

**República Dominicana**

**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA- UNIBE**



**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Escuela de Medicina**

**Trabajo Profesional Final para optar por el título de Doctor en Medicina**

Perfil epidemiológico de los pacientes diagnosticados con Pancreatitis Aguda del Departamento de Gastroenterología del Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello, Santo Domingo, República Dominicana, periodo 2016-2019

**Realizado por:**

Tanya Mateo 16-0459

Monica Ciriaco 16-0527

**Asesorado por:**

Dra. Angiolina Camilo Reynoso, MD, PhD, asesora metodológica

Dra. Polonia Taveras, MD, asesora de contenido

Los conceptos expuestos en la presente investigación son de la exclusiva responsabilidad de los autores.

Santo Domingo, Distrito Nacional

Julio, 2021

Perfil epidemiológico de los pacientes diagnosticados con Pancreatitis Aguda del  
Departamento de Gastroenterología del Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello, Santo  
Domingo, República Dominicana, periodo 2016-2019

## **Dedicatoria**

A mi madre **Cándida Reyes**, quien, a pesar de no presenciar estos años de carrera, siempre ha sido mi mayor inspiración y uno de mis motivos para seguir firme pese a los tropiezos.

A mi padre **Ángel Ciriaco**, por guiarme siempre para hacer lo correcto, por motivarme y brindarme su apoyo incondicional desde el momento que decidí incursionar en la medicina y sobre todo por apostar y confiar en mi en las decisiones que he tomado.

A mi tía **Mercedes Reyes**, por siempre preocuparse por mi bienestar, por ser un gran soporte y voz de motivación en cada momento que lo necesitaba. Por creer siempre en mi durante todo este tiempo, y estaré agradecida con Dios por permitirme tenerla siempre cerca.

**Monica Ciriaco Reyes**

## **Dedicatoria**

A **Dios**, mi norte, por permitirme culminar una meta más en mi vida y por darme las fuerzas, perseverancia y dedicación para afrontar todas las vicisitudes en todo el transcurso de mi carrera. A mis padres, **Tanya García y Juan Mateo**, mis guías, quienes creyeron en mi desde el primer día brindándome la gravedad necesaria para mantenerme firmemente y a la vez levantarme en cada desafío. A mi hermano, **Bryan Mateo**, por motivarme a dar lo mejor de mí, y proyectar cada paso con seguridad. A mi abuela, **Tamara Creales**, apoyarme en esta etapa de mi vida.

A **todos mis familiares, colegas y amigos** gracias a cada uno de ustedes por confiar en mí, por siempre impulsarme a alcanzar los objetivos deseados en este largo camino. De todo corazón les agradezco ser siempre ese apoyo y estar siempre a disposición cuando más los necesité.

Por último, a mí, **Tanya Mateo**, por el esfuerzo y la perseverancia día tras día que mantuve en este proyecto de vida. Gracias a Dios nuevamente por permitirme dar el 100% en cada paso y celebrar cada “small wins” hasta lograr esta gran meta. *“Ive made it!”*

*“Success is the sum of small efforts, repeated day- in and day- out.”- Robert Collier.*

**Tanya M. Mateo Garcia**

## **Agradecimiento**

**A Dios**, por su bondad hacia mí y por permitirme seguir siempre firme durante todo este tiempo, brindándome sabiduría y entendimiento.

**A la Universidad Iberoamericana**, por todos los conocimientos brindados y la oportunidad de cursar esta carrera, la cual ha sido una experiencia única y gratificante.

A mi padre, **Ángel Ciriaco** por luchar siempre para brindarme la mejor educación, por ser mi soporte y ancla durante todo este proceso.

A mi tía, **Mercedes Reyes** por su amor y apoyo incondicional de siempre, por compartir el tiempo de sus hijos y su hogar para desempeñar el rol de madre hacia conmigo.

A los compañeros de carrera, en especial aquellos que se convirtieron en amigos, quienes de manera individual han influido en la carrera y en mi vida personal.

A todos mis hermanos, **Enmanuel Reyes, Gabriel Ciriaco, Moisés Ciriaco, Gabriela Ciriaco, Misael Ciriaco, Lia Feliz y Manuel A. Feliz**, por brindarme su apoyo siempre y por contribuir de una manera u otra en mi crecimiento.

A nuestra asesora clínica, la **Dra. Polonia Taveras**, por abrirnos las puertas desde el día uno, por su disposición y entrega durante todo este proceso.

A nuestra asesora metodológica, la **Dra. Angiolina Camilo**, por siempre orientarnos en cada paso realizado y por su asesoría en este proyecto.

**Monica Ciriaco Reyes**

## **Agradecimiento**

Agradezco a **Dios** por ser mi guía, por permitirme culminar esta etapa de mi vida. Gracias por tus bendiciones y permitirme realizar con éxitos mi anhelada carrera. Gracias por permitirme caminar con fe hacia mis metas y darme las fuerzas necesarias en los momentos de incertidumbre. Sin tu presencia no hubiese sido posible. ¡Gracias Dios por este gran logro!

Agradezco a mis padres, **Tanya García y Juan Mateo**, por el apoyo y amor incondicional brindado en este largo camino. Los pilares en mi vida, gracias por la oportunidad, el sacrificio y el gran esfuerzo que conllevó poder realizar mi carrera universitaria. Sin ustedes esto no hubiese sido posible. Gracias, por su entrega hacia mí, por instruirme en todo momento, por procurar por mi estabilidad, disfrutar conmigo mis logros y desafiar los obstáculos enfrentados junto a mí. A mi hermano, **Bryan Mateo**, gracias por tu apoyo incondicional, y el amor que me brindas el cual me motiva a ser mejor cada día. Agradezco a mi abuela, **Tamara Creales**, gracias por tu apoyo, por siempre estar pendiente a mí y mis logros. Gracias a todos por acompañarme en este viaje lleno de altas y bajas, y sin duda gracias por estar presente en cada momento. ¡Este logro es de nosotros! ¡Los amo!

Eternamente agradecida de mis tíos, **Marlin Fernandez y Manuel Mateo** por recibirme en su hogar de manera incondicional, por brindarme las herramientas necesarias para sacarle provecho a cualquier oportunidad y hacer cada acción con amor. Gracias por su apoyo, por creer en mí y en mi desempeño como profesional. Gracias por enseñarme a no rendirme, a siempre dar lo mejor de mí, por procurar mi bienestar en todo momento y hacerme más que su sobrina una hija más. Dios los bendiga eternamente y les triplique todo lo que me han brindado. Aspiro ser así de exitosa como ustedes y dar lo mejor de mí en cada momento. Espero que sigan siendo parte de mis logros. ¡Vamos por más!

Gracias a **Leyla Gabriel**, mi prima, mi hermana, mi apoyo incondicional, por ser y estar presente en mi día a día. Gracias por brindarme parte de tu espacio para poder realizar mis estudios en él, gracias por tus consejos y ser una mano de ayuda en todo momento. A mi hermanita **Maite Mateo**, gracias por

tus consejos y enseñarme la importancia a tener un balance pleno en todo, “*Ni más, Ni menos*”. Gracias por el “team work” que hemos tenido y ambas ser un soporte en mi vida.

A mi compañera de tesis, **Monica Ciriaco**, gracias por tu entrega y dedicación. Gracias por tu disposición y culminar esta etapa de la carrera junto a mí. Le doy gracias a Dios por permitir conocer una persona especial, en la que hoy en día puedo contar y llamar amiga. Te deseo el mayor éxito en tu vida, y tus logros son míos. ¡Voy a ti!

**Cevi Viola**, mi amiga, mi hermana, gracias por ser parte de mi vida, mi compañera de servicios, rotaciones clínicas, mi “gym partner”, mi “concert partner”, mi “karpool partner”, mi compañera de vida. Gracias por iluminar mis días y darle sentido en los momentos de inseguridad. Gracias por tu apoyo, por tus consejos, por ayudarme a estudiar a pesar del sentimiento opuesto y por creer en mí incondicionalmente.

Agradezco a mis amigas y colegas: **Ana, Crismeiry, Elisabet, Nicole y Linoska**. Gracias a Dios por ponerlas en mi camino. Gracias por nuestro “Dream Team”, por ayudarme ser mejor persona y hacer que situaciones difíciles sean más llevaderas. ¡Voy a ustedes chicas!

Agradezco a **Xander Ortiz** por ayudarme a dar el primer paso e iniciar mis estudios en los “Steps”. Gracias por tu tiempo y orientación en esta importante decisión en mi vida. Agradezco a **Emilio Lorenzo**, por ayudarme a crear los hábitos necesarios y cumplir con mis estudios en el día a día. Sin duda nada fácil, pero valió la pena. Gracias por tu disposición, y entrega en el cumplimiento de mis asignaciones y en mis metas. Gracias a el **Dr. Andrew Berg y Dr. Turco** por facilitar mi aprendizaje.

A la **Universidad Iberoamericana**, mi alma mater, gracias por la oportunidad y por todos los conocimientos brindados para mi formación profesional. A nuestra asesora clínica, la **Dra. Polonia Taveras**, por creer en nuestro tema de investigación, por su disposición y entrega durante todo este proceso, y por las correcciones y aclaraciones de lugar. A nuestra asesora metodológica, la **Dra. Angiolina Camilo**, por su tiempo y por su asesoría en este proyecto.

**Tanya M. Mateo Garcia**

## Resumen

**Introducción:** La pancreatitis aguda es una de las causas más frecuentes de consulta y hospitalización en la especialidad de gastroenterología. Este estudio se realizó con el fin de investigar las características epidemiológicas integrando los aportes recientes en la etiología, diagnósticos, complicaciones y pronósticos de los pacientes que desarrollan esta enfermedad. **Método:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo a través de la observación indirecta de expedientes clínicos, con un total de 58 pacientes, cuyos datos fueron interpretados en Excel y Epi Info 7. **Resultados:** En un periodo de 4 años, la prevalencia total entre la población hospitalaria fue de 3.48%, predominando el sexo femenino con 36 casos (62.07%). Se evidenció que el grupo de edad más afectado fue de 18-29 años con 18 casos (31.03%). La etiología más común fue de origen biliar con 35 casos (60.34%), siendo el factor de riesgo más frecuente el consumo de tabaco en 10 casos (17.24%). El cuadro clínico más frecuente fue el dolor abdominal con irradiación a espalda, acompañado de náusea/vómito 17 casos (29.31%). La amilasa y la lipasa estuvieron elevadas en 52 casos (91.23%) y 55 casos (94.83%) respectivamente y 29 casos (50%), evidenció colelitiasis en la ecografía abdominal. El 94.82% (55 casos) tuvo pancreatitis leve, con una estancia hospitalaria en su mayoría de 1-7 días en 34 pacientes (58.62%) con pancreatitis leve de acuerdo a la escala de BISAP, con sólo 2 casos de fallecimiento (3.45%). **Discusión:** Estos resultados demuestran la importancia de conocer las características que conforman dicha patología y la importancia de registrar y disponer datos clínicos de esta enfermedad para lograr un mejor diagnóstico, prevención y reflejar el impacto de esta enfermedad en la población dominicana.

**Palabras claves:** Pancreatitis aguda (PA); Escala de BISAP.

## **Abstract**

**Introduction:** Acute pancreatitis is one of the most frequent causes of consultation and hospitalization in the gastroenterology department. This study was conducted to investigate the recent contributions in the etiology, diagnoses, complications and prognoses of patients who develop this condition. **Method:** A descriptive, cross-sectional, retrospective study was carried out through the indirect observation of clinical records, with a total of 58 patients, whose data were interpreted in Excel and Epi Info 7. **Results:** In a period of 4 years, the total prevalence among the hospital population was 3.48%, predominantly female with 36 cases (62.07%). It was evidenced that the most affected age group was 18-29 years with 18 cases (31.03%). The most common etiology was biliary origin with 35 cases (60.34%), the most frequent risk factor being tobacco use in 10 cases (17.24%). The most frequent clinical picture was abdominal pain with radiation to the back, accompanied by nausea / vomiting in 17 cases (29.31%). Amylase and lipase were elevated in 52 cases (91.23%) and 55 cases (94.83%) respectively and 29 cases (50%), evidence of cholelithiasis on abdominal ultrasound. 94.82% (55 cases) had mild pancreatitis, with a hospital stay mostly of 1-7 days in 34 patients (58.62%) with mild pancreatitis according to the BISAP scale, with only 2 cases of death (3.45%). **Discussion:** These results show the importance of knowing the features that make up this pathology and the importance of registering and disposing of clinical data on this disease to achieve a better diagnosis, prevention and reflect the impact of this disease in the Dominican population.

**Key words:** Acute pancreatitis (AP); BISAP Score.

## **Tabla de Contenidos**

<b>Dedicatoria</b>	<b>iii</b>
<b>Agradecimiento</b>	<b>v</b>
<b>Resumen</b>	<b>viii</b>
<b>Abstract</b>	<b>ix</b>
<b>Introducción</b>	<b>12</b>
<b>CAPITULO 1: El Problema</b>	<b>13</b>
1.1 Planteamiento del problema	14
1.2 Preguntas de investigación	16
1.3 Objetivos del estudio	16
1.3.1 Objetivo general	16
1.3.2 Objetivos específicos	16
1.4 Justificación	17
1.5 Limitaciones	18
<b>CAPÍTULO 2: Marco Teórico</b>	<b>19</b>
2.1 Antecedentes y Referencias	20
2.2 Marco Conceptual	23
2.2.1 Definición	23
2.2.2 Epidemiología	23
2.2.3 Etiología	23
2.2.4 Cuadro Clínico	24
2.2.5 Diagnóstico	25
2.2.6 Tratamiento	26
2.2.7 Complicaciones	29

2.3 Contextualización:	31
2.3.1 Reseña del Sector	31
2.3.2 Reseña Institucional	31
2.3.3 Aspecto Social	32
2.3.4 Marco espacial	33
<b>CAPÍTULO 3: Diseño Metodológico</b>	<b>34</b>
3.1 Contexto	35
3.2 Modalidad del proyecto	35
3.3 Tipo de investigación	35
3.4 Variables y su Operacionalización	36
3.5 Métodos y técnicas de investigación	40
3.6 Instrumentos de Recolección de Datos	40
3.7 Selección de Población y Muestra	40
3.7.1 Criterios de Inclusión:	40
3.7.2 Criterios de Exclusión:	41
3.8 Procedimientos para el procesamiento y análisis de datos	41
3.9 Consideraciones Éticas	41
<b>CAPÍTULO 4: Resultados</b>	<b>42</b>
<b>CAPÍTULO 5: Discusión</b>	<b>55</b>
5.1 Discusión de los resultados	56
<b>CAPÍTULO 6: Recomendaciones</b>	<b>59</b>
<b>Referencias Bibliográficas</b>	<b>61</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>64</b>
Anexo 1: Cronograma	65

Anexo 2: Presupuesto	66
Anexo 3: Aprobación del Comité de Ética de UNIBE	67
Anexo 4: Instrumento de Recolección de Datos	71
Tablas:	75
Anexo 5. Tabla 1	75
Anexo 6. Tabla 2	76
Anexo 7. Tabla 3	76
Anexo 8. Tabla 4	77
Anexo 9. Tabla 5	77
Anexo 10. Tabla 6	78
Anexo 11. Tabla 7	78
Anexo 12. Tabla 8	79
Anexo 13. Tabla 9	79
Anexo 14. Tabla 10	80
Anexo 15. Tabla 11	80
Anexo 16. Tabla 12	81
Anexo 17. Tabla 13	82
Anexo 18. Tabla 14	82
Anexo 19. Tabla 15	83
Anexo 20. Tabla 16	83
Anexo 21. Tabla 17	84
Anexo 22. Tabla 18	85
Anexo 23. Tabla 19	86
Anexo 24. Tabla 20	86
Anexo 25. Tabla 21	87

## **Introducción**

La pancreatitis aguda (PA) es una enfermedad inflamatoria del páncreas provocada por la sobre activación de enzimas, que, a su vez, produce una reacción inflamatoria generalizada y lesiones reversibles que llevan a la destrucción del mismo.(1) En su mayoría viene acompañada de dolor abdominal, náusea, vómito y demás síntomas y signos, junto con alteraciones de las enzimas pancreáticas y cambios morfológicos del órgano.

Es una de las patologías gastrointestinales más frecuentes, con una incidencia anual al nivel mundial, alrededor de 4,9 a 73,4 caso por 100.000 personas (2). Las causas de pancreatitis aguda son variables, sin embargo, se han descrito la litiasis biliar y el consumo excesivo de alcohol como las dos causas más frecuentes de dicha patología (1). En la actualidad existen múltiples dudas en cuanto a la manifestación clínica de la pancreatitis aguda.

La importancia del tema seleccionado radica en la detección de las características epidemiológicas de los pacientes que desarrollan esta enfermedad en la población dominicana que acuden al departamento de Gastroenterología del Hospital General Dr. Francisco Moscoso Puello, para resaltar las cifras anuales de los casos de PA, diferentes etiologías que se puedan presentar, los factores de riesgos, el rango de edad y el sexo predominante en la población, las complicaciones más comunes, estancias hospitalarias y la evolución en cuanto a cada caso. Dicho esto, provee datos actualizados sobre la temática y se obtuvieron datos de nuestra población.

El presente trabajo de investigación se ejecutó en 6 capítulos, dividiéndose en la siguiente manera:

El capítulo 1 se basa en el planteamiento del problema, preguntas de investigación, objetivos del estudio, justificación y limitaciones. El siguiente, capítulo 2, consta del marco teórico, basándose en los antecedentes con sus respectivas referencias, marco conceptual, contextualización, reseña del sector e institucional, aspectos sociales y marco espacial. El diseño metodológico, tipo de investigación, variables y su operacionalización, métodos y técnicas de investigación, el instrumento de recolección de datos, concluyendo con la selección de población y muestra está reflejado en el capítulo 3. El capítulo 4 presenta los resultados analizados y tabulados de la aplicación del instrumento de recolección de datos anexado al final del presente documento y seguido con el capítulo 5, en donde se presenta la discusión de los resultados y conclusiones, concluyendo con el capítulo 6, basándose en las recomendaciones.

## **CAPITULO 1: El Problema**

## **Capítulo 1: El Problema**

### **1.1 Planteamiento del problema**

La pancreatitis aguda es una inflamación de rápida aparición del páncreas provocada por la sobreactivación de enzimas que este sintetiza con la finalidad de llevar a cabo la digestión y a la producción de hormonas. En casos graves, parte del páncreas se destruye en un proceso que se llama necrosis, que produce una reacción inflamatoria generalizada que puede afectar a otros órganos vitales (1).

