

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES ASOCIADOS A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN  
PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA  
INTERNA DEL HOSPITAL REZOLA DE CAÑETE PERIODO 2016 – 2021.**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**WONG CONCA DAVID ARTURO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ**

**2022**

**ASESOR**

Dr. WALTER FLORENCIO BRYSON MALCA.

### **AGRADECIMIENTO:**

Al hospital Rezola donde crecí profesionalmente en este último año y a las personas especiales que me apoyaron en la realización de mi trabajo de investigación.

## **DEDICATORIA**

A Dios por guiar mi camino a la excelencia y a mi familia, quienes, a pesar de las circunstancias de la vida me han apoyado incondicionalmente desde el primer día que inicie mis estudios hasta la actualidad.

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar los factores asociados a Pancreatitis aguda en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Rezola de Cañete 2016-2021.

**DISEÑO:** Se realizó un estudio de nivel explicativo no experimental, de tipo observacional, retrospectivo y transversal. La muestra incluyó 283 pacientes, hospitalizados con diagnóstico de pancreatitis aguda en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola, que cumplieron con los criterios de inclusión. El instrumento aplicado fue la ficha de recolección de datos validado por expertos. El análisis estadístico fue mediante SPSS v.25.0, se realizó la prueba de Chi cuadrado para conocer la asociación entre las variables, con un valor de  $p < 0.05$  significativamente estadístico.

**RESULTADOS:** Los factores sociodemográficos género, edad y ocupación muestran asociación para desarrollar pancreatitis aguda con un valor  $p < 0,05$  estadísticamente significativo. Dentro de los factores clínicos, la diabetes no tiene asociación con el desarrollo de la enfermedad con un valor chi cuadrado 0,54 y una  $p = 0,427$ , la colecistitis crónica calculosa si tiene asociación con el desarrollo de la enfermedad ( $p < 0,05$ ). La obesidad guarda asociación con el desarrollo de esta patología con el resultado chi cuadrado de 5,07 y  $p = 0,004$  estadísticamente significativo; mientras que la dislipidemia no posee asociación con la patología en mención por tener un valor de chi cuadrado 5,07 y  $p = 0,199$  no significativo estadísticamente. El grado de severidad según la escala Apache II en los pacientes fue bajo en el 69.7% de la muestra (197 pacientes) y guarda asociación con el desarrollo de la patología con valor chi cuadrado de 7,14 y  $p = 0,001$ .

**CONCLUSIONES:** La edad, genero, ocupación colecistitis crónica calculosa, escala de Apache II leve, obesidad, son factores asociados al desarrollo de la pancreatitis aguda.

**PALABRAS CLAVE:** pancreatitis, factores asociados, colecistitis crónica, diabetes mellitus, Apache II, dislipidemia, obesidad.

## ABSTRACT

**OBJETIVE:** To determine the factors associated with acute pancreatitis in patients hospitalized in the Internal Medicine service of Hospital Rezola de Cañete 2016-2021.

**METHODOLOGY:** A non-experimental, observational, explanatory level study was conducted, retrospective and cross-sectional. The sample included 283 patients hospitalized with a diagnosis of mild and severe acute pancreatitis in the internal medicine service of Hospital Rezola, who met the inclusion criteria. The instrument applied was the data collection sheet previously validated by specialists. The statistical analysis was through SPSS v.25.0 where the Chi-square test was performed, which allowed knowing the association between the variables, with a value of  $p < 0.05$ .

**RESULTS:** The sociodemographic factors gender, age and occupation show an association to develop acute pancreatitis with a statistically significant  $p$  value  $< 0.05$ . Within the clinical factors, diabetes is not associated with the development of the disease with a chi square value of 0.54 and  $p = 0.427$ , chronic calculous cholecystitis is associated with the development of the disease ( $p < 0.05$ ). Obesity is associated with the development of this pathology with a chi square result of 5.07 and  $p = 0.004$  statistically significant; while dyslipidemia has no association with the pathology in question as it has a chi square value of 5.07 and  $p = 0.199$ , which is not statistically significant. The degree of severity according to the Apache II scale in the patients was low in 69.7% of the sample (197 patients) and was associated with the development of the pathology with a chi-square value of 7.14 and  $p = 0.001$ .

**CONCLUSIONS:** Age, gender, occupation, chronic calculous cholecystitis, mild Apache II scale, obesity, are factors associated with the development of acute pancreatitis.

**KEY WORDS:** pancreatitis, associated factors, chronic cholecystitis, diabetes mellitus, Apache II, dyslipidemia, obesity.

