enfermedad	Cualitativa	Nominal	Dolor abdominal Nausea Vómito Fiebre Hiporexia Ictericia Otros
CARACTERÍSTICAS LABORATORIALES				
Enzimas pancreáticas	Enzimas detectadas en sangre, cuya elevación sérica mayor a tres veces el valor superior normal se traduce en un daño pancreático	Cualitativa	intervalo	Amilasa > 3 veces el valor superior normal Amilasa < 3 veces el valor superior normal Lipasa > 3 veces el valor superior normal Lipasa < 3 veces el valor superior normal

Otros exámenes de laboratorio	Exámenes que no se encuentran en los criterios diagnósticos de pancreatitis, pero que cuando están por encima de su valor normal se relacionan al proceso inflamatorio del páncreas, como el hematocrito.	Cualitativa	intervalo	Hematocrito > 40% Hematocrito < 40%
CARACTERÍSTICAS IMAGENOLÓGICAS				
Ecografía	Hallazgos ecográficos sugerentes de pancreatitis aguda	Cualitativa	Nominal	Páncreas aumentado de tamaño Páncreas hipocogénico Páncreas heterogéneo

Tomografía	Hallazgos tomográficos sugerentes de pancreatitis aguda, según clasificación de balthazar y porcentajes e necrosis pancreática	Cualitativa	Nomina I	Sin estudio Balthazar A Balthazar B Balthazar C Balthazar D Balthazar E Sin necrosis Necrosis < 30% Necrosis 30-50% Necrosis >50%
------------	--	-------------	-------------	--

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la obtención de los datos se elabora una ficha de recolección de datos (Ver Anexo N°01) en donde consta la información pertinente que se extraerá de las historias clínicas de los pacientes con el diagnóstico de Pancreatitis aguda para identificar cuáles son las características clínico epidemiológica, laboratoriales e imagenológicas de PA. Esta ficha consta de tres partes: la primera, con ítems clínico epidemiológicos, la segunda con ítems clínicos y la tercera con ítems imagenológicos.

3.6. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Una vez concluida la recolección de datos, la información obtenida se procesó utilizando el programa estadístico SPSS versión 21,0 (The Pactage Sattistical For The Social Sciencies).

Se presentan los resultados a través en tablas estadísticos de simple y doble entrada, complementándose con representaciones gráficas respectivamente según cada tabla. Para el análisis de datos se aplicaron los fundamentos teóricos que fueron descritas en la presente investigación.

3.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Por la naturaleza del estudio se requirió de un permiso por parte de la dirección del hospital I Edmundo Escomel de Arequipa para poder recolectar los datos necesarios en las historias clínicas, siempre teniendo en cuenta la privacidad de los pacientes en cuestión.

CAPÍTULO IV
DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

TABLA N° 01
CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN PACIENTES CON
PANCREATITIS AGUDA DEL HOSPITAL I EDMUNDO
ESCOMEL, AREQUIPA 2019-2020

SEXO						
	SEXO		Frecuencia		Porcentaje	
	MASCULINO		40		36,4	
	FEMENINO		70		63,6	
	Total		110		100,0	

EDAD						
EDAD	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	N °	%	N °	%	N °	%
15-25 años	0	0	2	1,8	1	1,8
26-35 años	18	14,1	24	20,4	19	34,5
36-45 años	14	11,1	28	27,1	21	38,2
46-55 años	6	5,3	12	11,1	9	16,4
56-65 años	2	1,8	4	3,7	3	5,5
>65 años	0	0	4	3,6	2	3,6
Total:	40	36,3	70	63,64	110	100,0

VALORES	MEDIA		MEDIANA		MODA	
ESTADÍSTICOS:	41,71		41		37	

Fuente: Historias Clínicas del H. Edmundo Escomel Arequipa

INTERPRETACIÓN

En la Tabla 01 según sexo, se representa el total de pacientes con pancreatitis aguda, se observa que la población de estudiantes de sexo masculino es de 36,4% y la del sexo femenino es de 63,6%.

Según edad, se puede apreciar que el mayor porcentaje de pacientes con el diagnóstico de pancreatitis aguda se encuentra en las edades comprendidas entre 26-45 años con un porcentaje sumado de 72,7 %, con una edad media de 40 años del total de pacientes en el estudio, donde están incluidos las edades de 26-35 años con 34,5% seguidas de 35-45 años con 38.2%, posteriormente se encuentran las edades comprendidas entre 46-55 años con 16,4%, 56-65 años con 5,5%, mayores de 65 años con 3,56%, y 15-25 años con 1,8%, donde la media encontrada fue 41,71 años, la mediana de 41 años, y la moda de 37 años.