La pancreatitis aguda es una de las patologías gastrointestinales más frecuentes, con una incidencia anual al nivel mundial alrededor 4,9 a 73,4 caso por 100.000 personas, con un curso heterogéneo. Se estima una mortalidad global de 3-6% y aumentando a un 30% en PA grave (2). En el caso de Europa, este cuenta con una cifra de 70.000 casos anuales, siendo la enfermedad de litiasis biliar la etiología más común (44% a 54%), seguida por la idiopática (20%-34%), y finalmente la inducida por alcohol (3% a 19%). Similar a este, en Estados Unidos se presentan cerca de 250.000 casos anuales, siendo la litiasis biliar la causa principal con un 45%, sin embargo, el consumo excesivo de alcohol abarca un 45% de los casos (2).

A pesar de que en la República Dominicana no existen base de datos ni estudios epidemiológicos que indiquen las cifras anuales de casos de PA, en Latinoamérica se ha reportado una incidencia de 15,9 casos por cada 100.000 habitantes en el caso de Brasil y en Perú una incidencia de 28 casos por cada 100.000 habitantes (3).

La pancreatitis aguda ha sido estudiada a nivel mundial, especialmente en países desarrollados, sin embargo, actualmente existen múltiples dudas en cuanto a diferentes aspectos, desde los factores de riesgo, presentación clínica, métodos diagnósticos más acertados, hasta su etiología, la cual ha sido motivo para la realización de numerosos estudios. A razón de esto, esta investigación consiste en determinar la prevalencia y las características epidemiológicas de la pancreatitis aguda en la población dominicana que acuden al departamento de Gastroenterología del Hospital General Dr. Francisco E. Moscoso Puello. Se realizó durante el periodo de enero-diciembre del 2016 al 2019, tomando en cuenta las diferentes etiologías que se puedan presentar, los factores de riesgos, las complicaciones más comunes y la evolución en cuanto a cada caso.

Los datos fueron recolectados de manera intrahospitalario mediante la historia clínica de los pacientes abarcando las variables determinantes como son la edad, sexo, antecedentes patológicos, hábitos tóxicos, etiología, cuadro clínico, estudios diagnósticos y complicaciones de la enfermedad. Se evaluaron pacientes tanto de sexo femenino como masculino a partir de los 18 años de edad.

A nivel nacional los estudios sobre el seguimiento de la prevalencia de la pancreatitis aguda son limitados, por lo que es importante considerar la prevalencia y la evolución de la misma. Por lo tanto, resultaría de utilidad disponer de información descriptiva de pacientes con historia de pancreatitis aguda a nivel institucional, considerando todos los factores que intervienen en el curso de esta.

## **1.2 Preguntas de investigación**

1. ¿Cuál es la prevalencia de la pancreatitis aguda en el departamento de gastroenterología del Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello en el periodo 2016-2019?
2. ¿Cuáles son las etiologías y factores de riesgo más comunes influyen en la patogenia de la pancreatitis aguda?
3. ¿Cuál es el rango de edad y el sexo predominante en los pacientes con pancreatitis aguda?
4. ¿Cuáles son las manifestaciones clínicas más comunes y hallazgos de laboratorio y estudios de imagen en pacientes con pancreatitis aguda?
5. ¿Cuáles son las complicaciones más comunes, el tiempo de estancia hospitalaria y mortalidad de los pacientes con pancreatitis aguda?

## **1.3 Objetivos del estudio**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar el perfil epidemiológico de los pacientes diagnosticados con pancreatitis aguda del Departamento de Gastroenterología del Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello, Santo Domingo, República Dominicana, periodo 2016-2019.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

1. Determinar la prevalencia de la pancreatitis aguda en el departamento de gastroenterología del Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello en el periodo 2016-2019.
2. Identificar las etiologías y factores de riesgo más comunes influyen en la patogenia de la pancreatitis aguda.
3. Establecer el rango de edad y el sexo predominante en los pacientes con pancreatitis aguda.
4. Conocer tanto las manifestaciones clínicas más comunes como los hallazgos de laboratorio y estudios de imagen en los pacientes con pancreatitis aguda.
5. Determinar las complicaciones más comunes, el tiempo de estancia hospitalaria y mortalidad de los pacientes con pancreatitis aguda.

## **1.4 Justificación**

A diferencia de Estados Unidos, Europa y parte de Latinoamérica, en la República Dominicana no existen suficientes estudios que arrojen datos epidemiológicos ni características sobre el curso de la pancreatitis aguda. De no realizarse la presente investigación no se obtendrán datos estadísticos registrados acerca de esta patología y no se determinará si realmente existe una prevalencia de esta problemática.

Es por esto que este estudio será de aporte en cuanto a la disposición de informes sobre la prevalencia y evolución de la pancreatitis aguda en el país. Con esto se busca contribuir con información actualizada sobre el país, y con los resultados obtenidos en esta investigación permitir a las autoridades del Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello tener a su disposición datos estadísticos, incluyendo las etiologías más frecuentes, cuadro clínico, complicaciones y sobre todo su prevalencia, con el objetivo de lograr un mejor manejo y atención médica.

Adicionalmente, este estudio podrá ser comparado con futuras investigaciones a nivel nacional e internacional, y abrirá la posibilidad de mejorar la forma de diagnóstico y manejo al disponer de las herramientas necesarias para mejorar la atención hacia el paciente y disminuir la mortalidad del mismo.

## **1.5 Limitaciones**

La principal limitación fue determinar el tema ideal para la aprobación y realización de dicha investigación. Comenzando con la “Incidencia de Cáncer Pancreático en pacientes con Pancreatitis Crónica”, seguida por “Incidencia de Pancreatitis Crónica y sus complicaciones,” ambas limitadas por el pequeño tamaño de la población y demás, concluyendo así, con nuestro tema actual.

Otra limitación fue el tamaño de la muestra, teniendo solo un total de 29 pacientes, durante el periodo de 2018-2019. Pudimos expandir nuestra población adicionando 2 años más (2016-2019) para ampliar el universo y así obtener una muestra razonable para la realización de la misma, obteniendo un total de 58 pacientes.

Las restricciones propias del centro por la falta de datos, registros incompletos, no actualizados al igual que la interpretación de los estudios de imágenes no específicos en los hallazgos encontrados fueron aspectos que limitaron el alcance del análisis de la investigación, los datos epidemiológicos y estadísticas.

En adición, una de las limitaciones importantes en esta investigación fue dado por el surgimiento de la pandemia de COVID-19, actualmente en curso, cambiando completamente el transcurso del tiempo de la investigación al igual que el acceso propio al centro durante meses, representando un desafío frente a esta eventualidad. A raíz de esto, todo el proceso retrasó la entrega del anteproyecto, la aprobación del comité de ética al igual que la del centro hospitalario, la recolección de datos, el análisis, la entrega y presentación final de la investigación.

Por último, la falta de fuentes de información nacional actualizadas o estudios previos con validez científica para el presente tema de investigación fueron limitaciones al igual que la falta de recursos económicos para proveer los gastos del transporte, la disposición de tiempo durante las rotaciones clínicas y las demás responsabilidades académicas.

## **CAPÍTULO 2: Marco Teórico**

## Capítulo 2: Marco Teórico

### 2.1 Antecedentes y Referencias

Existen diferentes estudios relacionados con el perfil epidemiológico y clínico entre los cuales citamos a continuación:

En el año 2019, Luque R. realizó una investigación titulada: Incidencia y perfil epidemiológico y clínico de la pancreatitis aguda de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el año 2018, siendo un estudio de carácter retrospectivo, observacional, transversal y descriptivo, donde los datos obtenidos fueron recolectados mediante fichas de recolección de datos estandarizada de aquellos pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Se evidenció una incidencia de 8.2%; siendo el grupo de edad más afectado de 30 a 39 años con 30 casos (31.2%); sexo femenino 60 casos (62.5%), sexo masculino 36 casos (37.5%); mayor frecuencia en amas de casa con 49 casos (51.0%); nivel de instrucción en la mayoría de los casos fue secundaria con 53 casos (55.3%); mayor frecuencia se presentó en estado civil conviviente con 48 casos (50.0%); mayor frecuencia de IMC de 25 a 29.9 Kg/m<sup>2</sup> con 59 casos (61.5%); procedencia de zona urbana 60 casos (62.5%); etiología más frecuente fue de tipo Biliar con 84 casos (87.5%); tiempo de enfermedad de 1 a 3 días con 54 casos (56.3%); según el perfil clínico reportamos que la mayor proporción presentó dolor abdominal, náuseas y vómitos con 67 casos (69.8%); de acuerdo a los exámenes de laboratorio se tuvo, amilasa en 89 casos (92.7%) mayor a 375 U/dl; lipasa mayor a 180 U/dl en 48 casos (50.0%), el lactato deshidrogenasa mayor a 450 U/l 11 casos (11.5%); calcio menor a 8 mg/dl 10 casos (10.4%); glucosa mayor a 110 mg/dl 53 casos (55.2%); amplitud de distribución eritrocitaria (RDW) mayor a 13% 17 casos (17.7%) (4).

En el año 2018, los doctores Lozano R. y Napoleon J. publicaron un estudio titulado: Perfil epidemiológico de pancreatitis aguda del hospital general Ambato del Ies, llevado a cabo en la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. El mismo, fue un estudio observacional, descriptivo y longitudinal donde se evidenció 47 casos con una prevalencia del 2%. El (53.1%) fue del género femenino, con mayor incidencia en el adulto mayor (40.4%). Los pacientes presentaron dolor abdominal en epigastrio de tipo punzante (65.21%). Las causas más frecuentes fueron, litiasis biliar (70.2%) e idiopática (14.89%); más sensible fue la amilasa (91.4%), la hipertransaminasemia se encontró en (65.9%). El eco abdominal fue positivo en (44.6%). En conclusión, de acuerdo a Atlanta (65.9%) fueron pancreatitis aguda leve, según Balthazar, (29.7%) fueron grado A, (21.2%) grado B y el (12.7%) un grado D y E. El (67.4%) presentó un APACHE II menor a 8. Ingresos a UCI se observó en un (27.6%), de los cuales (69.2%) son hombres. La mortalidad fue un del (8.5%) (5).

En un estudio retrospectivo, observacional y de cohorte, realizado por Roberts S., Morrison S., et al. en el 2017 en el hospital de West Wales Reino Unido, con el objetivo de caracterizar la incidencia y etiología de la pancreatitis aguda en Europa. Los resultados fueron los siguientes: la incidencia de pancreatitis aguda se informó en 17 países de Europa y osciló entre 4,6 y 100 por 100 000 habitantes. La incidencia fue generalmente más alta en el este o el norte de Europa, aunque las tasas informadas a menudo variaron según los criterios de verificación de casos. De 20 estudios que informaron sobre tendencias en la incidencia, todos menos tres muestran aumentos porcentuales con el tiempo (aumento promedio general = 3.4% anual; rango = -0.4% -73%). Las proporciones más altas de cálculos biliares a etiologías alcohólicas se identificaron en el sur de Europa (Grecia, Turquía, Italia y Croacia) con las proporciones más bajas principalmente en Europa del Este (Letonia, Finlandia, Rumania, Hungría, Rusia y Lituania) (6).

En el año 2017, Iria S., Idalmis S., et al. realizaron un estudio observacional, longitudinal y retrospectivo, titulado: Factores de riesgo para pancreatitis aguda en el Hospital Comandante Faustino Pérez de Matanzas, Cuba, donde la población de mayor incidencia fue en los hombres, siendo el grupo etario de 35 - 44 años (25,40 %). El alcoholismo fue el factor de riesgo más representado (38,10 %) y la mortalidad fue de un 9,6 % (7).

En un estudio retrospectivo realizado en el 2016 por Valencia J, en el Hospital de Vitarte, con el objetivo de reflejar la prevalencia de pancreatitis aguda y la disfunción orgánica en la población de Lima. El método utilizado fue la revisión de datos mediante revisión de historias clínicas. Los resultados obtenidos establecieron que la prevalencia de pacientes adultos hospitalizados por pancreatitis aguda fue de 21.39%. Hubo 96% de mujeres y 18% entre los pacientes. La edad media fue de 40,48 años, la etiología de mayor frecuencia fue la biliar en el 97.4% de los casos y la estancia hospitalaria tuvo un promedio fue de 4 – 6 días. La manifestación clínica más frecuentes fue el dolor abdominal y la presencia de falla orgánica según la escala de Marshall fue de 9.6% (8).

Nesvaderani M., Eslick G., et al en el 2016 realizaron un estudio retrospectivo con el objetivo de determinar la epidemiología, la etiología y los resultados de la pancreatitis aguda en el hospital de Nepean. Dicho estudio se realizó en cuatro hospitales terciarios durante un período de cuatro años. donde se evidencio que la mayoría de los pacientes con pancreatitis aguda presentaron una enfermedad leve y tuvieron baja morbilidad o mortalidad. Entre las causas más frecuentes se destacaron los cálculos biliares (40%), 25,6% idiopáticos, 22% inducidos por alcohol y 3,9% después de la CPRE. La relación entre la etiología de los cálculos biliares y el alcohol fue de 2:1. La pancreatitis idiopática es responsable de más casos de los esperados (9).

En el 2014 se realizó una encuesta epidemiológica nacional de pancreatitis aguda en Japón de parte de Shin H., Atsushi M., et al. Los resultados fueron los siguientes: El número total estimado de pacientes con PA en 2011 fue de 63.080 (intervalo de confianza del 95%, 57.678 -- 68.484), con una tasa de prevalencia general de 49,4 por 100.000 habitantes. La proporción de hombres a mujeres fue de 1,9. La edad media fue de 58,5 en varones y 65,3 en mujeres. La PA alcohólica fue la más común en hombres y la PA de cálculos biliares fue la más común en pacientes mujeres. La mortalidad global de la PA fue del 2,6% y en la PA grave del 10,1% (10).

## **2.2 Marco Conceptual**

### **2.2.1 Definición**

La pancreatitis aguda (PA) es un proceso inflamatorio multicausal agudo que afecta directamente la glándula pancreática, provocando diversas lesiones reversibles que llevan a la destrucción de la misma, cuya severidad varía desde edema y necrosis grasa, hasta una necrosis del parénquima con hemorragia importante (2) (11).

La pancreatitis aguda fue descrita inicialmente en 1652 por el médico holandés Nicolaes Tulp y actualmente se ha descrito como el resultado de la activación prematura de las enzimas digestivas liberadas por el páncreas exocrino, provocando su auto digestión y la estimulación potente de macrófagos que inducen la producción de citoquinas proinflamatorias (2).

### **2.2.2 Epidemiología**

Se informa que la incidencia anual de pancreatitis aguda es de 40-50 por 100.000 habitantes de EE. UU. (12) Los eventos que provocan la pancreatitis varían ampliamente. La población afroamericana tiene un riesgo de 2 a 3 veces mayor de desarrollar pancreatitis agudas que la población blanca, y los hombres y las mujeres se ven igualmente afectados (13). En 17 países de Europa la incidencia de pancreatitis aguda oscila entre 4,6 y 100 por 100 000 habitantes (6). Ellos tienden a tener pancreatitis por cálculos biliares, mientras que, en los Estados Unidos, la pancreatitis alcohólica es más común. En todo el mundo, la incidencia de pancreatitis aguda oscila entre 5 y 80 por 100.000 habitantes, con la incidencia más alta registrada en los Estados Unidos y Finlandia, con un total de 45-50 por 1000,000 habitantes y de 73.4 casos por 100,000 habitantes respectivamente (12).

En la mayoría de los casos, la PA es leve y autolimitada. Sin embargo, alrededor del 20% de los pacientes con PA experimentan complicaciones graves con un alto riesgo de mortalidad (14). La incidencia varía en las diferentes regiones geográficas, dependiendo del consumo de alcohol y de la frecuencia de litiasis biliar. Solo en los EE. UU., la pancreatitis aguda conduce a 270.000 ingresos hospitalarios al año y los costos de hospitalización superan los 2.500 millones de dólares (15).

### **2.2.3 Etiología**

La pancreatitis aguda es una enfermedad multicausal, sin embargo, los mecanismos de los factores que inciden en la inflamación pancreática aún no se han aclarado del todo. Se han descrito la litiasis biliar y el consumo excesivo de alcohol con las dos causas más frecuentes de PA (1).

Los cálculos biliares, material cristalino o amorfo precipitado en la bilis, ocupan la principal causa de PA (40%), y esto ocurre cuando la litiasis formada en la vesícula recorre el conducto cístico y colédoco hasta producir una obstrucción a la salida del jugo pancreático. Así mismo, este mecanismo es compartido con la CPRE (5-10%), páncreas divisum y disfunción del esfínter de Oddi (1) (2). También se sabe que 2 a 5% de los casos de pancreatitis aguda son causados por fármacos, tales como azatioprina, 6-mercaptopurina, sulfonamidas, estrógenos, tetraciclina, ácido valproico, fármacos contra VIH, entre otros. El mecanismo causal de éstos puede ser una reacción de hipersensibilidad o la generación de un metabolito tóxico, aunque en algunos casos no se sabe cuál de los dos mecanismos interviene (16).

Sumado a esto, de un 1.3 a 3.8% de los casos, la hipertrigliceridemia cuenta como una causa importante de pancreatitis aguda en pacientes cuyos valores de triglicéridos séricos son mayores de 11.3 mmol/L (> 1,000 mg/d) en su gran mayoría. Muchos de los sujetos con hipertrigliceridemia, cuando se les explora en mayor detalle, muestran signos de una perturbación básica en el metabolismo de lípidos, quizá sin relación con la pancreatitis (16). Entre otras causas esta: la colangiopancreatografía endoscópica retrógrada, traumatismos, postoperatorio, las infecciones (CMV), idiopática, las enfermedades autoinmunitarias, entre otras. (12).

#### **2.2.4 Cuadro Clínico**

La manifestación clínica más frecuente de la PA es el dolor abdominal, el cual suele presentarse en la mayoría de los casos al inicio del cuadro, a consecuencia de la dilatación de la cápsula pancreática debido al edema. Caracterizado por ser agudo, progresivo, constante y a medida que evoluciona la intensidad es más severa. La localización del dolor es variable, sin embargo, es más común que se presente en todo el hemiabdomen superior en la profundidad del epigastrio. En cuanto a sus variaciones, este suele localizarse en meso epigástrico, en el cuadrante superior derecho, o en algunas ocasiones en el izquierdo. En la mitad de los pacientes se produce irradiación «en cinturón» hacia la espalda (17).