## INTRODUCCIÓN

La pancreatitis es una patología que se encuentra en aumento a nivel mundial, consecuente con el alza de peso de las personas; así mismo es una patología frecuente en el servicio de Medicina Interna, llegando a ser un problema de salud pública que precisa nuestra atención. Dentro de los estudios recabados, se expresan factores asociados a la patología que, en nuestras prácticas como estudiantes en el Hospital Rezola Cañete, hemos corroborado que existe. La presente tesis busca establecer si existe asociación entre los factores de riesgo al desarrollo de pancreatitis, el estudio se dispone en cinco capítulos organizados de la siguiente manera:

En el capítulo I se plantea el problema del estudio sobre los factores predisponentes que podrían estar asociados con la pancreatitis, además se indica la importancia de esta patología a nivel mundial.

En el capítulo II, se describen los múltiples estudios previos de carácter internacional y nacional, en la cual se evidencia la problemática de esta patología y se detalla los conceptos importantes sobre el estudio.

En el capítulo III se describe la metodología del estudio, la población y muestra utilizada para la presente investigación; adicionalmente se describe la técnica e instrumento de recolección de datos, el procedimiento y los aspectos éticos.

En el capítulo IV se da a conocer los resultados obtenidos mediante la ficha de recolección de datos. Se evidencia la discusión de los resultados contrastándolos con los datos obtenidos en los antecedentes de la investigación.

En el capítulo V se plasman las conclusiones, y las respectivas recomendaciones del estudio.

## INDICE

CARÁTULA .....	i
ASESOR .....	ii
AGRADECIMIENTO:.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
RESUMEN .....	v
ABSTRACT .....	vi
INTRODUCCIÓN.....	vii
INDICE .....	viii
LISTA DE TABLAS .....	x
LISTA DE ANEXOS.....	xi
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA .....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2.1. PROBLEMA GENERAL .....	3
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	3
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	4
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO .....	5
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.6. OBJETIVOS .....	7
1.6.1. OBJETIVO GENERAL.....	7
1.6.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	7
1.7. PROPÓSITO .....	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	9
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	9
2.2. BASES TEÓRICAS .....	17
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	32
2.4. HIPÓTESIS.....	33



2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	33
2.4.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS .....	33
2.5. VARIABLES.....	34
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	35
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>36</b>
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO .....	36
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	36
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	36
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	36
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	37
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	37
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	37
3.6. ASPECTOS ÉTICOS.....	38
<b>CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>39</b>
4.1. RESULTADOS.....	39
4.2. DISCUSIÓN.....	47
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>51</b>
5.1. CONCLUSIONES .....	51
5.2. RECOMENDACIONES .....	52
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>54</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>60</b>

## LISTA DE TABLAS

<b>TABLA N° 1:</b> FACTORES ASOCIADOS (GENERO) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA .....	51
<b>TABLA N° 2:</b> FACTORES ASOCIADOS (EDAD) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA .....	52
<b>TABLA N° 3:</b> FACTORES ASOCIADOS (OCUPACIÓN) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA.....	53
<b>TABLA N° 4:</b> FACTORES ASOCIADOS (DIABETES MELLITUS) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA.....	54
<b>TABLA N° 5:</b> FACTORES ASOCIADOS (COLECISTITIS CRÓNICA CALCULOSA) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA .....	55
<b>TABLA N° 6:</b> FACTORES ASOCIADOS (ESCALA DE APACHE II) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA .....	56
<b>TABLA N° 7:</b> FACTORES ASOCIADOS (OBESIDAD) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA .....	57
<b>TABLA N° 8:</b> FACTORES ASOCIADOS (DISLIPIDEMIA) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA.....	58

## LISTA DE ANEXOS

<b>ANEXO N°1:</b> Matriz de operacionalización de variables.....	72
<b>ANEXO N° 2:</b> Instrumento de recolección de datos.....	74
<b>ANEXO N° 3:</b> Matriz de consistencia .....	78
<b>ANEXO N° 4:</b> Validación de instrumento por experto.....	79

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La pancreatitis (PA) es una patología de inflamación sistémica, que conlleva a insuficiencia multiorgánica y probablemente la muerte de un paciente; Su presentación clínica, es característica e intensa y en ocasiones, requiere una visita a la sala de emergencias, lo que la convierte en una de las patologías con más hospitalizaciones, con una incidencia anual reportada en los Estados Unidos de 9 a 35 por 100,000 habitantes<sup>1</sup>.

La mayoría de los casos evolucionan a pancreatitis leve, moderada y/o grave; sin embargo, en diversas investigaciones se observó al síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, y el consecuente fracaso multiorgánico, que se instaura dentro de los pacientes en la primera semana, mientras que la sepsis aparecería dos semanas después, pese a conocer la patología de esta enfermedad. La muerte temprana se logra dar en una poca cantidad de pacientes.