TABLA N° 02
“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN PACIENTES CON
PANCREATITIS AGUDA DEL HOSPITAL I EDMUNDO
ESCOMEL, AREQUIPA 2019-2020”

GRADO DE INSTRUCCIÓN		
GRADO DE INSTRUCCIÓN	FRECUENCIA	%
PRIMARIA	8	14,5
SECUNDARIA	28	50,9
SUPERIOR NO UNIVERSITARIA	11	20,0
SUPERIOR UNIVERSITARIA	5	9,1
NINGUNA	3	5,5
TOTAL	55	100,0
ETIOLOGÍA		
ETIOLOGÍA	FRECUENCIA	%
BILIAR	100	90,9
ALCOHILISMO	6	5,5
HIPERTRIGLICERIDEMIA	4	3,6
TOTAL	110	100,0

Fuente: Historias clínicas del H. Edmundo Escomel Arequipa

INTERPRETACIÓN

En la Tabla 02, según grado de instrucción, se observa que la mayor prevalencia de pacientes son aquellas personas las cuales tienen un grado de instrucción de nivel secundario con un 50,9 %, seguido por los de superior no universitaria con un 20%, primaria 14,5 %, superior universitaria 9,1%, y ninguna 3%.

Según etiología, se encontró que la mayor prevalencia se encuentra en el origen biliar con un porcentaje de 90,9 %, seguido de los pacientes con el diagnóstico de pancreatitis alcohólica con un 5,5 %, y por último Hipertrigliceridemia 3,6%.

TABLA N° 03
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EN PACIENTES CON PANCREATITIS
AGUDA DEL HOSPITAL I EDMUNDO ESCOMEL,
AREQUIPA 2019-2020

CUADRO CLÍNICO (SIGNOS O SÍNTOMAS)	FRECUENCIA	%
DOLOR ABDOMINAL	110	100
NAUSEAS	96	87,3
HIPOREXIA	96	87,3
VÓMITOS	80	72,7
ICTERICA	6	5,5

Fuente: Historias clínicas del H. Edmundo Escomel Arequipa

INTERPRETACIÓN

En la Tabla 03, se observa la distribución de pacientes según su cuadro clínico donde observamos que el dolor abdominal fue la característica clínica más representativa al obtenerse un 100% de los pacientes, seguido de nauseas e hiporexia con un 87,3%, vómitos con 72,7%, e ictericia en un 5,5%.

TABLA N° 04
CARACTERÍSTICAS LABORATORIALES EN PACIENTES CON
PANCREATITIS AGUDA DEL HOSPITAL I EDMUNDO
ESCOMEL, AREQUIPA 2019-2020

AMILASA				
CARACTERÍSTICAS LABORATORIALES			FRECUENCIA	%
AMILASA >3 veces el valor superior normal			90	81,18
AMILASA < 3 veces el valor superior normal			20	11,82
LIPASA > 3 veces el valor superior normal			86	78,18
LIPASA < 3 veces el valor superior normal			24	22,82
HEMATOCRITO				
SEVERIDAD DE PANCREATITIS				
CARACTERÍSTICAS LABORATORIALES			FRECUENCIA	%
	PA MODERADA / SEVERA	PA LEVE	TOTAL	TOTAL
HCTO >40%	17 [75%]	25[27,9%]	42	38,18
HCTO<40%	5[25%]	63[72,2%]	68	61,82
TOTAL	22	88	110	100
VALORES ESTADÍSTICOS	OR (IC 95%)		VALOR DE P	
	4,17 (2,21 – 8,39)		0,001	

Fuente: Historias clínicas del H. Edmundo Escomel Arequipa

INTERPRETACIÓN

En la Tabla 04 según amilasa y lipasa, podemos observar que 81,18 % de los pacientes tenían un nivel patológico de amilasa, y 78,18% de lipasa con

un nivel mayor a 3 veces el valor superior normal, según los rangos del laboratorio del hospital en cuestión, con un resultado de p que es menor a $<0,05$ por lo que es un valor significativo que relaciona valores altos de amilasa y lipasa con la enfermedad en cuestión.