En la mayoría de los casos (80-90%), los pacientes presentan náuseas y vómitos, generalmente caracterizados por ser continuos y no alivian el dolor. Pueden ser alimenticios, biliosos, seromucosos o incluso hemáticos, cuando el paciente desarrolla síndrome de Mallory-Weiss, a causa de lesiones agudas de mucosa gástrica. Es relativamente frecuente que a este cuadro se le sume la distensión abdominal por hipomotilidad secundaria a la PA, pudiendo llegar a presentar un íleo completo, aunque más frecuentemente el íleo es solo regional. En ocasiones el paciente refiere disnea o taquipnea secundaria a la gravedad del proceso inflamatorio o al dolor. En un 25% de los casos aparece fiebre, que en las etapas iniciales puede ser secundaria al proceso inflamatorio, sin que sea necesariamente secundario a una infección (17).

### 2.2.5 Diagnóstico

Una anamnesis y examen físico adecuado complementada con los estudios de laboratorio apropiados pueden ayudar al médico a identificar la etiología de la afección y guiar el manejo. El diagnóstico preciso de pancreatitis aguda requiere al menos dos de las siguientes características: Epigastralgia, niveles séricos de lipasa o amilasa que son al menos 3 veces el límite superior del rango normal, y hallazgos de pancreatitis aguda en imágenes transversales (tomografía computarizada o resonancia magnética) (18). La medición del nivel de amilasa sérica es el método más utilizado para diagnosticar pancreatitis. Sin embargo, el nivel de tripsina sérica es el indicador de laboratorio más preciso para la pancreatitis (19.)

Las clasificaciones de pancreatitis moderadamente grave y pancreatitis grave se definen por la presencia de complicaciones sistémicas, locales o ambas. Para determinar el riesgo de complicaciones, un médico querrá determinar qué tan inflamado está el páncreas; se pueden realizar las siguientes pruebas (20):

- **Radiografía de tórax o abdominal:** el médico puede ordenar una radiografía de tórax para buscar áreas de tejido pulmonar colapsado o acumulación de líquido en la cavidad torácica. Las radiografías abdominales pueden ser anormales, pero no son específicas. (20).
- **Ecografía abdominal:** las ondas sonoras de alta frecuencia crean una imagen en un monitor del páncreas, la vesícula biliar y sus alrededores. Es un equipo de fácil acceso y ayuda descartar un PA de origen biliar y detectar pseudoquistes, tumoraciones o edema o aumento de tamaño del páncreas. Tiene un papel limitado en la evaluación de pacientes con PA; su principal desventaja es la frecuente asociación con el íleo, que tiende a dificultar la visualización del páncreas. Otra desventaja es que no proporciona información sobre la presencia o la extensión de la necrosis pancreática (20).
- **CECT (tomografía computarizada con contraste):** se utilizan para tomar fotografías de la misma área desde muchos ángulos. Las exploraciones CECT pueden ayudar a identificar la inflamación del páncreas, la acumulación de líquido y cualquier cambio en la densidad de la glándula. El estudio temprano de la TC puede subestimar la gravedad del trastorno por esto su recomendación óptima es a partir de las 72 horas después del inicio clínico de la enfermedad, (20).
- **CPRE (colangiopancreatografía retrógrada endoscópica):** se inserta un endoscopio (un tubo delgado y flexible con una cámara en el extremo) en el sistema digestivo. Ayuda a determinar la ubicación exacta de un cálculo biliar (20).

- **La colangiopancreatografía por resonancia magnética (CPRM):** es un estudio especial de imágenes por resonancia magnética (IRM) que produce imágenes detalladas de los sistemas hepatobiliar y pancreático, incluidos el hígado, la vesícula biliar, los conductos biliares, el páncreas y el conducto pancreático. Aunque la CPRM no es tan sensible como la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), es más segura, no invasiva y rápida, además de proporcionar imágenes útiles para guiar las decisiones de atención clínica. Se debe utilizar MRCP si se sospecha coledocolitiasis, pero existe la preocupación de que la pancreatitis pueda empeorar si se realiza una CPRE (18).

Existen sistemas de puntuación que promueve la detección temprana, sencilla y precisa de la gravedad de la pancreatitis aguda. Actualmente, hay una variedad de sistemas de puntuación disponibles entre ellas esta: los criterios de Ranson, fisiología aguda y evaluación crónica de la salud (APACHE) II, el índice de gravedad de la tomografía computarizada de Balthazar (CTSI) y el Bedside Index of Severity in Acute Pancreatitis Score (BISAP), para estimar el riesgo de mortalidad intrahospitalaria en pacientes con PA (21).

Sin embargo, todos los sistemas de puntuación tienen sus propios pros y contras. La principal limitación de los criterios de Ranson es que la evaluación no puede completarse hasta 48 horas después del ingreso. El CTSI se calcula en base a los hallazgos de la TC de algunas complicaciones locales como el edema, procesos inflamatorios y colección de fluidos, sin embargo, no puede reflejar la respuesta inflamatoria sistémica (21).

Entre las opciones más favorable está el método de BISAP que es un método simple y preciso de estratificar a los pacientes con PA. Comprende 5 variables, todas las cuales son fáciles de obtener dentro de las 24 horas posteriores al ingreso (21). Entre las variables se encuentra:

- El nivel de nitrógeno ureico en sangre > 25 mg / dl,
- Deterioro del estado mental,
- Desarrollo de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica,
- Edad > 60 años y
- Presencia de derrame pleural.

### **2.2.6 Tratamiento**

Los requisitos esenciales para el tratamiento de la pancreatitis aguda son el diagnóstico preciso, la clasificación adecuada, el seguimiento y el tratamiento de las complicaciones y la prevención de las

recaídas. La pancreatitis aguda leve generalmente desaparece en unos pocos días con reposo y tratamiento (21). Los tratamientos iniciales en el hospital pueden comprender lo siguiente (18):

- **Ayuno:** Dejar de comer por unos días en el hospital para permitir que el páncreas se recupere. Una vez que la inflamación del páncreas esté controlada, comenzar a beber líquidos claros y comer alimentos suaves y bajos en grasa (18).
- **Analgésicos:** Se dan analgésicos para ayudar a controlar el dolor intenso.
- **Antibióticos:** Aunque el desarrollo de necrosis pancreática infectada confiere un riesgo significativo de muerte, ensayos bien diseñados y metaanálisis no han demostrado beneficio de los antibióticos profilácticos. No se recomienda la profilaxis con antibioticoterapia para ningún tipo de pancreatitis aguda a menos que se sospeche o se haya confirmado una infección (18).
- **Líquidos intravenosos:** Mientras el organismo invierte energía y líquidos en reparar el páncreas, es posible que los pacientes se deshidraten. Sobre la base de estudios retrospectivos que sugieren que la administración intensiva de líquidos durante las primeras 24 horas reduce la morbilidad y la mortalidad, las guías actuales proporcionan instrucciones para la administración de líquidos temprana y vigorosa. La fluidoterapia vigorosa es más importante durante las primeras 12 a 24 horas después del inicio de los síntomas y tiene poco valor después de las 24 horas. Se ha recomendado la administración de una solución cristaloide equilibrada a una velocidad de 200 a 500 ml por hora, o de 5 a 10 ml por kilogramo de peso corporal/ hora. Un ensayo sugirió la superioridad del lactato de Ringer en comparación con la solución salina normal para reducir los marcadores inflamatorios (18).
- **Dieta:** En pacientes con pancreatitis aguda leve sin insuficiencia orgánica o necrosis, no hay necesidad de una resolución completa del dolor o normalización de los niveles de enzimas pancreáticas antes de iniciar la alimentación oral. Una dieta blanda o sólida baja en grasas es segura y se asocia con estancias hospitalarias más cortas que una dieta de líquidos claros con avance lento a alimentos sólidos (18).

#### **Otros:**

- **Sonda NG** (sonda nasogástrica). Este es un tubo delgado que pasa por la nariz hasta el estómago. Se utiliza si los vómitos son un problema. El tubo se puede usar durante algunas semanas. Puede usarse para eliminar líquidos y aire y darle más tiempo al páncreas para sanar (22). También se puede usar para poner comida líquida en su estómago mientras sana. Si no es posible la alimentación por sonda, las personas reciben nutrición a través de un catéter intravenoso que se

inserta en una vena grande (alimentación intravenosa). Actualmente se sabe que la nutrición parenteral total es más cara, más riesgosa y no más eficaz que la nutrición enteral en pacientes con pancreatitis aguda. La nutrición parenteral total debe reservarse para los raros casos en los que no se tolera la nutrición enteral o no se cumplen los objetivos nutricionales (23).

El inicio temprano de la alimentación nasointestinal (dentro de las 24 horas posteriores al ingreso) no es superior a una estrategia de intentar una dieta oral a las 72 horas, con alimentación por sonda solo si no se tolera la alimentación oral durante los siguientes 2 a 3 días. Incluso los pacientes que se predice que padecerán pancreatitis grave o necrosante no se benefician de un inicio muy temprano de la nutrición enteral a través de una sonda. La alimentación oral generalmente se puede iniciar cuando los síntomas mejoran, con un intervalo de 3 a 5 días antes de considerar la alimentación por sonda. La alimentación oral generalmente se puede iniciar cuando los síntomas mejoran, con un intervalo de 3 a 5 días antes de considerar la alimentación por sonda. En los pacientes que no pueden tolerar la alimentación oral después de este tiempo, la alimentación por sonda se puede iniciar con el uso de una sonda de alimentación nasoduodenal estándar (Dobhoff) y una fórmula polimérica estándar (23).

- **CPRE** (colangiopancreatografía retrógrada endoscópica) combina la endoscopia esofagogastroduodenal y las radiografías. Utiliza rayos X y un tubo largo, flexible e iluminado (un endoscopio). El tubo se coloca en su boca y garganta. Baja por el esófago, pasa por el estómago y llega a la primera parte del intestino delgado (duodeno). Se inyecta un tinte en los conductos biliares a través del tubo. El tinte permite que los conductos biliares se vean claramente en las radiografías. El tubo tiene herramientas. Las herramientas pueden eliminar el líquido y las obstrucciones y eliminar los cálculos biliares. También pueden colocar stents (tubos firmes) en los conductos para mantenerlos abiertos. La CPRE se usa principalmente en pacientes con pancreatitis por cálculos biliares y está indicada en aquellos que tienen evidencia de colangitis superpuesta a la pancreatitis por cálculos biliares. La CPRE no es beneficiosa en ausencia de estas características, en casos leves de pancreatitis aguda por cálculos biliares (22).
- **Cirugía** para extraer cálculos biliares o su vesícula biliar, llamada colecistectomía. Cuando la pancreatitis aguda es el resultado de cálculos biliares, el tratamiento depende de la gravedad. Aunque más del 80% de las personas con pancreatitis por cálculos biliares expulsan el cálculo de forma espontánea (22).
- El riesgo principal, y no intrascendente, de la fluidoterapia es la sobrecarga de volumen. La administración excesiva de líquidos aumenta el riesgo de síndrome compartimental abdominal, sepsis, necesidad de intubación y muerte (18).

### 2.2.7 Complicaciones

Aproximadamente el 80% de los pacientes se recuperan sin complicaciones, el 20% desarrolla daños locales y sistémicos graves. Los factores de riesgo para la transición a ataques recurrentes y pancreatitis crónica incluyen la gravedad del ataque inicial, el grado de necrosis pancreática y la causa de la pancreatitis aguda (24).

Las complicaciones sistémicas incluyen insuficiencia de un sistema de órganos (respiratorio, cardiovascular o renal) y exacerbación de un trastorno preexistente. Las complicaciones locales comprenden acumulaciones de líquido peripancreático o pseudoquistes y necrosis pancreática o peripancreática, ya sea estéril o infectada. La falla persistente de un sistema de órganos (es decir, que dura más de 48 horas) es el principal determinante de un mal pronóstico. La mortalidad general es aproximadamente del 2%. La presencia tanto de insuficiencia orgánica persistente como de necrosis pancreática infectada (pancreatitis "crónica") se asocia con la mayor mortalidad (18).

La pancreatitis puede provocar complicaciones graves como las siguientes:

- **Disfunción pancreática exocrina y endocrina:** sucede de un 20 a 30% de los pacientes y la pancreatitis crónica aislada se desarrolla en un tercio a la mitad de esos pacientes (25).
- **Pseudoquistes:** La pancreatitis aguda puede provocar que los líquidos y residuos se acumulen en bolsas similares a quistes en el páncreas. Un pseudoquiste grande que se rompe puede provocar complicaciones como sangrado interno e infección. Sin embargo, el jugo pancreático también puede fluir a otras localizaciones, provocando ascitis pancreática, derrame pleural, pseudoquiste distante o fístula pancreático cutánea (25).
- **Infección.** La pancreatitis aguda puede hacer que tu páncreas sea vulnerable a las bacterias y a la infección. Las pancreatitis son graves y requieren tratamiento intensivo, como una cirugía, para quitar el tejido infectado (26). Más del 80% de las muertes asociadas con PA se atribuyen a complicaciones sépticas como consecuencia de la infección bacteriana en la necrosis pancreática (25).
- **Insuficiencia renal.** La pancreatitis aguda puede provocar insuficiencia renal que se puede tratar con diálisis si la insuficiencia renal es grave y persistente (25).
- **Problemas respiratorios.** La pancreatitis aguda puede ocasionar cambios químicos en el cuerpo que afectan el funcionamiento de los pulmones, lo cual hace que el nivel de oxígeno en la sangre disminuya a niveles peligrosamente bajos (25).

- **Diabetes.** El daño a las células que producen insulina en el páncreas por la pancreatitis crónica puede provocar diabetes, una enfermedad que afecta la manera en que tu cuerpo usa la glucemia (26).
- **Desnutrición.** Tanto la pancreatitis aguda como la crónica pueden provocar que el páncreas produzca menos enzimas necesarias para descomponer y procesar nutrientes de los alimentos que ingieres. Esto puede provocar desnutrición, diarrea y pérdida de peso, aunque sigas consumiendo los mismos alimentos o la misma cantidad de alimentos (25).
- **Cáncer de páncreas.** La inflamación del páncreas durante mucho tiempo causada por la pancreatitis crónica es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de páncreas (26).

## **2.3 Contextualización:**

### **2.3.1 Reseña del Sector**

Ensanche Luperón, está ubicado al sur de Villa Mella, Distrito Nacional, Santo Domingo, República Dominicana. Limitado al norte con la Avenida Nicolás de Ovando esquina Ave. Albert Thomas al próximo del Ensanche Capotillo al noroeste y Ensanche Espaillat al noreste; al sur Av. Juan Pablo Duarte esquina Av. Pedro Livio Cedeño y al este la Av. Padre Castellanos (27).

Inicialmente el Ensanche Luperón perteneció al Consejo Estatal del Azúcar y estaba sembrado de caña. Años más tarde pasó a manos de Rafael Leónidas Trujillo donde pasó a llamarse de “Faria” a “Julia Molina”, como su madre. Finalmente adquirió el nombre de “Ensanche Luperón.” Actualmente el sector cuenta con diversas áreas, en sus áreas verdes, tiene solo dos parques de recreación. En el área de la salud cuenta con el Hospital Francisco Moscoso Puello como centro de asistencia principal, además de dos clínicas privadas, la clínica Panamericana y la clínica Luperón (27).

### **2.3.2 Reseña Institucional**

El Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello es una institución pública de tercer nivel, miembro de la red pública de salud que brinda una atención humanizada con calidad. Fue inaugurado el 24 de octubre de 1959 por orden de Rafael Leónidas Trujillo Molina. Su nombre nace como conmemoración al médico educador, escritor e investigador Dr. Francisco E. Moscoso Puello por su aporte médico a la sociedad médica del país. En 1978 nace la primera residencia de Gastroenterología en el país y situada en el Hospital Moscoso Puello fundada por los doctores Sócrates Montás y Leopoldo González Brache. En el año 1981 surgen las residencias de Medicina Interna, y la residencia de Urología. Años más tarde, surgen las residencias de Medicina Interna, Cirugía General, Anestesiología, Medicina Familiar, entre otras (28).

En agosto de 2012, fue inaugurada la Unidad de Hemodiálisis y Diálisis Peritoneal del centro cubriendo así las necesidades de esta población de pacientes afectados por las enfermedades renales en su etapa crónica. Dos años más tarde, tras la reconstrucción de la infraestructura del Hospital Luis E. Aybar, el hospital asume el rol de soporte del servicio de Ginecología y Obstetricia, Hematología, y Nutrición, entre otros (28).

**Visión:**

Ser la institución modelo dentro de la red pública de servicio de salud, cuya filosofía principal sea el mejoramiento continuo, la calidad de la atención, garantizar satisfacción al usuario, y promover la investigación y la excelencia profesional (28).

**Misión:**

Atender las demandas requeridas por los usuarios de la red pública.

**Valores:**

- Servicio
- Humanización
- Responsabilidad
- Equidad
- Compromiso
- Calidad
- Solidaridad
- Satisfacción
- Eficiencia
- Transparencia
- Eficacia

**2.3.3 Aspecto Social**

Debido a la diversidad de servicios que brinda este centro de salud para atender las demandas requeridas por los usuarios de la red pública que requieran de atención ambulatoria e internamiento, tomando en consideración aspectos sociales y económicos que son determinantes para ofrecer servicios sin discriminación de carácter étnico, social y cultural, notándose así todo tipo de aspecto social en la población estudiada (28).

Dicho centro realiza jornadas de prevención de dengue, malaria, leptospirosis, al igual que jornadas de cirugía y reconstrucción en diversos sectores para orientar, reducir las incidencias de las enfermedades prevenibles y tratar dichos pacientes (28).

#### **2.3.4 Marco espacial**

El hospital Moscoso Puello se encuentra ubicado en la Av. Nicolas de Ovando esquina Av. Josefa Brea en el sector Ensanche Luperón del Distrito Nacional en la República Dominicana (28).

Noroeste: Av. Nicolas de Ovando

Noreste: Av. Josefa Brea

Suroeste: calle 16

Sureste: calle 35

## **CAPÍTULO 3: Diseño Metodológico**

## Capítulo 3: Diseño Metodológico

### 3.1 Contexto

La pancreatitis aguda es una de las patologías gastrointestinales más frecuentes. Sin embargo, la ausencia de datos epidemiológicos no proyecta la prevalencia del mismo a nivel nacional. Frente a esta problemática se tuvo como finalidad determinar la prevalencia y perfil epidemiológico de los pacientes diagnosticados con Pancreatitis Aguda del Departamento de Gastroenterología del Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello, Santo Domingo, República Dominicana, periodo 2016-2019.