Dentro de una revisión sistemática en el año 2020, sobre esta patología hallamos una tasa de mortalidad a nivel mundial que se aproxima al 5 %, con lo que obtuvimos pacientes con pancreatitis intersticial en un 3% mientras que la pancreatitis con necrosis se elevaba 17 %<sup>2</sup>.

A nivel Mundial se constató que la pancreatitis Aguda asciende paulatinamente debido al incremento anual de peso de las personas, con un aumento en las tasas de índice de masa corporal, cambios en el estilo de vida; y la aparición de cálculos biliares o litiasis vesicular, logrando obtener como resultados de 5 a 74% aproximadamente de casos por cada cien mil habitantes. Por ende, se puede concluir que esta alta incidencia se observará en los países en desarrollo como lo son: Estados Unidos de América, Inglaterra, Dinamarca y España en los cuales podemos observar

reportes de hasta 15 000 casos anuales; logrando identificar como causas más recurrentes a las litiasis vesiculares y alcoholismo crónico<sup>3</sup>.

En el año 2006 a nivel de Latinoamérica, en Brasil, se obtuvo la incidencia aproximada de 15.9% en cada cien mil personas, en el 2014, en México se halló una prevalencia de tres por ciento. En Chile, la mortalidad por esta patología fue de 7% - 10%. En el periodo 2014-2016 en Cuba, el área encargada de la Estadística, que pertenece al Ministerio de Salud Pública, identifica la morbimortalidad a causa de enfermedades del páncreas y nos hace mención de un número de 35 causas donde los sexos no fue un factor determinante teniendo muertes por igual, oscilando el penoso numero de 191 defunciones. Posterior a ello en el año 2018 se evidencia la penosa cifra de 215 fallecidos, en el cual se hace presente el grupo de género masculino como el más característico a nivel de mortalidad<sup>4</sup>.

Así mismo, en el Perú el último reporte del área de estadísticas del MINSA que se posee del año 2009, nos expone la incidencia sobre esta patología con valores de veintiocho casos aproximadamente por cada cien mil personas. Llegando a ser una de las patologías de mayor morbilidad hospitalaria en el periodo 2013 - 2014, representándose en el tercer lugar a nivel nacional de 27 076 casos siendo el departamento de Lima la mayoría de casos reportados con 10 167 (37.54%) del total. Por otra parte, el principal factor a nivel nacional es la causa de etiología biliar hasta en un 80%, seguida del consumo de alcohol 2 % y las dislipidemias en un 14%<sup>5</sup>.

En el Hospital Rezola de Cañete, se encontraron diversos pacientes con el diagnóstico de pancreatitis los cuales cursaban con cuadros de dolor abdominal agudo, representándose en hasta más del 50% de los ingresos hospitalarios, en el análisis situación de salud del 2018 de dicha institución, es por ello que, dentro del departamento de hospitalización del servicio de medicina interna, se encuentra esta patología entre las primeras diez causas de morbimortalidad durante el año 2018.

En el contexto de lo descrito se presenta diversos factores asociados a la aparición de esta patología. Existe una diversidad de manifestaciones clínicas que se asocian a esta patología y puede diferir en cada paciente, según la presencia de algunos factores que pudieran estar presentes, es por ello que me planteo la consecuente pregunta de investigación. Por todo ello y sus potenciales complicaciones que suponen un riesgo hacia la salud pública, y por ser una patología muy frecuente en el departamento de hospitalización del servicio de medicina interna en el hospital Rezola de Cañete por los estilos de vidas propios de la población.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Cuáles son los factores asociados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola de cañete periodo 2016 – 2021?

### **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

- ¿Cuáles son los Factores Sociodemográficos asociados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola de cañete periodo 2016 – 2021?

- ¿Cuáles son los factores epidemiológicos asociados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola de cañete periodo 2016 – 2021?

- ¿Cuáles son los factores clínicos asociados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola de cañete periodo 2016 – 2021?

- ¿Cuáles son los factores asociados a severidad según la escala de Apache II en pacientes con pancreatitis aguda hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola de cañete periodo 2016 – 2021?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

#### **Justificación Teórica**

El vigente trabajo de investigación trató de exponer los principales factores asociados a la aparición y severidad de la pancreatitis, así mismo, las comorbilidades más frecuentes que se hallan asociados a la aparición de esta afección, ya que si no es tratada en sus formas leves de forma idónea puede complicarse rápidamente a presentaciones graves conllevando un alto índice de mortalidad. Es por eso que se busca aumentar la cognición que existe ya del tema y al mismo tiempo coadyuvar con la prevención instaurando medidas de acción oportuna a través de estrategias de corrección sobre hábitos de vida y conductas sanas, que sirvan para reducir la recaída, en las comorbilidades que actúan como factores asociados, ya sean la ingesta en exceso de comestibles cuya base fundamental son los carbohidratos y/o grasas que son habituales, debido a que los platos típicos de cañete son a base de grasas. Y así, lograr el manejo conveniente preventivo, teniendo en cuenta, criterios idóneos del tratamiento para el paciente.