Según hematocrito, podemos observar que al tomar la totalidad de pacientes con PA (moderada/severa y leve) el 38,18% de los pacientes presenta un hematocrito mayor a 40%, y un 61% presento menos de 40% de hematocrito; en cuanto a los pacientes con PA moderada severa podemos observar que un 75% de los pacientes tuvo hematocrito $> 40\%$, y un 25% obtuvo un hematocrito bajo, además el 27,9% de los pacientes con PA leve se relacionó con hematocrito alto, y 72,2% de los pacientes se relacionó con hematocrito bajo; además observamos un resultado de p que es menor a $<0,05$ por lo que este valor significativo relaciona un valor de hematocrito elevado con pancreatitis moderada/severa.

TABLA N° 05
CARACTERÍSTICAS IMAGENOLÓGICAS EN PACIENTES CON
PANCREATITIS AGUDA DEL HOSPITAL I EDMUNDO
ESCOMEL, AREQUIPA 2019-2020

ECOGRAFÍA		
CARACTERÍSTICAS ECOGRÁFICAS	FRECUENCIA	%
Páncreas no evaluable	79	71,2
Páncreas aumentado de tamaño	17	15,4
Páncreas hipoecogénico	7	6,3
Páncreas heterogéneo	7	6,3

Fuente: Historias clínicas del H. Edmundo Escomel Arequipa

INTERPRETACIÓN

En la Tabla 05, se observa que según las características ecográficas se encuentra que en un 71.2% el páncreas no evaluable, el 15,4% de los pacientes presentan un páncreas aumentado de tamaño, y 6,3% presentan un páncreas hipoecogénico y en el mismo porcentaje un páncreas heterogéneo.

TABLA N° 06

CARACTERÍSTICAS IMAGENOLÓGICAS EN PACIENTES CON

PANCREATITIS AGUDA DEL HOSPITAL I EDMUNDO

ESCOMEL, AREQUIPA 2019-2020

TOMOGRAFÍA		
SEGÚN CLASIFICACION BALTHAZAR	FRECUENCIA	%
Sin estudio	50	45,45
Balthazar A	37	33,63
Balthazar B	13	11,8
Balthazar C	6	5,4
Balthazar D	2	1,8
Balthazar E	2	1,8
SEGÚN GRADO DE NECROSIS	FRECUENCIA	%
Sin estudio	50	45,45
Sin necrosis	45	36,36
Necrosis < 30%	9	6,36
Necrosis 30-50%	4	1,8
Necrosis >50%	2	0,9

Fuente: Historias clínicas del H. Edmundo Escomel Arequipa

INTERPRETACIÓN

En la Tabla 06 observamos que las características tomográficas, al 45,45% no se les realizó un estudio tomográfico, tomando en cuenta clasificación de balthazar se observa que el 33% de los pacientes obtuvo un balthazar A, 11,8% un balthazar B, un 5,4% balthazar C, 1,8% balthazar D, y 1,8%

balthazar E, según el grado de necrosis se obtiene que el 36,6% no presenta ningún grado de necrosis, 6,36% presenta necrosis < 30%, 1,8% presenta necrosis entre 30-50%, 0,9% presenta necrosis > 50%.

4.2 DISCUSIÓN

En relación con la Tabla 01, según sexo se puede apreciar que en nuestro estudio en su mayoría con un 63,64% eran pacientes de sexo femenino, lo que concuerda con el estudio realizado por Díaz y col ⁵ el cual se obtuvo un 54,8 % de población femenina, Cañar ⁷ realizó un estudio en 207 pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso – Ecuador, en el cual 65,5% de los pacientes con PA era de sexo femenino, Ocampo C. ⁸ del cual tuvo una población 854 paciente con PA donde los resultados fueron que el 58% fueron mujeres, Acero K. 2019 ¹⁰ en un estudio en el servicio de medicina interna del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, observo que el sexo femenino con un 63,4%, Álvarez ¹⁴ en su trabajo de investigación “Incidencia, características clínicas y epidemiológicas de pancreatitis aguda en pacientes del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa en el año 2016, el 63,85% de los pacientes fueron mujeres, con lo cual nuestro porcentaje encontrado en nuestro estudio se correlaciona con los encontrados en distintos trabajos de investigación siendo la mayor parte pacientes de sexo femenino, difiriendo en los porcentajes los cuales varían en los distintos trabajos revisados, nos hemos dado cuenta que hay un predominio del sexo femenino debido factores hormonales que desencadenan la enfermedad y que predisponen a esta.