### 3.2 Modalidad del proyecto

La modalidad del proyecto a utilizar es de investigación, dirigido a determinar el perfil epidemiológico de la pancreatitis aguda.

### 3.3 Tipo de investigación

El tipo de estudio consiste en un modelo observacional descriptivo de corte transversal-retrospectivo.

**Descriptivo:** ya que consistió en describir los diferentes tipos de datos sobre la patología como tal y las características de la población a estudiar.

**Observacional:** Porque se observaron y se registraron todos los datos recolectados sin una manipulación previa.

**Transversal:** porque se analizaron datos de las variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra.

### 3.4 Variables y su Operacionalización

Variable	Tipo y Subtipo	Definición	Indicador
Edad	Cuantitativa Ordinal	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 18-29</li> <li>- 30-39</li> <li>- 40-49</li> <li>- 50-59</li> <li>- 60-69</li> <li>- 70-80</li> </ul>
Sexo	Cualitativa Nominal	Conjunto de individuos que comparten esta misma condición dando como resultado la especialización de organismos en variedades masculina y femenina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Femenino</li> <li>-Masculino</li> </ul>
Estado Civil	Cualitativa Nominal	Condición de una persona según el registro civil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Soltero/a</li> <li>-Casado/a</li> <li>-Unión libre</li> <li>-Viudo/a</li> <li>-Divorciado/a</li> </ul>
Factores de Riesgo	Cualitativa Nominal	Cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Consumo excesivo de alcohol</li> <li>-Tabaquismo</li> <li>-Episodios previos</li> </ul>

Etiología de Pancreatitis aguda	Cualitativa Nominal	Causa o factores de riesgo mediante la historia clínica, examen físico, estudios de imágenes y exploraciones complementarias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-De origen biliar</li> <li>-Idiopática</li> <li>-Alcohólica</li> <li>-Traumática</li> </ul>
Signos y Síntomas	Cualitativa Nominal	Forma de presentación del paciente, incluyendo síntomas y signos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dolor abdominal</li> <li>-Irradiación a espalda</li> <li>-Náuseas</li> <li>-Vómitos</li> <li>-Fiebre</li> <li>-Distensión abdominal</li> <li>-Ictericia</li> <li>-Otros</li> </ul>
Exámenes de Laboratorio	Cualitativo Nominal	Exámenes de muestras de sangre, orina o tejidos corporales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Amilasa (Normal/Elevada)</li> <li>-Lipasa (Normal/Elevada)</li> <li>-Conteo de Leucocitos (Normal/Elevado)</li> <li>-Calcio (Normal/Disminuido)</li> <li>-Glucosa (Normal/Elevada)</li> <li>-Fosfatasa Alcalina (Normal/Elevada)</li> <li>-Triglicéridos</li> </ul>

			<p>(Normal/Elevado)</p> <p>-Colesterol Total (Normal/Elevado)</p> <p>-Proteína C Reactiva (Normal/Elevada)</p> <p>-Lactato Deshidrogenasa (Normal/Elevada)</p>
<p>Escala de BISAP</p>	<p>Cualitativo Nominal</p>	<p>Escala que engloba variables clínicas, de laboratorio y de imagen, permitiendo predecir la mortalidad por pancreatitis aguda, dentro de las 24 horas de inicio del cuadro clínico.</p> <p>-BUN &gt; 25 mg/dl</p> <p>-Alteración de la conciencia</p> <p>- SRIS &gt; 2 criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Temperatura &lt;36 o 38C&gt;</li> <li>● Frecuencia respiratoria &gt;20 x min o PaCO2 &lt; 32</li> <li>● Frecuencia cardiaca &gt; 90 lat/min</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ≤2 Baja mortalidad</li> <li>● ≥3 Alta mortalidad</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Leucocitos &lt;4000 0 &gt; 12000 cel/mm<sup>3</sup></li> </ul> <p>-Edad &gt; 60 años</p> <p>-Derrame pleural en Rx</p>	
Estudios de imagen y sus hallazgos	Cualitativa Nominal	Una variedad de aparatos y técnicas que pueden crear imágenes de las estructuras y procesos dentro del cuerpo, con el fin de lograr un diagnóstico.	<p>-Radiografía tórax</p> <p>-Ecografía abdominal</p> <p>-TAC abdominal</p> <p>-Colangiopancreatografía por resonancia magnética</p>
Complicaciones	Cualitativa Nominal	Efecto adverso generado por el diagnóstico.	<p>-Pseudoquiste</p> <p>-Absceso pancreático</p> <p>-Necrosis</p> <p>-Otras</p>
Estancia hospitalaria	Cuantitativa Ordinal	Representa el número de días que, en promedio, permanecen los pacientes.	<p>Días:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1-7</li> <li>- 8-14</li> <li>- 15-21</li> <li>- &gt;22</li> </ul>
Condición de egreso	Cualitativa Nominal	Estado que se encuentra el paciente al retiro de hospitalización de los servicios de internación del hospital	<p>-Favorecido</p> <p>-Fallecido</p>

### **3.5 Métodos y técnicas de investigación**

Mediante un método descriptivo con el fin de realizar un análisis documental de los expedientes clínicos de los pacientes, a través de la observación indirecta de éstos y evaluación de las diferentes variables que caracterizan a la problemática estudiada de los pacientes seleccionados.

### **3.6 Instrumentos de Recolección de Datos**

La recolección de datos se llevó a cabo mediante el análisis documental con la revisión de historias clínicas con diagnóstico de pancreatitis aguda durante el período 2016-2019. Las mismas fueron registradas por medio de la observación indirecta, utilizando un método cuantitativo buscando los datos necesarios los cuales se transfirieron a una ficha de recolección de información.

La ficha de recolección de datos consta de 18 preguntas, 15 preguntas cerradas y 3 abiertas, con datos como la edad, sexo, cuadro clínico, fecha tanto de ingreso como egreso, antecedentes patológicos personales y familiares, hábitos tóxicos, hallazgos en la historia clínica, hallazgos de laboratorio e imágenes diagnóstica, complicaciones durante la enfermedad, estado de egreso de los pacientes, entre otros.

### **3.7 Selección de Población y Muestra**

**Población:** los pacientes mayores de 18 años que fueron ingresados con diagnóstico de pancreatitis aguda (76 pacientes) por el departamento de Gastroenterología en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello en el periodo enero 2016 a diciembre 2019.

**Muestreo no probabilístico a conveniencia:** los pacientes mayores de 18 años que fueron ingresados con diagnóstico de pancreatitis aguda (58 pacientes) por el departamento de Gastroenterología en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello en el periodo enero 2016 a diciembre 2019 que cumplieron con los criterios de inclusión del estudio.

#### **3.7.1 Criterios de Inclusión:**

- Pacientes adultos mayores de 18 años.
- Pacientes que hayan sido diagnosticados con pancreatitis aguda.
- Pacientes que fueron ingresados y tratados en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello en el periodo 2016-2019.
- Pacientes con historia clínica completa.

### **3.7.2 Criterios de Exclusión:**

- Pacientes menores de 18 años.
- Pacientes que no hayan sido diagnosticados con pancreatitis aguda.
- Pacientes que no fueron ingresados y tratados en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello en el periodo 2016-2019.
- Pacientes con historia clínica incompleta.

### **3.8 Procedimientos para el procesamiento y análisis de datos**

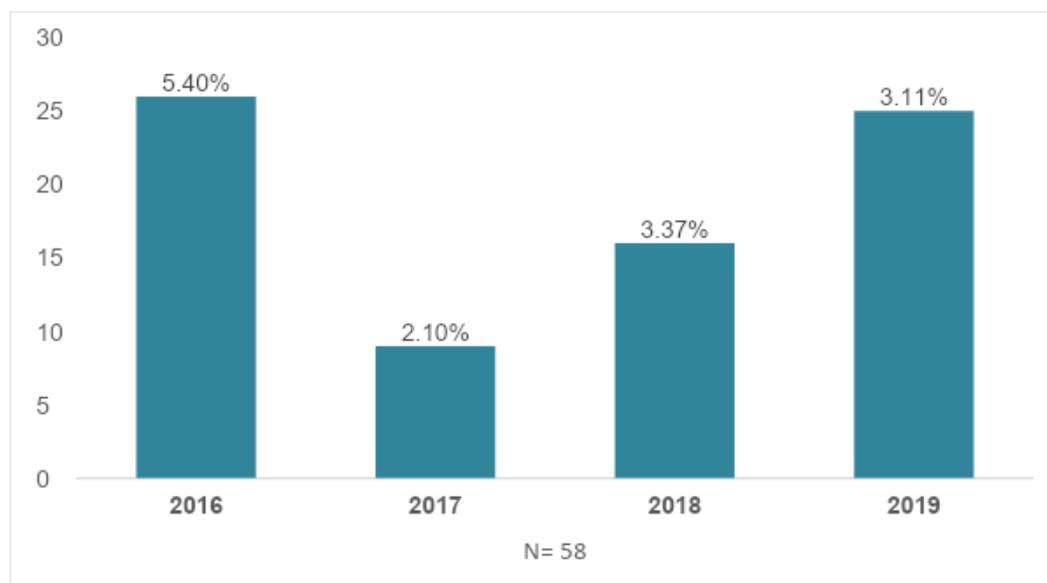
Una vez concluida la etapa de recolección de datos, se procedió a organizar y a tabular según las variables utilizando como herramienta de office Excel 2020, que permitió la elaboración de la base de datos. Se utilizó el software Epi Info 7 para realizar análisis estadísticos y graficar según las correlaciones efectuadas entre las variables y el análisis de los datos de los expedientes clínicos para comprobar su prevalencia.

### **3.9 Consideraciones Éticas**

Este trabajo de investigación cuenta con la aprobación de la Universidad Iberoamericana (UNIBE) y el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello. Se procedió a cumplir el protocolo establecido, sometiendo el estudio al Comité de Ética Institucional de UNIBE con el fin de comprometernos a proteger y mantener la privacidad y confidencialidad de la identificación e información personal de los expedientes clínicos. Estos datos se utilizarán exclusivamente con interés científico.

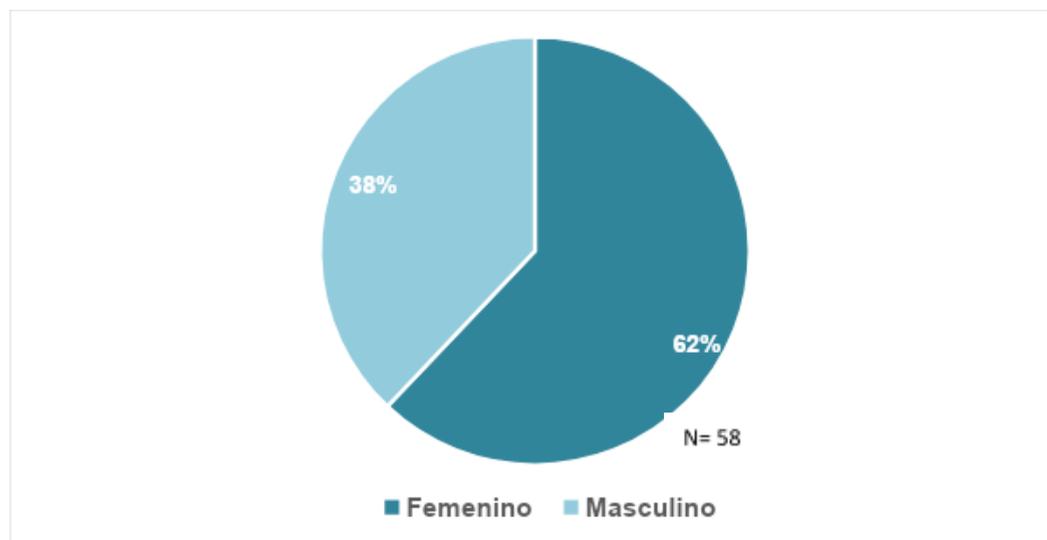
## **CAPÍTULO 4: Resultados**

## Capítulo 4: Resultados



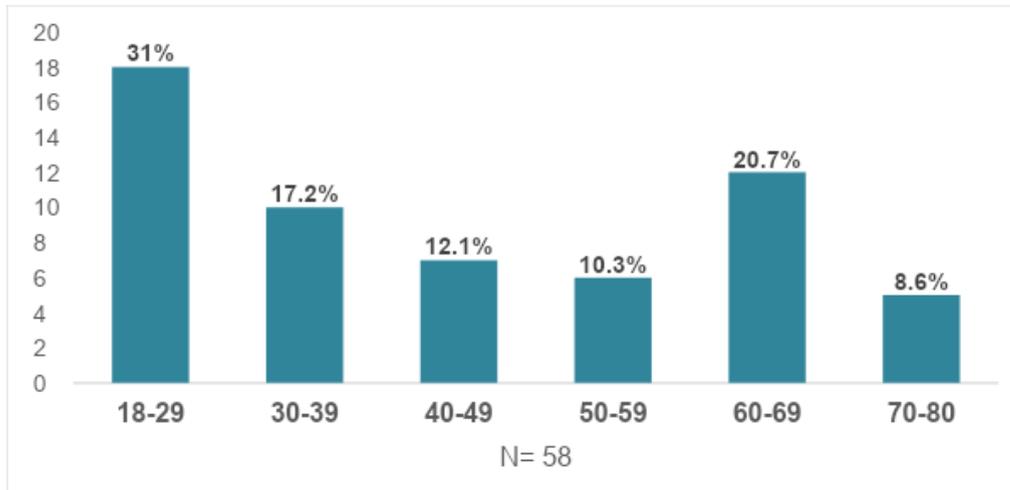
**Gráfico 1.** Prevalencia de pancreatitis aguda en el departamento de Gastroenterología del Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019

*Fuente: Tabla 1. Anexo 5. Página*



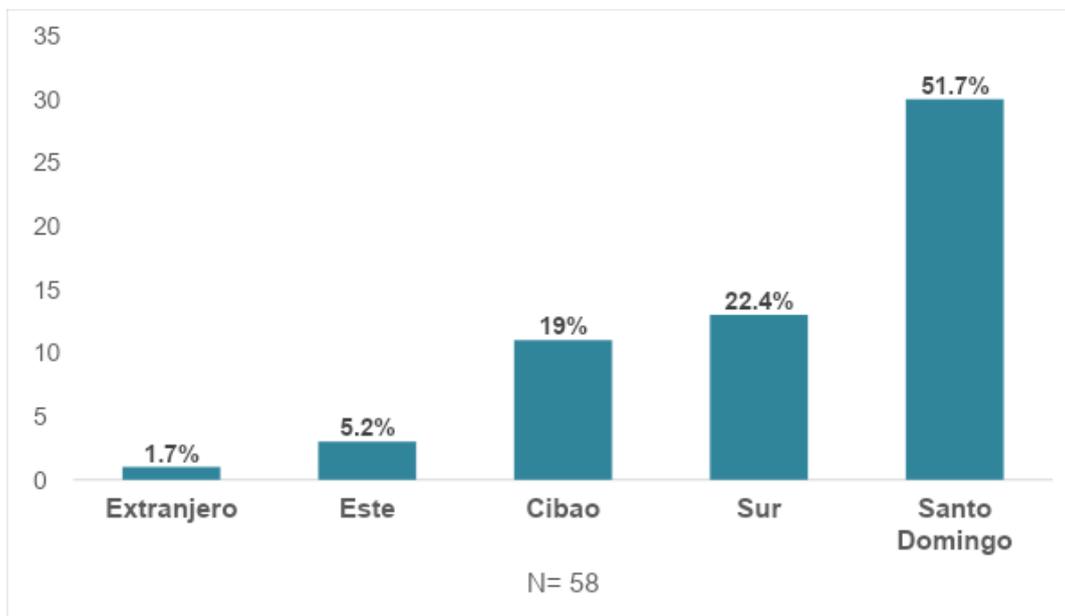
**Gráfico 2.** Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo con el género en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

*Fuente: Tabla 2. Anexo 6. Página*



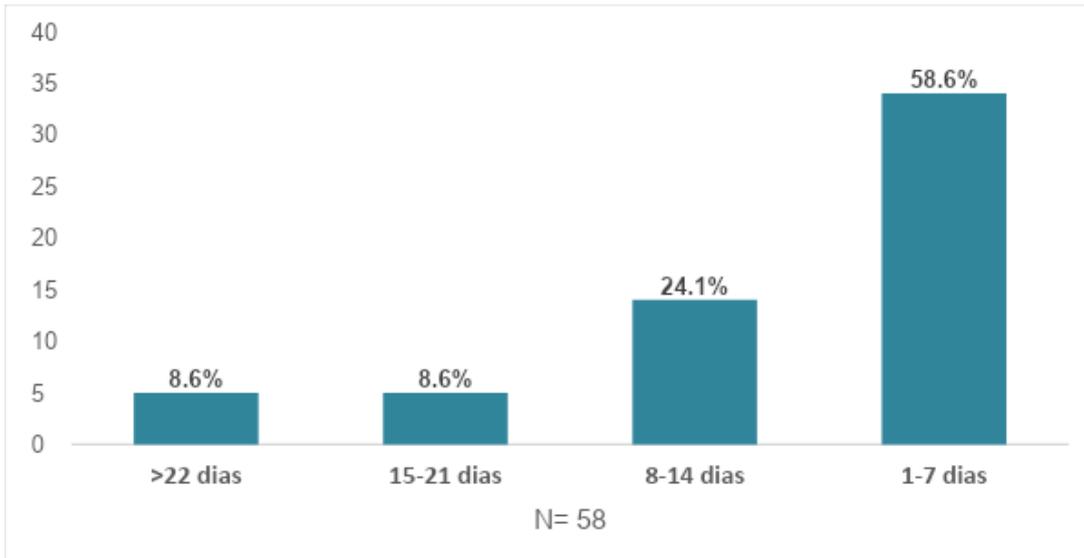
**Gráfico 3.** Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo al rango de edades en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

*Fuente: Tabla 3. Anexo 7. Página*



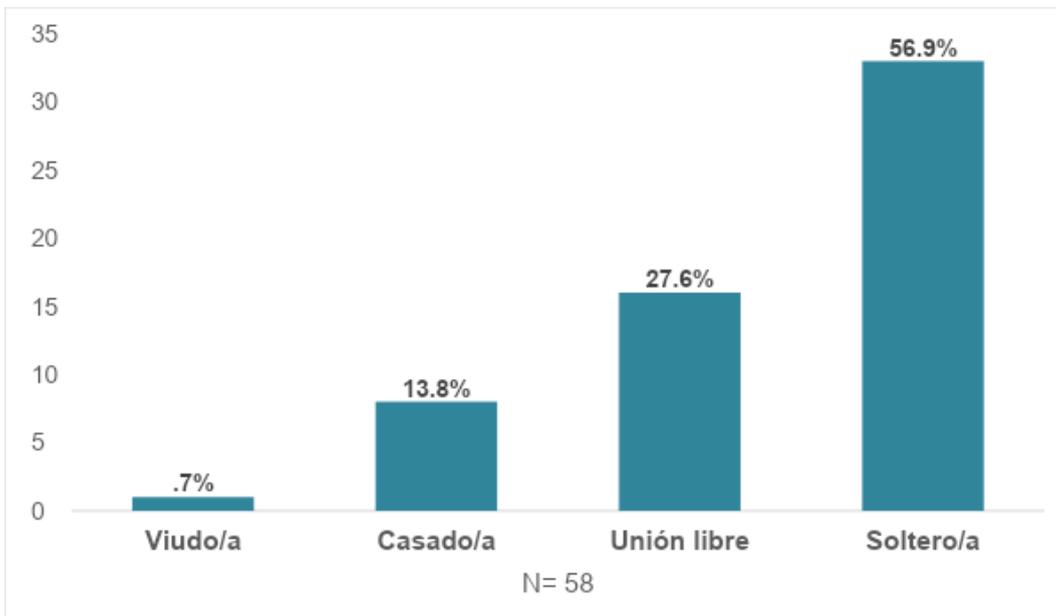
**Gráfico 4:** Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a la procedencia, en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

*Fuente: Tabla 4. Anexo 8. Página*



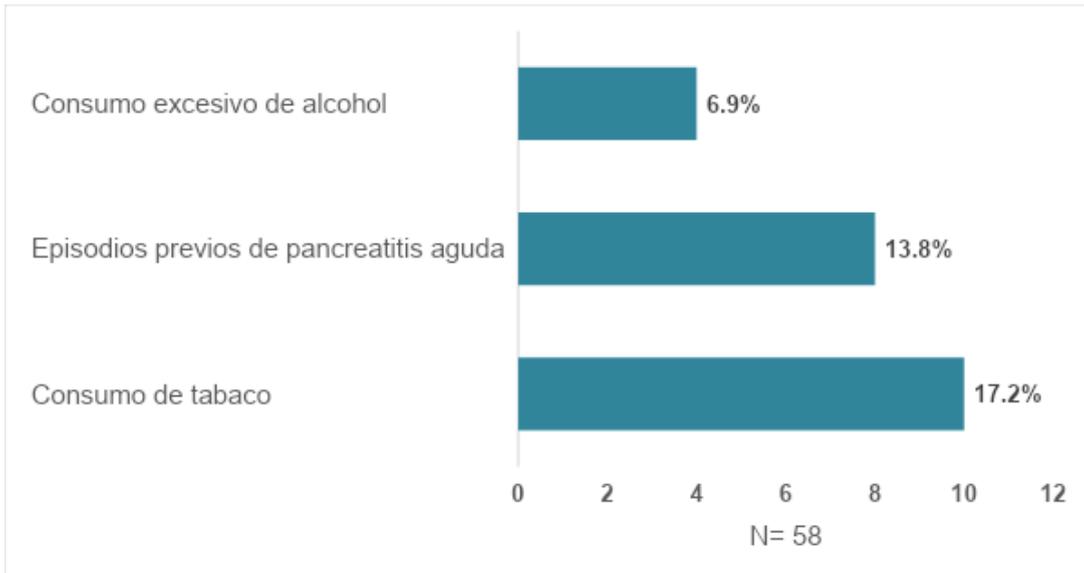
**Gráfico 5.** Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a los días de hospitalización en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

*Fuente: Tabla 5. Anexo 9. Página*



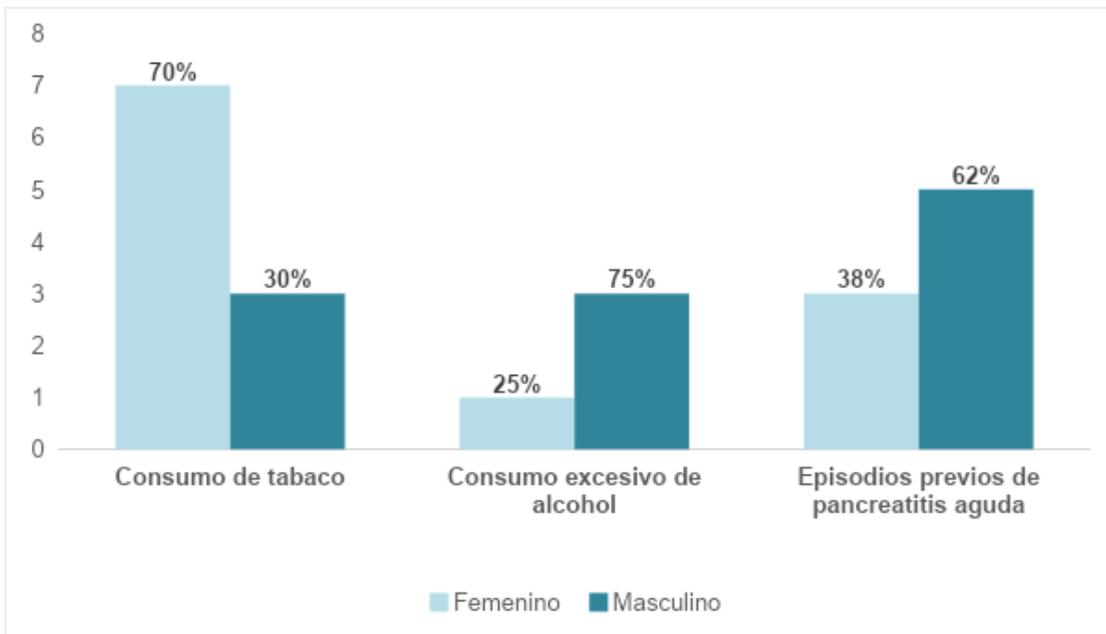
**Gráfico 6.** Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo al estado civil en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

*Fuente: Tabla 6. Anexo 10. Página*



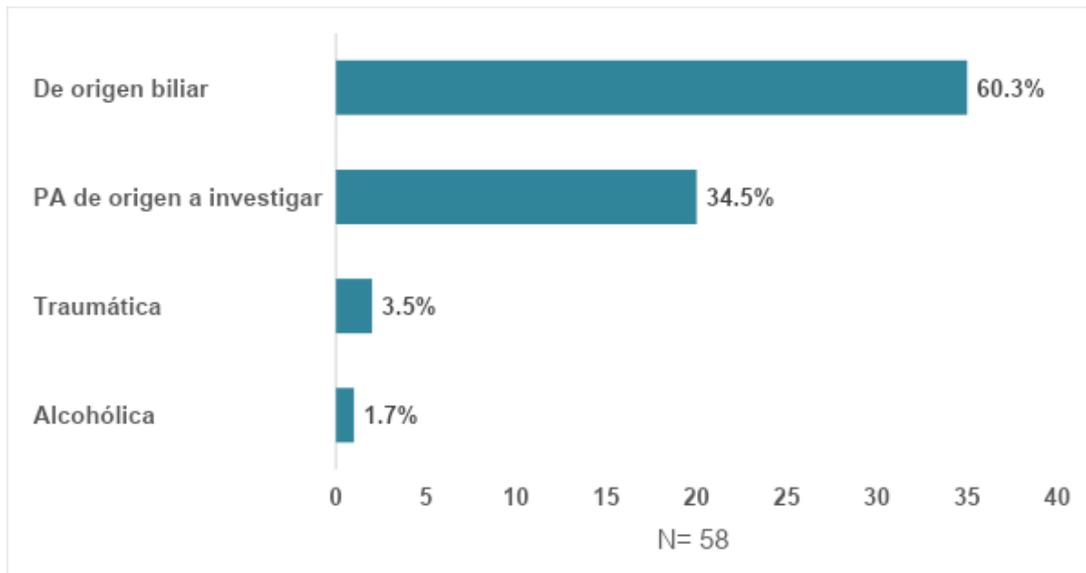
**Gráfico 7.** Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a los factores de riesgos en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

*Fuente: Tabla 7. Anexo 11. Página*



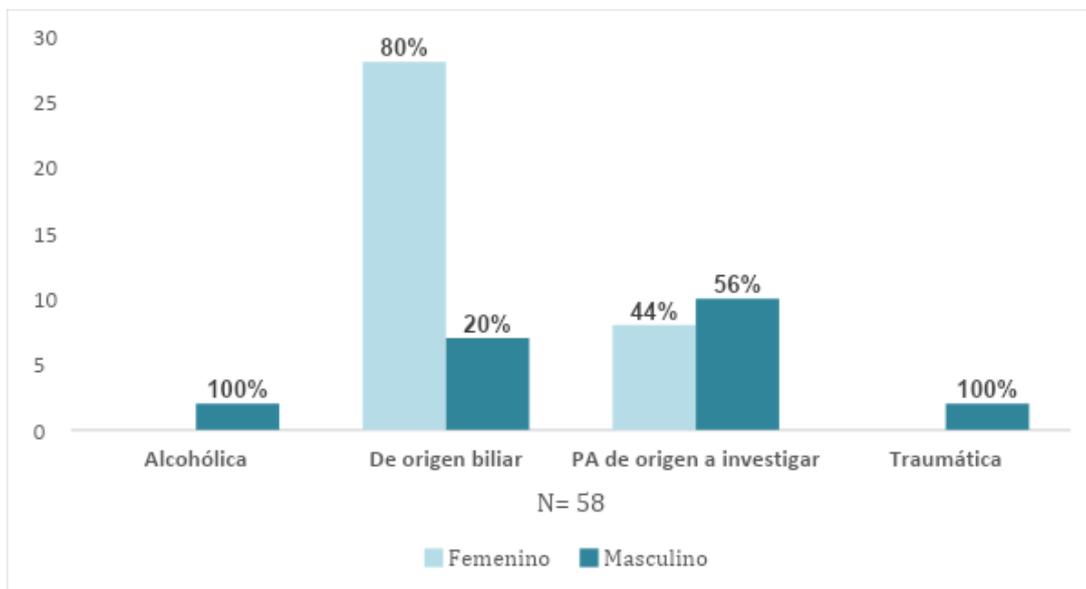
**Gráfico 8.** Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a los factores de riesgos con respecto al género en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

*Fuente: Tabla 8. Anexo 12. Página*



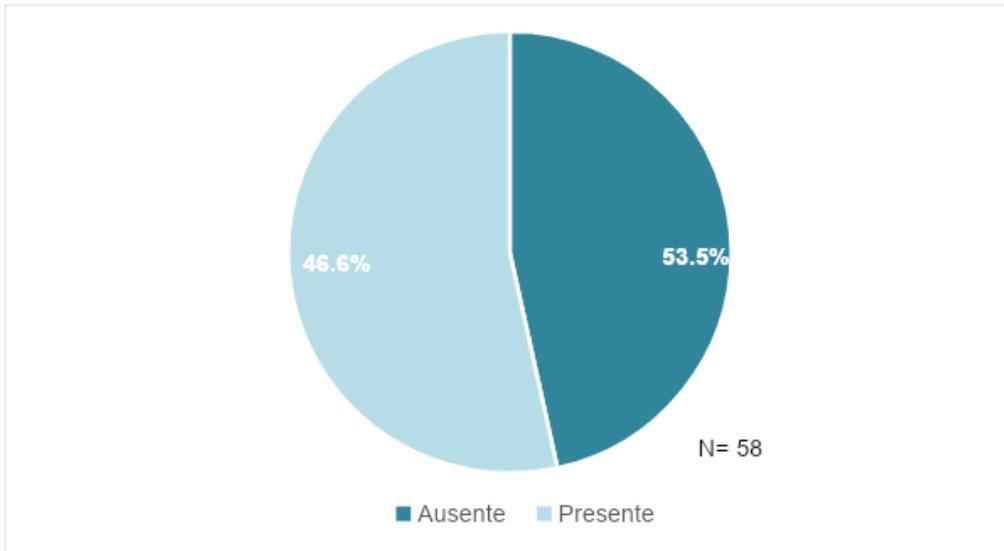
**Gráfico 9.** Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a la etiología de la enfermedad en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

*Fuente: Tabla 9. Anexo 13. Página*



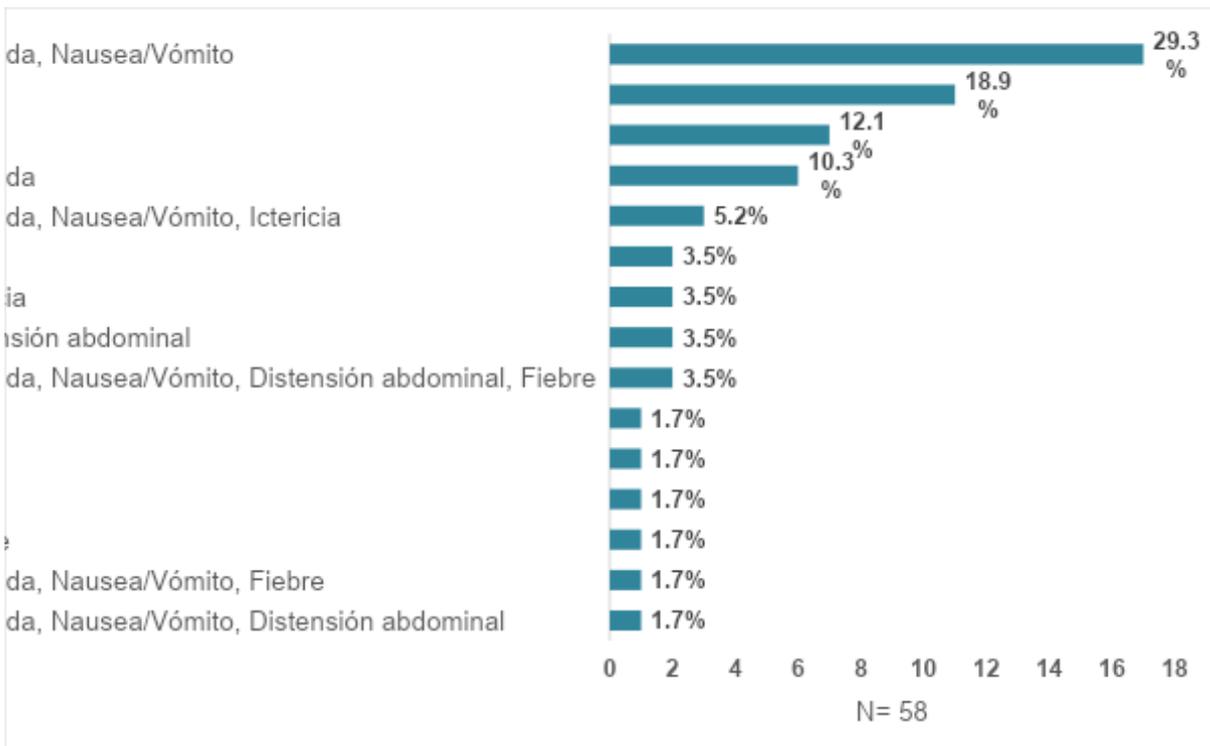
**Gráfico 10.** Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a la etiología de la enfermedad con respecto al género, en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

*Fuente: Tabla 10. Anexo 14. Página*



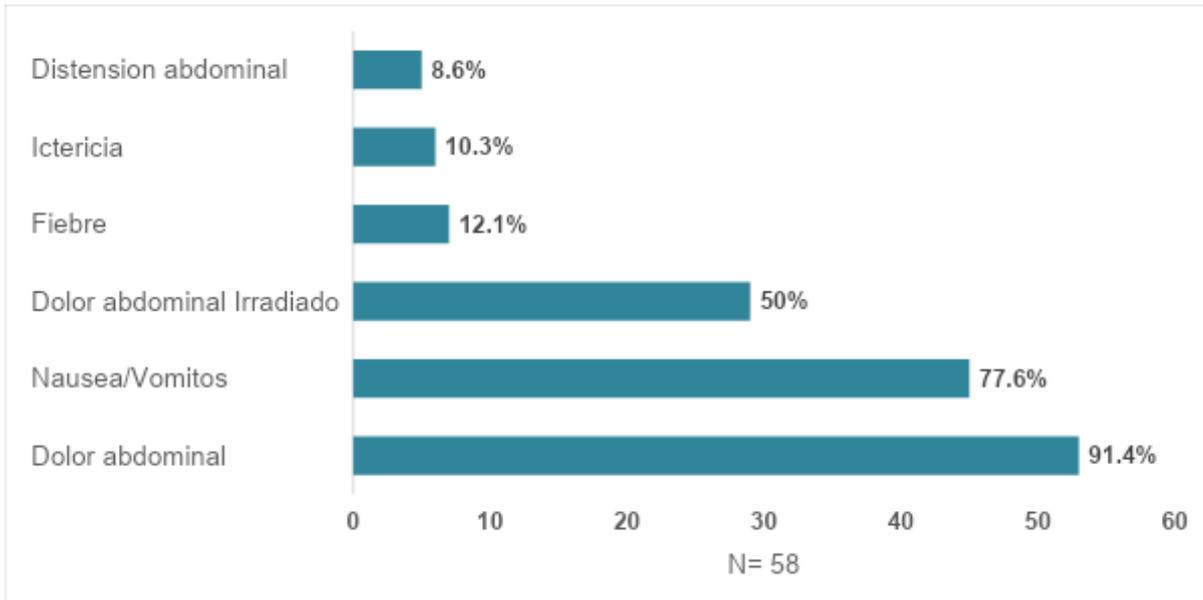
**Gráfico 11.** Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a la historia de litiasis biliar en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