Según edad, se puede observar que en nuestro estudio la mayor cantidad de pacientes se encontró en el rango de edad comprendida entre 26-45 años con un 38,2% de los pacientes en cuestión, con una edad media de 40.16 años, lo que se asemeja al estudio de Castañeda y col⁴ en el servicio de medicina del hospital de Monterrey-México donde encontró que la edad promedio de 40 años, asimismo Díaz y col⁵. en su estudio realizado en el hospital general universitario Carlos M. de Céspedes de Bayamo-Cuba, el grupo etario predominante fue entre 40-60 años lo que comparando con nuestros resultados su rango de edad de pacientes es relativamente más longevo que el nuestro, Munguía⁶ en su estudio realizado en el hospital Miguel Hidalgo- aguas Calientes de México, concluyó que el grupo etario más afectado fue de 20-49 años donde notamos que comparándolo con nuestros resultado aunque sus grupos de edades fue diferente al de nuestro estudio en sus resultados podemos observar que engloba el grupo el grupo de edad que con más frecuencia se encontró en nuestro resultado , Acero K¹⁰. en un estudio realizado en el servicio de medicina interna del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, observo tener una edad entre 30 y 44 años era un grupo etario más prevalente en su estudio en relación con nuestro estudio notamos concordancia ya que su grupo etario más frecuente es el mismo que el encontrado en nuestro estudio , Huisa J.¹¹ en su realizado en el hospital regional de Moquegua, la edad más prevalente encontrada fue la comprendida entre 25 y 34 años, hallazgos que

concuerdan con nuestro estudio , y por ultimo Alvarez A ¹⁴ en su trabajo de investigación realizado en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa en el año 2015”, encontró que el grupo predominante de pacientes se encontró entre las edades de 30-39 años, este dato se relaciona al nuestro al encontrar que el grupo etario con mayor prevalencia en su estudio es muy cercano al encontrado en el Hospital Edmundo Escomel de Arequipa, por lo tanto, observamos que hay un predominio de esta edad ya que socialmente son edades en que los estilos de vida saludables se descuidan debido a diferentes factores como estrés laboral, facilidad de adquisición de comida chatarra, etc.

En relación con la Tabla 02, Según grado de instrucción, observamos que existe un predominio del grado de educación de nivel secundario con un 50,9 % de la población estudiada, lo cual también se encontró en el estudio realizado por Álvarez A.¹⁴ en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa, en el cual describió que el grado de instrucción predominante en los pacientes de su estudio fueron del nivel secundario en un 46,48%, por lo que se resuelve que a menor grado de instrucción existe un mayor número de casos de esta patología, probablemente sea por desconocimiento de cuál es la dieta adecuada para cada individuo que comprende en el marco de un estilo de vida saludable, etc.

Según etiología, se observa que la mayoría de pacientes, la etiología más predominante fue origen biliar en un 90,91%, lo que concuerda con el

trabajo realizado por Huisa y col ¹¹ en el que se encontró que el 92% de los pacientes con pancreatitis tuvieron una etiología de origen biliar, asimismo en el estudio de Acero ⁹ se ve una situación similar al obtener que en su estudio el 84% de los pacientes tuvieron una etiología biliar, así mismo Álvarez ¹⁴ en control en su estudio que la etiología más prevalente fue la biliar en un 77,5%, por lo tanto observamos que un gran porcentaje se debe a etiología biliar los que nos hace ver la importancia de las enfermedades calculosas y su injerencia en la patología pancreática.

En relación con la Tabla 03, según características clínicas, en la que encontramos que las prevalencias más significativas fueron las de dolor abdominal 100%, náuseas e hiporexia 87%, y vómitos con un 72%, por lo tanto, al compararlo con el estudio realizado por Munguía ⁶ donde podemos encontrar similitudes en los resultados obtenidos ya que el 100% de pacientes en su estudio presento dolor abdominal, y náuseas y vómitos en un 54%, otro estudio como el de Cañar ⁷, donde se observó que el dolor abdominal se presentó en el 100% de los pacientes se relaciona a los resultados hallados en nuestro estudio, en el ámbito nacional Acero ⁹ encontró que el 100% de los pacientes tuvieron dolor abdominal, 88,1% náuseas, 80,0% vómitos y 20% ictericia, en el ámbito local Álvarez ¹⁴, encuentra que el dolor abdominal se presenta en el 100% de casos, náuseas en el 91,5%, vómitos 83,1%, e ictericia 1,88%, estos datos son

muy similares a los encontrados en nuestro estudio, lo que evidenciamos que el dolor abdominal, junto con las náuseas e hiporexia son aquellos síntomas predominantes y a tener en cuenta por parte del médico que está a cargo del diagnóstico de la patología.