Fuente: Tabla 11. Anexo 15. Página



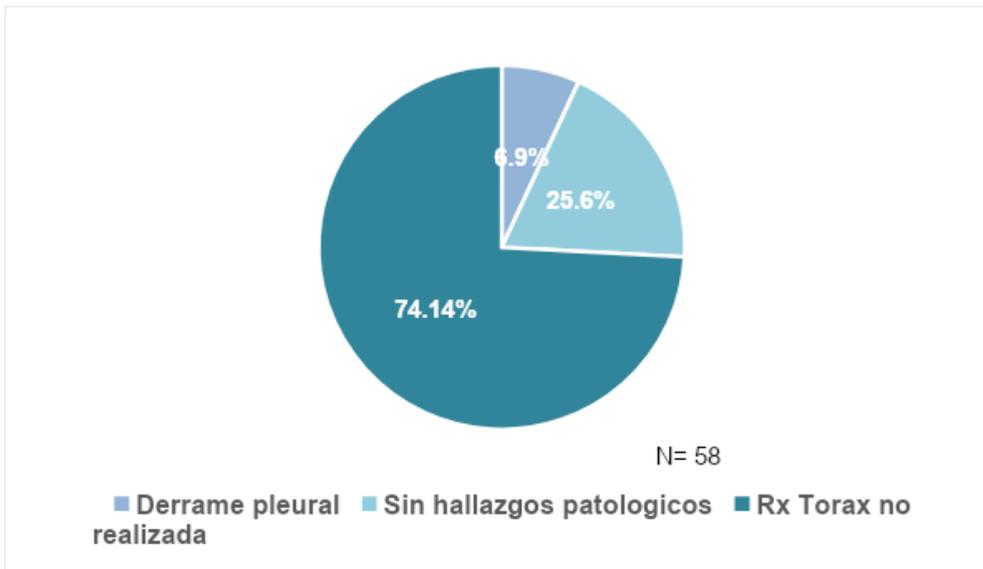
**Gráfico 12.** Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo al cuadro clínico en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

Fuente: Tabla 12. Anexo 16. Página



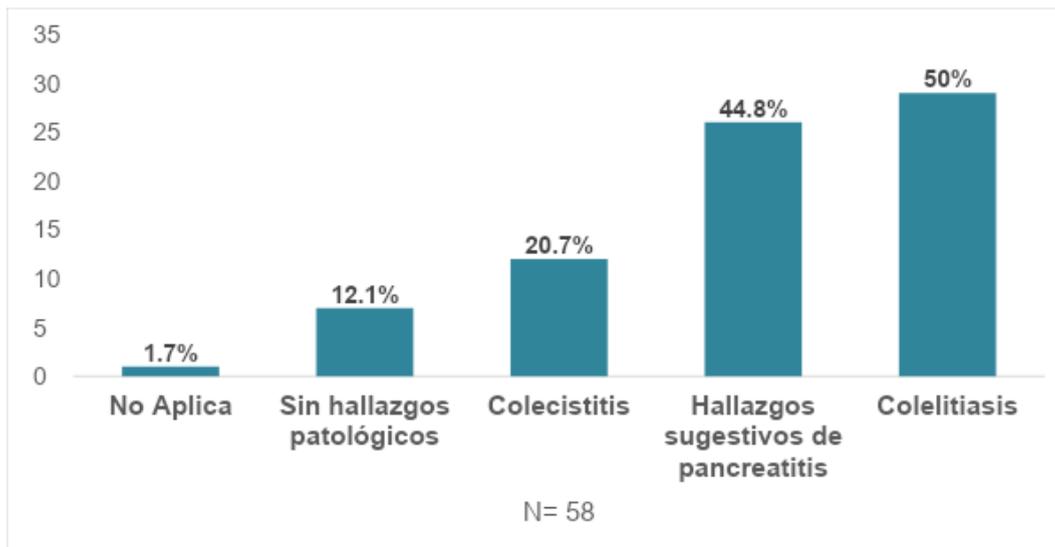
**Gráfico 13.** Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a las manifestaciones clínicas en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

*Fuente: Tabla 13. Anexo 17. Página*



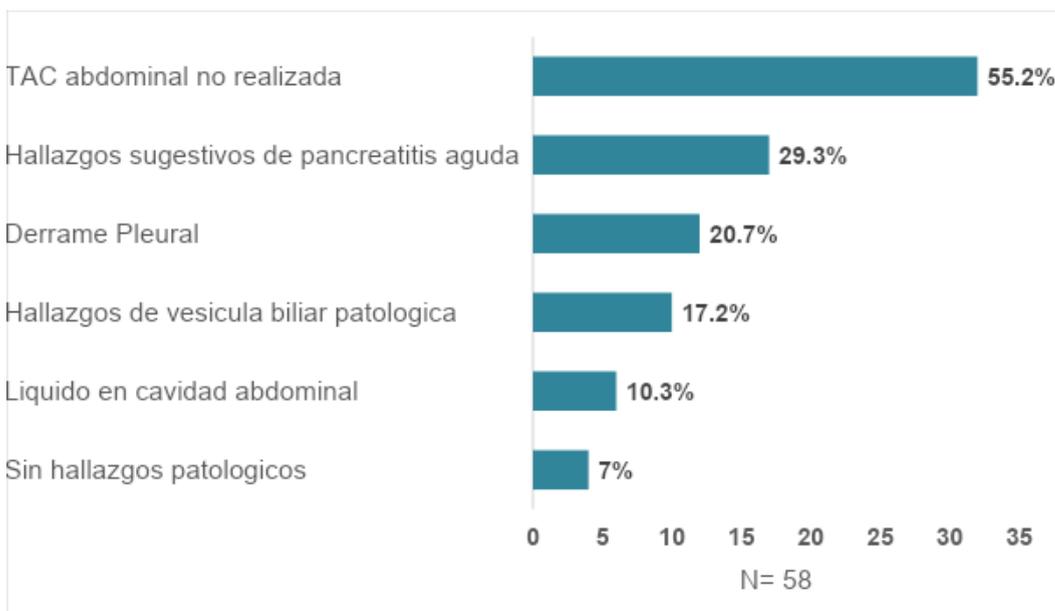
**Gráfico 14.** Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a los hallazgos en la radiografía de tórax en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

*Fuente: Tabla 14. Anexo 18. Página*



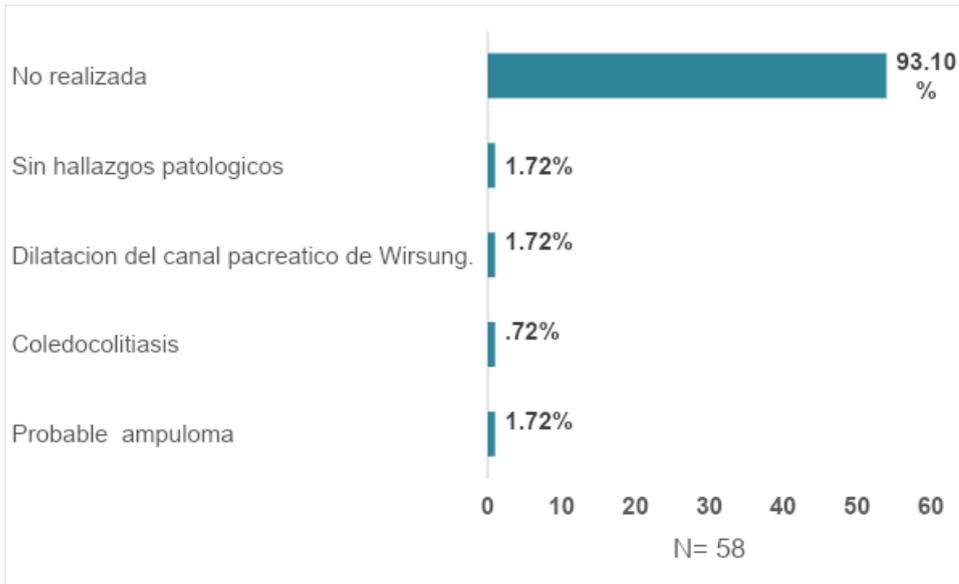
**Gráfico 15.** Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a los hallazgos en la ecografía abdominal en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

*Fuente: Tabla 15. Anexo 19. Página*



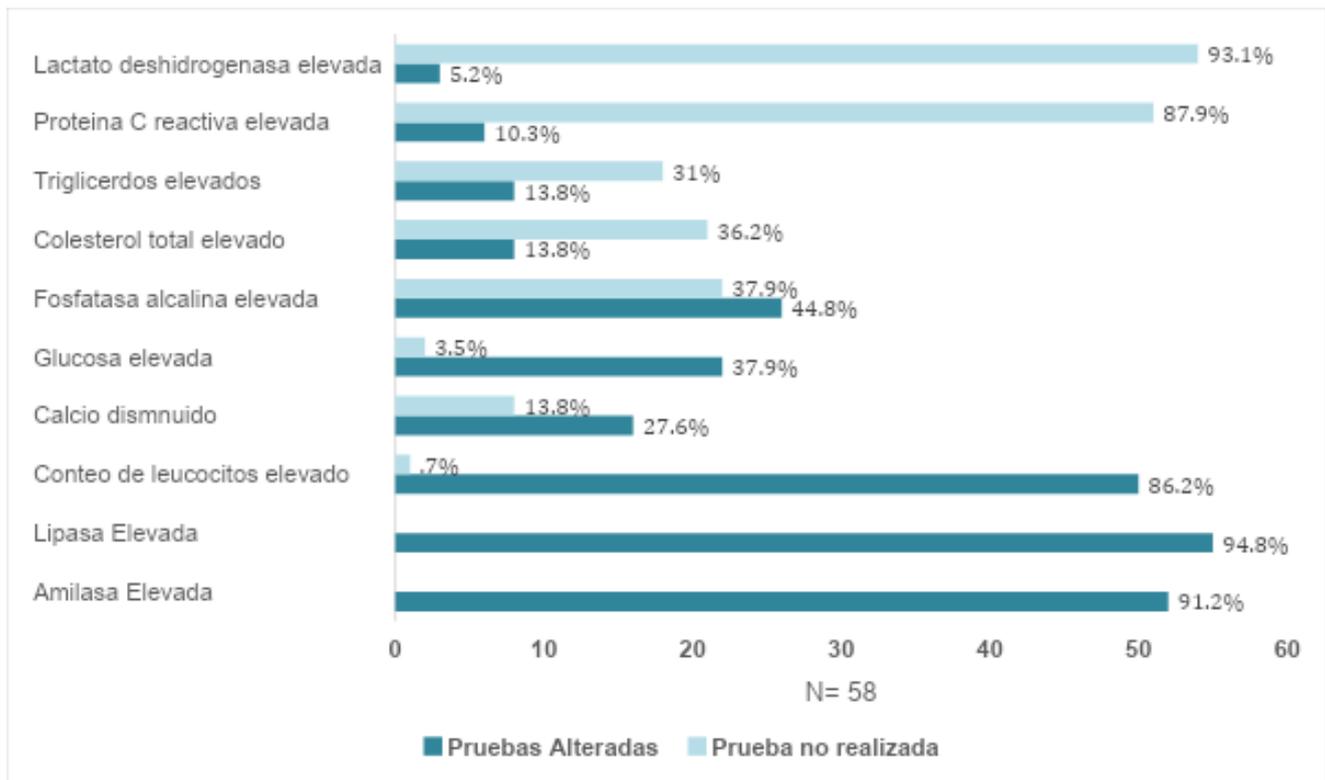
**Gráfico 16.** Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a los hallazgos en la tomografía abdominal en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

*Fuente: Tabla 16. Anexo 20. Página*



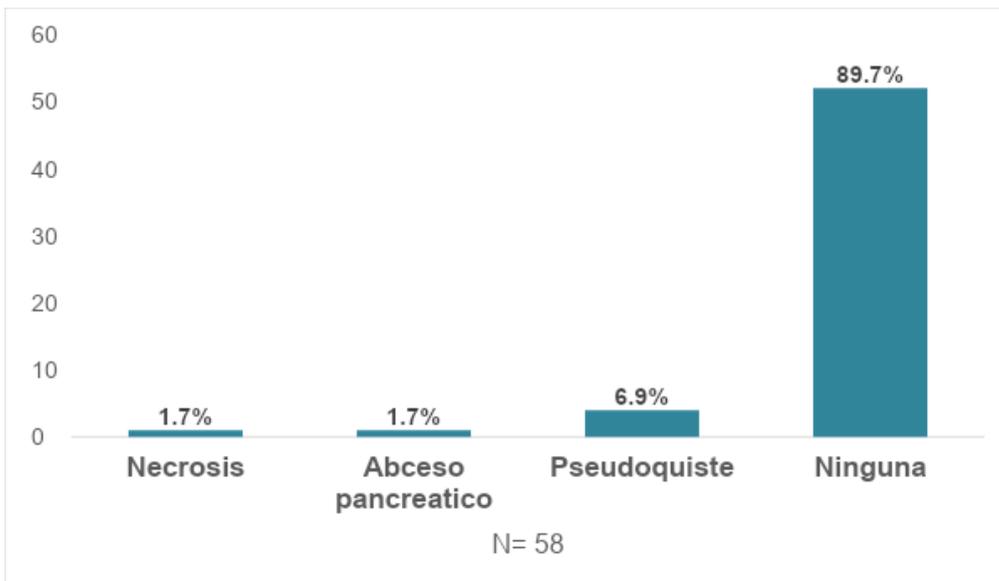
**Gráfico 17.** Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo con los hallazgos en la colangiografía en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

*Fuente: Tabla 17. Anexo 21. Página*



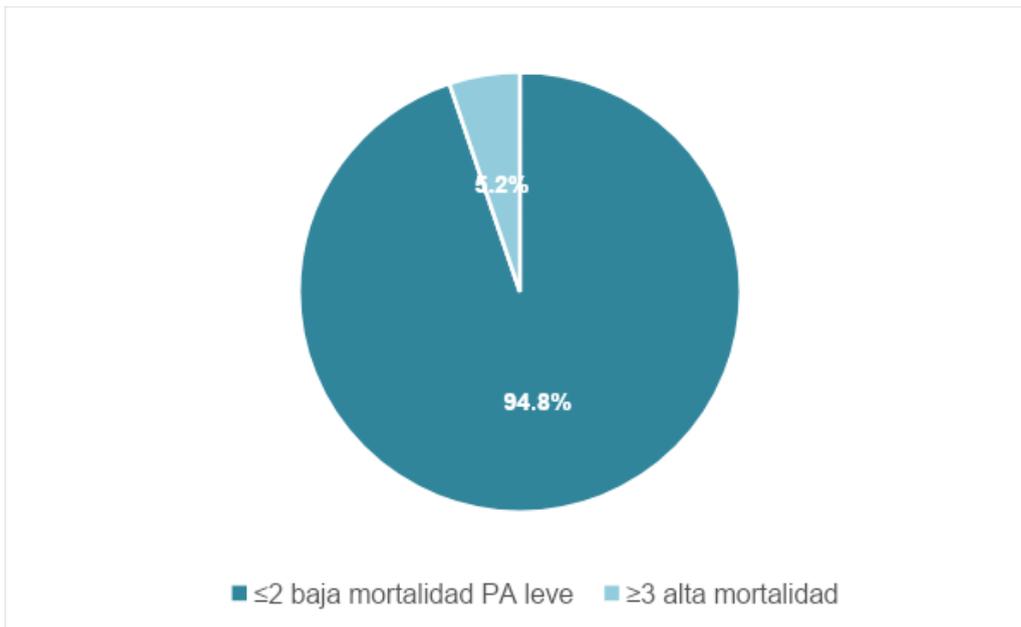
**Gráfico 18.** Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a los exámenes de laboratorios realizados en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

*Fuente: Tabla 18. Anexo 22. Página*



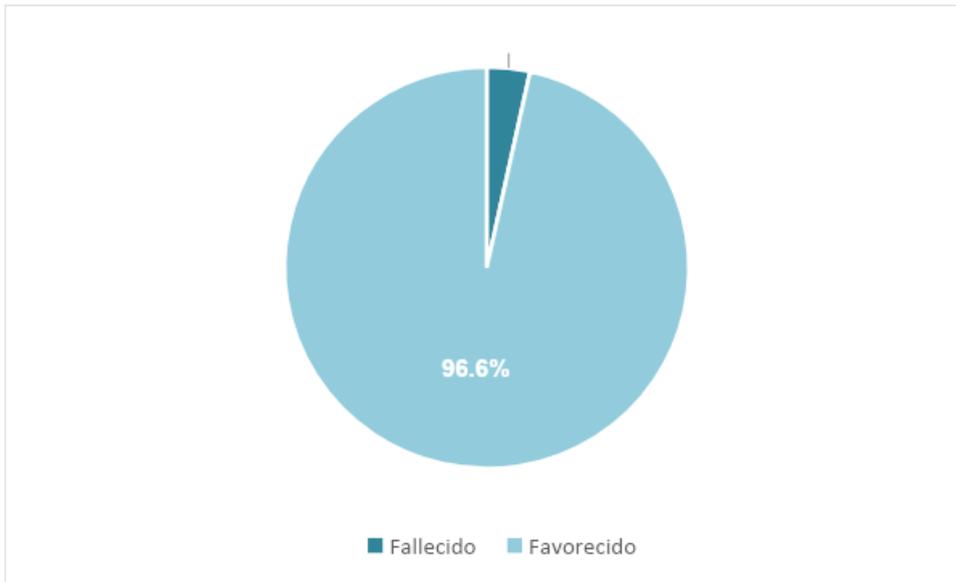
**Gráfico 19.** Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a las complicaciones en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

*Fuente: Tabla 19. Anexo 23. Página*



**Gráfico 20.** Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo al pronóstico según la escala de BISAP en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

*Fuente: Tabla 20. Anexo 24. Página*



N= 58

**Gráfico 21.** Condición de egreso en pacientes con pancreatitis aguda en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

*Fuente: Tabla 21. Anexo 25. Página*

## **CAPÍTULO 5: Discusión**

## Capítulo 5: Discusión

### 5.1 Discusión de los resultados

En el periodo 2016-2019 se ingresaron 2182 pacientes por el departamento de gastroenterología del Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello, de ese número de pacientes, 76 fueron diagnosticados con pancreatitis aguda (Gráfico 1), por lo que de estos se seleccionaron 53 casos de acuerdo a los criterios de inclusión del estudio. En el 2016 la prevalencia de pancreatitis aguda fue de 5.40%, en el 2017 de 2.10%, en el 2018 de 3.37% y finalmente de 3.11% en el 2019 (Gráfico 1). En el periodo de 4 años, la prevalencia total entre la población hospitalaria fue de 3.48%.

De éstos 58 pacientes, predominó el sexo femenino con 36 (62.07%) casos, en comparación con el sexo masculino con 22 (37.93%) casos (Gráfico 2). Similar a Luque R. en Perú en 2019, el cual reportó un 62.5% de predominio femenino (4), al igual que Lozano R. y Napoleon J., en Ecuador en 2018 con un 53.19% para el mismo (5). En el gráfico 3 se muestra que el rango de edad más frecuente correspondió al de 18-29 años con 18 (31.03 %) casos, siguiendo a este el rango de 60-69 años con un total de 12 (20.69%) casos, 10 (17.2%) casos de 30-39 años, 7 (21.1%) casos de 40-49 años, 6 (10.3%) casos de 10-59 años, y finalmente 5 (8.6%) de 70-80 años. A diferencia de los siguientes estudios, el rango de edades varió, Luque R, con mayor afectación en las edades de 30-39 (31.2%); Iria S, 35-44 (25.40%); Valencia J, 40-48 años y Shin H, 58-65 años.