En relación con la Tabla 04, según las características laboratoriales, podemos observar que 81,18 % de los pacientes tenían un nivel patológico de amilasa, y 78,18% de lipasa, lo que se relaciona con el estudio de Álvarez ¹⁴ en el cual encontró un 85% de los pacientes con amilasemia patológica, y lipasa patológica de 75%.

Según los niveles de hematocrito, podemos observar que un 38,18% de los pacientes obtuvo, un hematocrito mayor a 40%, Jamanca y col. ¹³ en su estudio encontró que un 45% de los pacientes presento hematocrito elevado obteniendo resultados similares a nuestro estudio en cuestión; además en el Hospital Edmundo Escomel se encontró que el 75% de los pacientes con PA moderada severa presentaron hematocrito elevado al momento del ingreso, los que se relaciona con el estudio realizado por Jamanca y col ¹³ en el que encontraron que 68,5 % de los pacientes con PA moderada severa presentaron hematocrito mayor al 40%, por lo tanto, el uso de estos exámenes de laboratorio que son realizados en el servicio de emergencias demuestran una gran sensibilidad y especificidad por parte diagnóstica de amilasa y lipasa, y por pronóstico de severidad por parte del hematocrito.

En relación con la Tabla 05, la característica ecográfica más frecuente fue el un incremento de las dimensiones del páncreas en un 15,4%, lo que se relaciona al estudio de Álvarez y col.¹⁴ realizado en el hospital Regional Honorio Delgado-Arequipa el cual obtuvo que el 13,15% presentó un páncreas con aumento de tamaño según ecografía, siendo esta la característica más frecuentemente encontrada en su estudio, como podemos observar este examen nos da hallazgos sugerentes de pancreatitis en poco porcentaje, debido a que es un examen operador dependiente y en muchos casos pueden ocurrir artefactos que pueden interferir con la visualización del páncreas.

En relación con la Tabla 06, según características tomográficas, la clasificación de Balthazar se encontró que un balthazar A fue el tipo más frecuentemente encontrado obteniéndose un 33%, seguido de balthazar B en un 11,8 %, lo que contrasta con lo encontrado por Huisa y col.¹¹ en su estudio en el Hospital Regional de Moquegua donde se describe una predominancia del Balthazar E con un 57,2% de los pacientes, seguido del Balthazar C con un 25 %; según grado de necrosis se encuentra que el 36,6% no presenta ningún grado de necrosis siendo el hallazgo más frecuente, 6,36% presenta necrosis < 30%, lo que concuerda con el estudio de Huisa y col.¹¹ en cuanto a frecuencia donde el 67,8% seguido de según porcentaje de necrosis 17.9% que presenta de 30 a 50 % de necrosis del páncreas, observamos un resultado contrastado por protocolos de los

hospitales en el Hospital Escomel se pide tomografía de rutina a las 24 horas, en cambio según El hospital descrito por Huisa se pide tomografía a las 72 horas si no ven mejoría clínica del paciente, por lo que en este último se ven mayores grados de severidad en la tomografía.

CONCLUSIONES

1. Se identificó que las características epidemiológicas más prevalentes fueron el sexo femenino en un 63,64%, se observó que el grupo etario más frecuente se encontró en las edades comprendidas entre 26-45 años con un porcentaje de 72,7 %, el grado de instrucción más prevalente fue el de nivel secundario con 50,9% y la etiología más predominante en los pacientes fue la de origen biliar en un 90,9%.
2. Se identificó que las características clínicas más representativas en nuestro estudio según orden de frecuencia fueron: dolor abdominal 100% de los pacientes, seguido de náuseas e hiporexia con un 87,3%, vómitos con 72,7%, e ictericia en un 5,5%.
3. Se identificó que los exámenes de apoyo al diagnóstico más frecuentemente usados fueron amilasa y lipasa con una positividad del 81,18% y 78,18% en el total de pacientes respectivamente, y la valoración de la elevación del hematocrito cuyo valor es un marcador accesible y precoz de severidad elevándose en el 75% de los pacientes con pancreatitis moderada/severa.
4. Se identificó que las características imagenológicas más frecuentes son: según hallazgos ecográficos, el 15,4% de los pacientes presentan un páncreas aumentado de tamaño, asimismo según hallazgos tomográficos, se encontró que por lo descrito de la clasificación de Balthazar: balthazar A fue el tipo más frecuentemente encontrado

obteniéndose un 33%, seguido de balthazar B en un 11,8 %, y por el grado de necrosis: el 36,6% no presenta ningún grado de necrosis siendo el hallazgo más frecuente, seguido del 6,36% que presenta necrosis < 30%.

RECOMENDACIONES

Para hacer un diagnóstico de Pancreatitis Aguda se debe tener en consideración los datos clínicos y laboratoriales, ya que estos deben ser analizados y valorados para un diagnóstico seguro ya que la ecografía no es suficiente debido a factores técnicos y operadores dependientes, pero si lo es la tomografía.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valdivieso-Herrera M. Situación epidemiológica de la pancreatitis aguda en Latinoamérica y alcances sobre el diagnóstico. Acta Gastroenterol Latinoam. Peru [internet]. 2016 [citado 2020 jul 16]; 46(2): 102-103. Disponible en: <https://actagastro.org/situacion-epidemiologica-de-la-pancreatitis-aguda-en-latinoamerica-y-alcances-sobre-el-diagnostico/>
2. Breijo A. Pancreatitis Aguda. Artículo de Revisión. Intramed Journal. Argentina [internet]. 2014 [citado 2020 jul 16]; 3(2): 1-2. Disponible en:http://journal.intramed.net/index.php/Intramed_Journal/article/view/332
3. Chávez M. Historia del Páncreas y de la evolución de los conceptos y la clasificación de Pancreatitis. Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2002 Jul [citado 2020 Jul 15] ; 22(3): 243-247. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292002000300008&lng=es.
4. Castañeda et al. Características clínicas de la pancreatitis aguda en México. Revista de Gastroenterol. México [Internet]. 2016 [citado 2020 jul 17]; 77(4):167-173. Disponible en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-caracteristicas-clinicas-pancreatitis-aguda-mexico-articulo-S0375090612001127>

5. Díaz M, González A, Guerra F, et al. Características epidemiológicas y clínicas en pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Mul Med.* 2018;22(3):542-558. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=82534>
6. Munguía v. Características clínicas y epidemiológicas de pancreatitis aguda en el centenario Hospital Miguel Hidalgo: experiencia de 5 años. [Tesis de grado]. Perú [Internet] 2016. [citado 2020 jul 17]; disponible en: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/handle/11317/345>
7. Cañar A. Prevalencia y características del tratamiento de la pancreatitis aguda biliar, en el Hospital “Vicente Corral Moscoso”, período enero 2014 – diciembre 2017, Cuenca. [Tesis de grado]. Ecuador [Internet] 2019. [citado 2020 jul 18]; disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/32144/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>
8. Ocampo C. Diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda en la Argentina. Resultados de un estudio prospectivo en 23 centros. *Acta Gastroenterol Latinoam.* 2016; 45:295-302. Disponible en: <http://actagastro.org/diagnostico-y-tratamiento-de-la-pancreatitis-aguda-en-la-argentina-resultados-de-un-estudio-prospectivo-en-23-centros-2/>

9. Acero K. Características clínico-epidemiológicas en pacientes con pancreatitis aguda en el servicio de medicina interna del hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 2014 – 2016. [Tesis de grado]. Perú [Internet] 2019. [citado 2020 jul 18]; disponible en: http://redi.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3685/1599_2019_a_cero_huamani_kr_facsc_medicina.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. Castillo A. Perfil clínico de pacientes con pancreatitis aguda en el Hospital Belén de Trujillo. [Tesis de grado]. Perú [Internet] 2017. [citado 2020 jul 19]; disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/3861/1/RE_MED.HUMA_CARLOS.CASTILLO_PERFIL.CLINICO.PACIENTES.PACREATITIS_DATOS.pdf
11. Huisa J. Características de los pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda en el Hospital Regional de Moquegua durante el periodo 2014 – 2015. [Tesis de grado]. Perú [Internet] 2016. [citado 2020 jul 19]; disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPTI_cdf5616f21c87299abb3b9f16848676f
12. Oshiro A. Factores clínico epidemiológicos asociados a pancreatitis aguda leve y severa en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del hospital José Agurto Tello en el periodo de enero a diciembre del año 2016. [Tesis de grado]. Perú [Internet] 2018.