En el gráfico 4 se observa la procedencia de los pacientes, siendo el 51.7% (30 casos) procedente de Santo Domingo, el 22.4% (13 casos) de la región Sur, el 19% (11 casos) del Cibao, el 5.2% (3 casos) del Este y 1.7% (1 caso) extranjero. En cuanto al estado civil, en la mayoría de los casos estaban soltero/as, representado por un 56.90% (33 casos), seguido de esto la unión libre con un 27.59% (16 casos), el 13.8% (8 casos) estaban casados y el 1.7% (1 caso) era viudo/a (Gráfico 6).

El gráfico 7 se observa que de los tres factores que fueron tomados en cuenta en la investigación, que representan cierto grado de riesgo para el padecimiento de la pancreatitis aguda, se apreció mayor relación con el consumo de tabaco en 10 (17.24%) casos, seguido de 8 (13.79%) casos que habían manifestado episodios previos de la enfermedad y 4 casos (6.90%) de consumo de alcohol de manera excesiva, a diferencia de Iria S, Idalmis S, et al en Cuba en 2017 donde predominó el alcoholismo con un 38,10% como factor de riesgo (7). En el sexo femenino predominó el consumo de tabaco en el 70% (7 casos), mientras que en el sexo masculino fue en un 30% (3 casos). En cuanto al consumo excesivo de alcohol, el sexo masculino tuvo mayor porcentaje con un 75% (3 casos) y el sexo femenino en un 25% (1

caso). Similar a esto, el sexo masculino en el 62.50% (5 casos) había tenido episodios previos de la enfermedad, mientras que en el sexo femenino estuvo presente en un 37% (3 casos) (Gráfico 8).

La etiología más frecuente fue la de origen biliar con 35 casos (60.34%), seguido de 20 (34.48%) casos de causa idiopática. El restante corresponde por consumo excesivo de alcohol con 1 (1.72%) caso y traumática con 2 (3.45%) casos (Gráfico 9). Al igual que en esta investigación, el predominio de la etiología por origen biliar queda demostrado en investigaciones como las de Luque R. en Perú en 2019 con un 87.5% (4), Lozano R., Napoleon J., en Ecuador en 2018 con un 70.21% (5), Valencia J. en Perú en 2016 con un 97.4% (8) y Nesvaderani M., Eslick G, et al en Australia en 2015 con un 40% (9). En el gráfico 9 se evidencia que el 53.5% (31 casos) tenía historia de litiasis biliar, mientras que el 46.6% (27 casos) esta patología estaba ausente. En el gráfico 10 se evidencia que el 80% (28 casos) de la etiología de origen biliar fue en el sexo femenino, mientras que el 20% (7 casos) fue en el sexo masculino. En el 55.56% (10 casos) de etiología idiopática corresponde al sexo masculino y 44.4% (8 casos) de sexo femenino, mientras que el 100% (2 casos) de etiología alcohólica fue de sexo masculino, al igual que de etiología traumática.

En el gráfico 11 se observa que 31 (53.5%) casos tenían historia de litiasis biliar, en cambio en 27 (46.6%) casos estaba ausente. Al analizar en el gráfico 12 los diferentes cuadros clínicos presentados por éstos pacientes, el dolor abdominal más el dolor irradiado a espalda, acompañado de náusea/vómito fue el patrón que predominó en la investigación, siendo este así en 17 (29.31%) casos, seguido de dolor abdominal más náusea/vómito en 11 (19%) casos, únicamente dolor abdominal en 7 (12.1%) casos, la presencia de dolor abdominal con irradiación a espalda en 6 (10.34%) casos, el dolor abdominal más el dolor irradiado a espalda, acompañado de náusea/vómito e ictericia en 3 (5.2%) casos, náusea/vómito junto con fiebre en 2 (3.45%) casos, entre otros. Luque R. en Perú en 2019 reportó cifras muy similares, las cuales arrojan 69.8% de los casos que un presentó dolor abdominal, náuseas y vómitos y un 16.7% con dolor abdominal con irradiación a espalda acompañado de náuseas/ vómitos (4). De manera global, el síntoma más frecuente en nuestro estudio fue el dolor abdominal, presentado en 53 (91,38%) casos, seguido de náuseas/vómitos en 45 (77.6%) casos, Dolor abdominal irradiado a espalda en 29 (50%) casos, fiebre en 7 (12.1%) casos, ictericia en 6 (10.3%) casos y 5 (8.6%) casos con distensión abdominal (Gráfico 13), compartiendo cifras muy similares con Lozano R. y Napoleon J. en Ecuador en 2018 en el 97.87% de los casos en cuanto al dolor abdominal (5).

De acuerdo a los hallazgos de la radiografía de tórax, de 15 casos en los que se realizó el estudio, en 11 (25.58%) casos hubo evidencia de derrame pleural, mientras que en 4 (6.90%) casos no se reportaron hallazgos patológicos (Gráfico 14). En cuanto a la ecografía abdominal, 29 (50%) casos tuvieron evidencias de colelitiasis, 26 (44.83%) casos con hallazgos sugestivos de pancreatitis, 12

(20.7%) casos con colecistitis y 7 (12.07%) casos sin hallazgos patológicos (Gráfico 15). En sólo 26 casos se realizó la tomografía abdominal, reportando hallazgos sugestivos de pancreatitis aguda en 17 (29.31%) casos, 12 (20.69%) casos con derrame pleural, hallazgos de vesícula biliar patología en 10 (17.24%) casos, 6 (10.34%) casos con evidencias de líquido libre en cavidad abdominal y finalmente 4 (7%) casos con un reporte sin hallazgos patológicos (Gráfico 16). En el gráfico 17 se evidencia que de 4 casos en los que se realizó colangiografía, 1.72% (1 caso) reportó un probable ampuloma, coledocolitiasis en un 1.72% (1 caso), dilatación del canal pancreático de Wirsung en un 1.72% (1 caso) y 1.72% (1 caso) sin hallazgos patológicos.

Dentro de los exámenes de laboratorio tomados en cuenta, en el gráfico 18 se observa que la amilasa estuvo elevada en 52 (91.23%) casos, al igual que resultados de otros autores como Lozano R. y Napoleon J. en Ecuador en 2018, con un reporte de 43 (91.49%) casos (5). Agregado a esto, el 94.83% de los casos (55 casos) de nuestra investigación reportó lipasa elevada, 50 (86.21%) casos tuvo aumento de conteo de leucocitos, de 36 pruebas realizadas 26 (44.8%) casos con fosfatasa alcalina elevada, 22 (37.9%) casos de 34 pruebas realizadas con glucosa elevada, 16 (27.59%) casos con calcio disminuido, de 37 pacientes que se le realizó prueba de niveles de colesterol, hubo 8 (13.79%) casos en el que estaba elevado, los niveles de triglicéridos elevados en 8 (13.79%) casos de 40 pruebas realizadas, proteína C elevada en 6 (10.34%) casos de 8 pruebas realizadas y por último los niveles de lactato deshidrogenasa estuvieron elevados en 3 (5.17%) casos de 4 pruebas que se realizaron (Gráfico 18).

En cuanto a las complicaciones, en el gráfico 19 se observa que 4 (6.90%) casos presentaron pseudoquiste, 1 (1.72%) caso con absceso pancreático al igual que con necrosis, mientras que 52 (86.66%) casos no presentaron complicaciones. Según la escala de BISAP, 55 (94.83%) casos tuvo una puntuación de  $\leq 2$ , lo que indica baja mortalidad (pancreatitis leve), mientras que 3 (5.17%) casos con una puntuación de  $\geq 3$  con una alta mortalidad (Gráfico 20). Con relación a la estancia hospitalaria, 34 (58.62%) casos estuvieron de 1-7 días ingresados, 14 (24.14%) casos de 8-14 días, 5 (8.62%) casos de 15-21 días al igual que  $\geq 22$  días (Gráfico 5).

De acuerdo a la condición de egreso de los pacientes, 56 (96.55%) casos se recuperaron satisfactoriamente, mientras que 2 (3.45%) casos fallecieron durante la estancia hospitalaria (Gráfico 21). Similar a estos resultados, otros autores reportaron cifras bajas de fallecidos como Luque R. en Perú en 2019 con un 4.2% y un 66.7% fueron dados de alta recuperados (4), Lozano R. y Napoleon J. en Ecuador en 2018 obtuvo una mortalidad del 8.51% (5), Iria S, Idalmis S et al en Cuba en 2017 reportaron un 9.52% de mortalidad (7), Nesvaderani M., Eslick G, et al en Australia 2015 con un 1% (9) y Shin H, Atsushi M, et al en Japón en 2014 con un 2.6% de mortalidad (10).

## **CAPÍTULO 6: Recomendaciones**

## Capítulo 6: Recomendaciones

Considerando los resultados y las conclusiones planteadas en la investigación, se recomienda tanto al departamento de gastroenterología y a todo el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello lo siguiente:

1. Implementar un método de registro de los pacientes y sus historias clínicas de más fácil acceso y sobre todo más organizado mediante el uso de un sistema digital.
2. En cuanto a la historia clínica, para que esta sea más completa, crear un protocolo de evaluación en cuanto a exámenes de laboratorios y estudios de imagen, que sirvan de complemento para lograr un mejor diagnóstico y manejo clínico en los pacientes con pancreatitis aguda.
3. Fomentar la disponibilidad de estudios de imágenes diagnosticas como la sonografía abdominal, tomografía computarizada del abdomen (TAC), colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CEPRE), al igual que pruebas del laboratorio para mejorar el diagnóstico, el pronóstico y la precisión en la etiología de base y confirmar las PA de origen idiopático descartando las demás etiologías.
4. Realizar más estudios de investigación con diferentes enfoques y metodología en cuanto a la patología, para una mejor descripción y análisis del perfil epidemiológico de está.
5. Fomentar hábitos saludables, y enfatizar el papel que juega factores de riesgos como el consumo del tabaco y alcohol con esta patología.
6. Incluir el perfil lipídico como protocolo de diagnóstico para determinar el origen de pancreatitis por trastornos hiperlipidémicos y descartar que sea de origen idiopático y otras etiologías.

## Referencias Bibliográficas

1. Bustamente D., Garcia A., Umanzor W., Leiva L., Barrientos A., Diek L. Pancreatitis Aguda: Evidencia Actual. iMedPub Journals. [Internet]. 2018. Citado 12 octubre 2020. Disponible en: <https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/pancreatitis-aguda-evidencia-actual.php?aid=22310>
2. Jhajayra L. Causas e Incidencia de Pancreatitis Aguda en pacientes atendidos por el Servicio de Cirugía del Hospital San Vicente de Paúl, Período 2016-2017. Hospital San Vicente de Paúl, Ecuador. [Internet]. 2018. Citado 12 octubre 2020. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8101/1/06%20ENF%20948%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
3. Nieto J., Rodríguez S. Manejo de la pancreatitis aguda: guía de práctica clínica basada en la mejor información disponible. Revista Colombiana de Cirugía, vol. 25. [Internet]. 2010. Citado 12 octubre 2020. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3555/355534494007.pdf>
4. Luque R. Incidencia y perfil epidemiológico y clínico de la pancreatitis aguda de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el año 2018. Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional del Altiplano Puno. [Internet]. 2019. Citado 02 septiembre 2020. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/11722>
5. Lozano R., Napoleon J., Sailema L., Castro N. et al. Perfil epidemiológico de pancreatitis aguda del Hospital General Ambato del Iess. UNIANDES. [Internet]. 2018. Citado 02 septiembre 2020. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/9358>
6. Roberts S., Morrison S., John A., Williams J., et al. Incidencia y etiología de la pancreatitis aguda en Europa. ScienceDirect. [Internet]. 2017. Citado 02 septiembre 2020. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1424390317300170>
7. Iria S., Idalmis S., José P., María Á., et al. Factores de riesgo para pancreatitis aguda en el Hospital Comandante Faustino Pérez de Matanzas. SciELO. [Internet]. 2017. Citado 02 septiembre 2020. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-1824201700060000](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-1824201700060000)
8. Valencia J. Prevalencia y disfunción orgánica según Marshall en pancreatitis aguda en el servicio de medicina del Hospital de Vitarte en el periodo enero – julio 2015. Universidad Ricardo Palma. [Internet]. 2016. Citado 02 septiembre 2020. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/474>

9. Nesvaderani M., Eslick G., Vagg D., Faraj Shadi., Cox M. Epidemiología, etiología y resultados de pancreatitis aguda: un estudio de cohorte retrospectivo. PubMed. [Internet]. 2015. Citado 02 septiembre 2020. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26384834/>
10. Shin H., Atsushi M., Kazuhiro K., Morihisa H., et al. Encuesta epidemiológica nacional de pancreatitis aguda en Japón. LWW Journals. [Internet]. 2014. Citado 02 septiembre 2020. Disponible en: [https://journals.lww.com/pancreasjournal/Abstract/2014/11000/Nationwide\\_Epidemiological\\_Survey\\_of\\_Acute.18.aspx](https://journals.lww.com/pancreasjournal/Abstract/2014/11000/Nationwide_Epidemiological_Survey_of_Acute.18.aspx)
11. Marin D., Aguila O., Torres L., Puerto J. Morbilidad y mortalidad en pacientes con pancreatitis aguda, Cienfuegos, 2014-2015. Medisur. [Internet]. 2019. Citado 12 octubre 2020. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2019000200210&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2019000200210&script=sci_arttext&tlng=en)
12. Tang J ¿Cuál es la incidencia global de pancreatitis aguda? Medscape. [Internet]. 2019. Citado 12 octubre 2020. Disponible en: <https://www.medscape.com/answers/181364-14297/what-is-the-global-incidence-of-acute-pancreatitis>
13. Krzyzak M., Mulrooney S. Pancreatitis aguda: antecedentes, sistema de puntuación y tratamiento. Red de aprendizaje de gastroenterología. [Internet]. 2018. Citado 12 octubre 2020. Disponible en: <https://www.gastroenterologylearningnetwork.com/article/gastroenterology/acute-pancreatitis-history-scoring-system-and-treatment>
14. Xie J., Xu L., Pan Y., et al. Impacto de la adiposidad visceral en la gravedad de la pancreatitis aguda: un análisis emparejado por puntuación de propensión. Gastroenterología BMC. [Internet]. 2019. Citado 12 octubre 2020. Disponible en: <https://bmcgastroenterol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12876-019-1015-z>
15. IAP/APA directrices basadas en la evidencia para el tratamiento de la pancreatitis aguda. ScienceDirect. [Internet]. 2013. Citado 12 octubre 2020. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1424390313005255?via%3Dihub>
16. Junquera R., Pereyra S. Pancreatitis aguda. Medigraphic. [Internet]. 2010. Citado 15 diciembre 2020. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/arcsalud/asp-2010/asp101f.pdf>
17. Alberca F., Sánchez E., Carballo F. Pancreatitis aguda. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España. [Internet]. 2016. Citado 12 octubre 2020. Disponible en: [https://www.academia.edu/34923290/Pancreatitis\\_aguda?email\\_work\\_card=view-paper](https://www.academia.edu/34923290/Pancreatitis_aguda?email_work_card=view-paper)

18. Forsmark C, Swaroop S, Wilcox M, Pancreatitis aguda. NEJM. 2016; 375:1972-1981. URL disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra1505202>
19. Muñoz A, Katerndahl D. Diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda. PubMed (NIH). 2000; 62(1):164-74. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10905786/>
20. Brazier Y. Todo sobre la pancreatitis aguda. MNT [en línea] 2017. [fecha de acceso 11 de enero de 2021] URL disponible en: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/160427#diagnosis>
21. Chen L, Lu G, Zhou Q, Zhan Q. Evaluation of the BISAP score in predicting severity and prognoses of acute pancreatitis in Chinese patients. Int Surg. 2013;98(1):6–12. Mayo Clinic. Pancreatitis. [fecha de acceso 11 de enero de 2021] Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/pancreatitis/diagnosis-treatment/drc-20360233>
22. Lehrer J, Renee L, Fraser M, Pancreatitis. UC Health. [en línea] 2019. Disponible en: <http://uchealth.staywellsolutionsonline.com/Search/85,P00681>
23. Bartel M. Pancreatitis aguda. MSD. 2020. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/home/digestive-disorders/pancreatitis/acute-pancreatitis#:~:text=Acute%20pancreatitis%20is%20sudden%20inflammation,pain%20is%20the%20predominant%20symptom>
24. Algu H, Schmid R. Pancreatitis aguda: etiología, diagnóstico y terapia. PubMed (NIH) 2009; 32(7):242-7. URL disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19731751/>
25. Zerem E. Tratamiento de la pancreatitis aguda grave y sus complicaciones. Mundial J Gastroenterología. 2014;20(38):13879-13892. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4194569>
26. Bassi C, Falconi M, Butturini G, et al. Complicaciones tempranas de la pancreatitis aguda grave. NCBI 2001. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK6978/>
27. German G. Reportaje sobre el Ensanche Luperón. 2015. URL disponible en: <http://griselaniagerman.blogspot.com/2015/01/reportaje-sobre-el-ensanche-luperon.html>
28. Hospital Dr. Francisco Moscoso Puello. 2021. [fecha de acceso 10 de diciembre de 2020] URL disponible en: <http://www.hospitalmoscosopuello.gob.do/index.php/sobre-nosotros/historia>

## **ANEXOS**

**Anexo 1: Cronograma**

<b>Actividades</b>	<b>Oct 2020</b>	<b>Nov 2020</b>	<b>Dic 2020</b>	<b>Ene 2021</b>	<b>Feb 2021</b>	<b>Mar 2021</b>	<b>Abr 2021</b>	<b>May 2021</b>	<b>Jun 2021</b>
<b>Formulación del anteproyecto</b>									
<b>Aprobación del comité de ética</b>									
<b>Recolección de datos</b>									
<b>Tabulación de la información</b>									
<b>Elaboración e interpretación de las gráficas</b>									
<b>Conclusión</b>									
<b>Sustentación</b>									

## Anexo 2: Presupuesto

<b>Actividad</b>	<b>Concepto</b>	<b>Costo</b>
Transporte / Combustible	Traslado al Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello para la recolección de datos	RD\$10,000.00
Suministro	Impresión y fotocopias del anteproyecto y trabajo de investigación final.	RD\$5,000.00
Imprevistos	Otros	RD\$5,000.00
Total General		RD\$20,000.00

## Anexo 3: Aprobación del Comité de Ética de UNIBE

Tuesday, June 8, 2021



### CAMBIOS A APLICACION SCRENER ESTUDIANTIL AL COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN

#### Decanato de Investigación Académica UNIBE

**Código de Aplicación**

CEI2021CAMBIOS-62

**CODIGO DE APLICACIÓN INICIAL**

CEI2020-346

**Nombre del Estudiante #1**

Tanya Mateo

**Matrícula del Estudiante #1**

160459

**Correo Electrónico del Estudiante #1**

tanmassiel@gmail.com

**Motivo por el cual esta completando esta  
aplicación:**

Cambio de nombre

**Teléfono del Estudiante #1**

(809) 654-3846

**Teléfono del Estudiante #@**

(829) 967-3346

**Carrera:**

Medicina

**Nombre del Profesor o Asesor:**

Dra. Angiolina Camilo

**Correo Electrónico del Profesor o Asesor:**

angiolinacamilo@gmail.com

**Nombre del Proyecto**

Perfil epidemiológico de los pacientes  
diagnosticados con Pancreatitis Aguda del  
Departamento de Gastroenterología del Hospital

Dr. Francisco E. Moscoso Puello, Santo Domingo,  
República Dominicana, periodo 2016-2019

**El estudio es:**

Retrospectivo

**El estudio tiene un enfoque:**

Cuantitativo

**El diseño del estudio es:**

No Experimental

**Descripción del diseño de estudio**

Experimental (con asignación aleatoria)

Ejemplos: pretest-postest con grupo control, tratamientos alternos con pretest, longitudinales, factoriales, cruzados, entre otros.