- [citado 2020 jul 21]; disponible en:
<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1213>
13. Jamanca H. Factores pronósticos de severidad en pancreatitis aguda en un hospital peruano. *Rev. Fac. Med. Hum.* Enero 2020; 20(1):14-19. DOI 10.25176/RFMH.v20i1.2543
 14. Álvarez A. Incidencia, características clínicas y epidemiológicas de pancreatitis aguda en pacientes del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa en el año 2015. [Tesis de grado]. Perú [Internet] 2016. [citado 2020 jul 21]; disponible en:
<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/2368>
 15. Swaroop S. Etiología de la pancreatitis aguda. Uptodate [internet]. 2020 [citado 2020 jul 23]. Disponible en:
https://www.uptodate.com/index.html#!/contents/etiology-of-acute-pancreatitis/print?search=pancreatitis&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type%E2%80%A6
 16. Guerrero A. Pancreatitis aguda. Protocolo diagnóstico y terapéutico. *Medicine* [internet]. 2019 [citado 2020 jul 27];12(87):5140-4. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541219302471>
 17. Swarrop S. Manifestaciones clínicas y diagnóstico de pancreatitis aguda. Uptodate [internet]. 2020 [citado 2020 jul 27]. Disponible en:

https://www.uptodate.com/index.html#!/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-acute-pancreatitis/print?search=pancreatitis&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage%20type=print

18. Swarrop S. Manejo de la pancreatitis aguda. Uptodate [internet]. 2020 [citado 2020 agosto 6]. Disponible en: https://www.uptodate.com/index.html#!/contents/management-of-acute-pancreatitis/print?search=pancreatitis&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage%20type=print
19. Chris E. Acute Pancreatitis. N Engl J Med [internet]. 2016 [citado 2020 agosto 6]; 375:1972-81. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra1505202>
20. MINSA. Guia de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda.2017. disponible en: <http://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wp-content/uploads/2017/09/RD-351080917.pdf>
21. Gobierno regional de Salud Arequipa. Analisis de situación de Salud Arequipa. 2019 [citado 2021 jul 20] disponible en: <https://www.saludarequipa.gob.pe/epidemiologia/ASIS/Asis2019/ASIS%202019.pdf>

22. Prado A. Pancreatitis aguda: aplicación de índice tomográfico de Balthazar en adultos. Estudio a realizar en el hospital Arcivar, periodo 2011-2015. [Tesis de grado]. Ecuador [Internet] 2016. [citado 2021 jul 21]; disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/34116>

ANEXO

ANEXO 1

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS: CARACTERÍSTICAS CLÍNICO
EPIDEMIOLOGICA, LABORATORIALES E IMAGENOLÓGICAS EN
PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA DEL HOSPITAL I
EDMUNDO ESCOMEL, AREQUIPA 2019-2020**

FECHA: _____

N°

FICHA _____

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS:

Sexo:

Masculino

Femenino

Edad:

15-25

26-35

36-45

46-55

56-65

>65

Grado de instrucción:

Primaria

- Secundaria
- Superior no universitaria
- Superior universitaria
- Ninguno

Etiología:

- Biliar
- Alcohólica
- Hipertrigliceridemia
- otras

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS:

Cuadro clínico:

- Dolor abdominal
- Nausea
- Vómito
- Fiebre
- Hiporexia
- Ictericia
- Disnea
- Otro_____

CARACTERÍSTICAS LABORATORIALES

Enzimas pancreáticas

- Amilasa > 3 veces el valor superior normal
- Amilasa < 3 veces el valor superior normal
- Lipasa > 3 veces el valor superior normal
- Lipasa < 3 veces el valor superior normal

Otros exámenes de laboratorio:

- Hematocrito > 40%
- Hematocrito < 40%

CARACTERÍSTICAS IMAGENOLÓGICAS

ECOGRAFIA

- Páncreas aumentado de tamaño
- Páncreas hipoecogénico
- Páncreas heterogéneo

TOMOGRAFIA

Según clasificación Balthazar:

- Sin estudio
- Balthazar A
- Balthazar B
- Balthazar C

Balthazar D

Balthazar E

Según grado de necrosis:

Sin necrosis

Necrosis < 30%

Necrosis 30-50%

Necrosis >50%