Cuasi Experimental

Ejemplos: series temporales, series temporales interrumpidas, caso control, con grupo control sin pretest, entre otros.

No Experimental

Ejemplos: correlacional, observacional, estudio de caso, entre otros.

**Nombre del Estudiante #2**

Monica Ciriaco

**Correo Electrónico del Estudiante #2**

monicaciriaco18@gmail.com

**Matrícula del Estudiante #2**

160527

**Carta de clínicas/hospitales o instituciones  
externas (Puede subir varios documentos)**

 Aprobación del hospital formato UNIBE.pdf

**Aplicación anterior**

 CEI2020-346-04-02-2021 (1).pdf

**La selección de la muestra será:**

No probabilística

**La muestra está conformada por:**

Mayores de 18 años

## Carta de clínicas/hospitales o instituciones externas (Puede subir varios documentos)

Por medio de la presente certifico que los estudiantes Sofía Carolina  
y Diana Sofía de la Universidad Económica (UNE) proyecto  
pueden realizar su trabajo de grado con título Investigación del fenómeno de corrupción en el periodo 2014-2022  
a partir de los expedientes médicos datos recolectados en este hospital e institución.

Como centro (hospitalario) institución, confirmamos que nuestro manejo de los  
expedientes médicos datos se adhieren a las normas éticas nacionales e internacionales  
en materia de protección de participantes humanos.

Nombre: Dr. Fernando Torres

Cargo: Jefe de Clínica

Número de Contacto: 805-920-2119

Firma: Dr. Fernando

Fecha: 2/12/2020



 Aprobacion del centro hospitalario.pdf

### La selección de la muestra será:

No probabilística

### La muestra está conformada por:

Mayores de 18 años

### **Describe brevemente el procedimiento que utilizará en su investigación**

La recolección de datos se llevará a cabo mediante el análisis documental con la revisión de historias clínicas con diagnóstico de Pancreatitis aguda durante el periodo 2016-2019.

### **Describe si existe algún riesgo para los participantes y como protegerá a los participantes del mismo**

Los pacientes no estarán sujetos a ningún riesgo.

### **Describe el mecanismo a través del cual asegurará la confidencialidad de los datos**

En la recolección de datos solo se pondrá el sexo del paciente y su edad correspondiente. No se pondrá el nombre del mismo.

### **Fecha estimada de recolección de datos**

Thursday, June 10, 2021

### **Por favor anexe:**

1. El formulario de consentimiento informado que firmarán los participantes (ver Manual de Ética de UNIBE, el cual contiene una guía sobre cómo elaborar formularios de consentimiento).
2. La carta de clínicas/hospitales o instituciones externas que le permitirán acceso a sus expedientes o pacientes (la carta está disponible en la página web del Decanato de Investigación)

\*Las investigaciones realizadas con niños deben obtener el consentimiento de los padres o tutores legales del niño. Además del consentimiento escrito, el investigador debe obtener el consentimiento verbal del niño.

\*En casos en los que el participante no sepa escribir, la firma se debe sustituir por una impresión de la huella dactilar del participante.

### **Referencias**

1. Dahlinger, A. & Yassae, M. (2014). What types of research designs exist? University of St. Gallen.
2. Oxford Centre for Evidence Based Medicine. (marzo, 2009). Levels of Evidence.
3. Rohrig, B., Du Prel, J.B., Wachtlin, D., & Blettner, M. (2009). Types of studies in medical research. Deutsches Arzteblatt International, 106 (15), 262-8.
4. Shadish, W.R., Cook, T.D., & Campbell, D.T. (2002). Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference.

Para uso administrativo

### **ESTADO DE LA APLICACIÓN**

APROBADO

### **Get Page URL**

<https://www.jotform.com/edit/4990111263851956662>

### **Fecha de revisión**

Wednesday, June 16, 2021

#### **Anexo 4: Instrumento de Recolección de Datos**

“Perfil epidemiológico de los pacientes diagnosticados con Pancreatitis Aguda del Departamento de Gastroenterología del Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello, Santo Domingo, República Dominicana, periodo 2016-2019”

#### **Formato de la ficha de recolección de datos de las historias clínicas.**

##### **I. Datos Generales**

**Fecha de Ingreso:** dd/mm/aa

**Fecha de Egreso:** dd/mm/aa

**Días de Hospitalización:**

- 1-7 días ( )
- 8-14 días ( )
- 15-21 días ( )
- >22 días ( )

**Sexo:** Masculino ( ) Femenino ( )

**Edad:**

- 18-29 ( )
- 30-39 ( )
- 40-49 ( )
- 50-59 ( )
- 60-69 ( )
- 70-80 ( )

**Estado civil:**

- Soltero/a ( )
- Casado/a ( )
- Divorciado/a ( )
- Viudo/a ( )
- Unión libre ( )

## II. Factores de riesgo asociados al diagnóstico de Pancreatitis aguda

### Consumo de alcohol:

- Abstemio ( )
- Moderado o social ( )
- Excesivo ( )

### Consumo de tabaco:

- Fumador ( )
- No fumador ( )

### Episodios previos

- Sí ( )
- No ( )

### Historia de litiasis biliar

- Presente ( )
- Ausente ( )

### Antecedentes familiares de pancreatitis.

- Sí ( )
- No ( )

## III. Etiología:

- De origen biliar ( )
- Idiopática ( )
- Alcohólica ( )
- Traumática ( )

## IV. Cuadro clínico:

- Dolor abdominal ( )
- Dolor irradiado a espalda ( )
- Náusea ( )
- Vómito ( )
- Distensión abdominal ( )
- Fiebre ( )

- Ictericia ( )
- Otro ( )

## V. Pruebas diagnósticas

### Estudios de imagen:

- **Radiografía tórax:** Sí ( ) No ( ) Hallazgos:
- **Ecografía abdominal:** Sí ( ) No ( ) Hallazgos:
- **TAC abdominal:** Sí ( ) No ( ) Hallazgos:
- **Colangiopancreatografía por resonancia magnética:** Sí ( ) No ( ) Hallazgos:

### Exámenes de laboratorio

- **Amilasa:** Normal ( ) Elevada ( ) N/R ( )
- **Lipasa:** Normal ( ) Elevada ( ) N/R ( )
- **Conteo de Leucocitos Normal:** ( ) Elevado ( ) N/R ( )
- **Proteína C Reactiva:** Normal ( ) Elevada ( ) N/R ( )
- **Lactato Deshidrogenasa:** Normal ( ) Elevada ( ) N/R ( )
- **Calcio:** Normal ( ) Disminuido ( ) N/R ( )
- **Glucosa:** Normal ( ) Elevada ( ) N/R ( )
- **Fosfatasa Alcalina:** Normal ( ) Elevada ( ) N/R ( )
- **Colesterol total:** Normal ( ) Elevada ( ) N/R ( )
- **Triglicéridos:** Normal ( ) Elevada ( ) N/R ( )
- **Proteína C Reactiva:** Normal ( ) Elevada ( ) N/R ( )
- **Lactato Deshidrogenasa:** Normal ( ) Elevada ( ) N/R ( )

## VI. Complicaciones:

- Pseudoquiste ( )
- Absceso pancreático ( )
- Necrosis ( )
- Ninguna ( )

## VII. Escala de BISAP

- ( ) BUN > 25 mg/dl

- alteración de la conciencia
- SRIS > 2 criterios
  - temperatura <36 o 38C>
  - Frecuencia respiratoria >20 x min  o PaCO2 < 32
  - frecuencia cardíaca > 90 lat/min
  - Leucocitos <4000 0 > 12000 cel/mm3
- edad > 60 años
- Derrame pleural en Rx
- Ninguna de las anteriores
- ≤2  baja mortalidad
- ≥3  alta mortalidad

**VIII. Condición de egreso:**

- Favorecido
- Fallecido

## Tablas:

# Epi Info

Origen de datos actual: C:\Users\monic\Downloads>Contact Information (modificado)3.xls:Copy of Form Responses 1\$

Número de registros: 158 (Registros Borrados Excluidos) Date: 14/5/2021 5:22:58 p.m.

### Anexo 5. Tabla 1

Distribución de números de casos por año de pancreatitis aguda en el departamento de Gastroenterología del Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019

Años	Número de Casos	Número de Ingresos	Prevalencia	%
2016	26	478	0.054	5.40%
2017	9	427	0.021	2.10%
2018	16	474	0.034	3.37%
2019	25	803	0.031	3.11%
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>2182</b>	<b>0.034</b>	<b>3.48%</b>

Fuente: Historia clínica individual

**Anexo 6. Tabla 2**

Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo con el género en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

<b>Sexo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Femenino	36	62.1%
Masculino	22	37.9%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100.00%</b>

*Fuente: Historia clínica individual*

**Anexo 7. Tabla 3**

Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo al rango de edades en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
18-29	18	31.0%
30-39	10	17.2%
40-49	7	12.1%
50-59	6	10.3%
60-69	12	20.7%
70-80	5	8.6%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100.0%</b>

*Fuente: Historia clínica individual*

#### Anexo 8. Tabla 4

Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a la región procedente en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

<b>Procedencia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Extranjero	1	1.7%
Este	3	5.2%
Cibao	11	19.0%
Sur	13	22.4%
Santo Domingo	30	51.7%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100.0%</b>

*Fuente: Historia clínica individual*

#### Anexo 9. Tabla 5

Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a los días de hospitalización en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

<b>Días de Hospitalización</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
>22 días	5	8.6%
15-21 días	5	8.6%
8-14 días	14	24.1%
1-7 días	34	58.6%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100.00%</b>

*Fuente: Historia clínica individual*

### **Anexo 10. Tabla 6**

Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo al estado civil en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

<b>Estado Civil</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Viudo/a	1	1.7%
Casado/a	8	13.8%
Unión libre	16	27.6%
Soltero/a	33	56.9%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100.0%</b>

*Fuente: Historia clínica individual*

### **Anexo 11. Tabla 7**

Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a los factores de riesgos en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

<b>Factores de Riesgos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Consumo de tabaco	10	17.2%
Episodios previos de pancreatitis aguda	8	13.8%
Consumo excesivo de alcohol	4	6.9%

*Fuente: Historia clínica individual*

### Anexo 12. Tabla 8

Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a los factores de riesgos y el género, en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

<b>Factores de riesgo</b>			
<b>SEXO</b>	<b>Consumo de tabaco</b>	<b>Consumo excesivo de alcohol</b>	<b>Episodios previos de pancreatitis aguda</b>
Femenino	70%	25%	38%
Masculino	30%	75%	62%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Historia clínica individual*

### Anexo 13. Tabla 9

Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a la etiología de la enfermedad en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

<b>Etiología:</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Alcohólica	1	1.7%
Traumática	2	3.5%
PA de origen a investigar	20	34.5%
De origen biliar	35	60.3%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100.0%</b>

*Fuente: Historia clínica individual*

**Anexo 14.** Tabla 10

Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a la etiología de la enfermedad y el género, en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019

<b>SEXO</b>	<b>Etiología:</b>				<b>Total</b>
	<b>Alcohólica</b>	<b>De origen biliar</b>	<b>PA de origen a investigar</b>	<b>Traumática</b>	
Femenino	0%	80%	44.44%	0%	62.07%
Masculino	100%	20%	55.56%	100%	37.93%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Historia clínica individual*

**Anexo 15.** Tabla 11

Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a la historia de litiasis biliar en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

<b>Historia de Litiasis Biliar</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Ausente	27	46.6%
Presente	31	53.5%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100.0%</b>

*Fuente: Historia clínica individual*

### Anexo 16. Tabla 12

Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo al cuadro clínico en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

<b>Cuadro clínico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Dolor abdominal, Dolor irradiado a espalda, Náusea/Vómito, Distensión abdominal	1	1.7%
Dolor abdominal, Dolor irradiado a espalda, Náusea/Vómito, Fiebre	1	1.7%
Dolor abdominal, Náusea/Vómito, Fiebre	1	1.7%
Náusea/Vómito	1	1.7%
Náusea/Vómito, Fiebre, Ictericia	1	1.7%
Náusea/Vómito, Ictericia	1	1.7%
Dolor abdominal, Dolor irradiado a espalda, Náusea/Vómito, Distensión abdominal, Fiebre	2	3.5%
Dolor abdominal, Náusea/Vómito, Distensión abdominal	2	3.5%
Dolor abdominal, Náusea/Vómito, Ictericia	2	3.5%
Náusea/Vómito, Fiebre	2	3.5%
Dolor abdominal, Dolor irradiado a espalda, Náusea/Vómito, Ictericia	3	5.2%
Dolor abdominal, Dolor irradiado a espalda	6	10.3%
Dolor abdominal	7	12.1%
Dolor abdominal, Náusea/Vómito	11	19.0%
Dolor abdominal, Dolor irradiado a espalda, Náusea/Vómito	17	29.3%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100.0%</b>

*Fuente: Historia clínica individual*

### Anexo 17. Tabla 13

Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a las manifestaciones clínicas en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

<b>Signos y Síntomas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Dolor abdominal	53	91.4%
Náusea/Vómitos	45	77.6%
Dolor abdominal Irradiado	29	50.0%
Fiebre	7	12.1%
Ictericia	6	10.3%
Distensión abdominal	5	8.6%

*Fuente: Historia clínica individual*

### Anexo 18. Tabla 14

Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a los hallazgos en la radiografía de tórax en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

<b>Hallazgos radiografía de Tórax</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Derrame pleural	4	6.9%
Sin hallazgos patológicos	11	25.6%
Rx Tórax no realizada	43	74.1%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100.0%</b>

*Fuente: Historia clínica individual*

### Anexo 19. Tabla 15

Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a los hallazgos en la ecografía abdominal en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

<b>Hallazgos de Ecografía Abdominal</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No realizada	1	1.7%
Sin hallazgos patológicos	7	12.1%
Colecistitis	12	20.7%
Hallazgos sugestivos de pancreatitis	26	44.8%
Colelitiasis	29	50.0%

*Fuente: Historia clínica individual*

### Anexo 20. Tabla 16

Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a los hallazgos en la tomografía abdominal en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

<b>Hallazgos Tomografía Abdominal</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sin hallazgos patológicos	4	7%
Líquido en cavidad abdominal	6	10.3%
Hallazgos de vesícula biliar patológica	10	17.2%
Derrame Pleural	12	20.7%
Hallazgos sugestivos de pancreatitis aguda	17	29.3%
TAC abdominal no realizada	32	55.2%

*Fuente: Historia clínica individual*

### Anexo 21. Tabla 17

Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a los hallazgos en la colangiografía en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

<b>Hallazgos en colangiografía</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>
Probable ampuloma	1	1.72%
Coledocolitiasis	1	1.72%
Dilatación del canal pancreático de Wirsung.	1	1.72%
Sin hallazgos patológicos	1	1.72%
No realizada	54	93.10%
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100.00%</b>

*Fuente: Historia clínica individual*

**Anexo 22. Tabla 18**

Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a los exámenes de laboratorios realizados en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

<b>EXÁMENES DE LABORATORIO</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Frecuencia (prueba no realizada)</b>	<b>Porcentaje (prueba realizada)</b>
Amilasa Elevada	52	91.2%	0	0.0%
Lipasa Elevada	55	94.8%	0	0.0%
Conteo de leucocitos elevado	50	86.2%	1	1.7%
Calcio disminuido	16	27.6%	8	13.8%
Glucosa elevada	22	37.9%	2	3.5%
Fosfatasa alcalina elevada	26	44.8%	22	37.9%
Colesterol total elevado	8	13.8%	21	36.2%
Triglicéridos elevados	8	13.8%	18	31.0%
Proteína C reactiva elevada	6	10.3%	51	87.9%
Lactato deshidrogenasa elevada	3	5.2%	54	93.1%

*Fuente: Historia clínica individual*

### Anexo 23. Tabla 19

Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a las complicaciones en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

Complicaciones	Frecuencia	Porcentaje
Necrosis	1	1.7%
Absceso pancreático	1	1.7%
Pseudoquiste	4	6.9%
Ninguna	52	89.7%

*Fuente: Historia clínica individual*

### Anexo 24. Tabla 20

Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo al pronóstico según la escala de BISAP en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

Escala de BISAP	Frecuencia	Porcentaje
$\leq 2$ baja mortalidad PA leve	55	94.8%
$\geq 3$ alta mortalidad	3	5.2%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100.0%</b>

*Fuente: Historia clínica individual*

### Anexo 25. Tabla 21

Distribución de los pacientes con pancreatitis aguda de acuerdo a la condición de egreso en el Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello durante el periodo 2016-2019.

<b>Condición de Egreso:</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Fallecido	2	3.5%
Favorecido	56	96.6%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100.0%</b>

*Fuente: Historia clínica individual.*