#### **Justificación Práctica**

Una vez identificados los diferentes factores que estarían asociados a la afección nos permitió establecer las sugerencias de las posibles medidas idóneas que benefician a disminuir significativamente la incidencia y no solo la aparición, ya que cada vez es más frecuente esta patología, con lo cual obtendremos a largo plazo como resultado un manejo adecuado en la prevención y cuidado de esta patología.

## **Justificación Económico – Social**

Como justificación económico social, se buscó ser oportuno, y tener relevancia social y económica, puesto que nos brindó información temprana de los factores asociados para así poder sugerir acciones que reduzcan los días de hospitalización, costos e intervenciones terapéuticas que afecta directamente la economía personal y familiar del paciente, y al mismo tiempo de la institución de salud; ya que muchas veces el nosocomio no cuenta con las pruebas de laboratorio básicas; siendo algunas veces el periodo de recuperación amplio lo que también repercute en la reincorporación a sus trabajos de forma eficiente trayendo consigo consecuencias económicas negativas para su hogar y ya que a nivel nacional no se encuentran datos ni estudios de investigación actualizados supeditados a los factores sociodemográficos de esta afección en la región, es por ello que decido desarrollar el tema para darle la relevancia actual del caso sirviendo como fuente de información para ampliar las puertas hacia futuras investigaciones sumando al conocimiento existente. Por último, con este estudio se pretendió proporcionar datos actualizados debido a la insuficiente información que existe al momento en el Hospital Rezola de Cañete.

### **1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

**Delimitación Espacial:** El espacio en el cual se ejecutó la presente investigación, se denomina como servicio de hospitalización de medicina interna del Hospital Rezola de Cañete, que se encuentra situado con la dirección de calle San Martín N° 110-120-124-128, San Vicente de Cañete al Sur de Lima durante el periodo 2016-2021.

**Delimitación Temporal:** La recopilación de la investigación fue de los casos con diagnóstico de pancreatitis aguda leve y grave que se encontraban



hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola durante el periodo 2016- 2021.

**Delimitación Social:** Aquellos pacientes pertenecientes a este estudio que fueron internados en el servicio de Medicina interna del Hospital Rezola con el diagnóstico de pancreatitis aguda leve y grave.

**Delimitación Conceptual:** En esta investigación se establecieron los factores asociados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes con este diagnóstico.

## **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Entre las principales limitantes que se presentaron en el proceso de la investigación fueron:

Económicas:

El investigador asumió con sus propios gastos económicos, ya que no se contó con auspiciadores o patrocinio de entidades privadas, ni de la institución pública.

Personales:

El investigador no contó con apoyo de asistente administrativo, ni ningún otro personal de apoyo, por lo que se asumió la búsqueda de datos y redacción total del proyecto de investigación.

Administrativa:

Se encontró un padrón inapropiado de los datos necesarios para la investigación en las historias clínicas. Hubo dificultad con los permisos pertinentes y aceptación del Jefe del Nosocomio para la obtención de permisos, así como la poca colaboración de personal de archivos para facilitar las historias clínicas. Se evidenció historias clínicas con mala grafía que dificultaron la búsqueda de datos. Por último, no se han encontrado

investigaciones previas realizadas en el Hospital Rezola de Cañete de esta patología.

## **1.6. OBJETIVOS**

### **1.6.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar los factores asociados a Pancreatitis aguda en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Rezola de Cañete 2016-2021.

### **1.6.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Identificar factores Sociodemográficos asociados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Rezola de Cañete 2016-2021.
- Identificar factores Clínicos asociados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Rezola de Cañete 2016-2021.
- Identificar los factores epidemiológicos asociados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Rezola de Cañete 2016-2021.
- Identificar los factores asociados a grados de severidad según la escala APACHE II en pacientes con pancreatitis aguda leve y grave hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Rezola de Cañete 2016-2021.

## **1.7. PROPÓSITO**

El propósito de esta investigación es aportar información actualizada y oportuna, dirigido hacia el departamento de hospitalización del servicio de

Medicina interna del Hospital Rezola de Cañete, con la finalidad de poder establecer estrategias y acciones que logren disminuir la recidiva de esta patología, que es cada vez más creciente en la población Cañetana y de esta manera establecer un diagnóstico certero. Así mismo, desarrollar medidas promocionales y preventivas junto a un tratamiento oportuno para evitar las complicaciones y disminuir el riesgo de la morbi-mortalidad en la población.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

#### INTERNACIONALES

Iria Alfonso Salabert (2017) en su artículo de revisión titulado **Factores de riesgo para pancreatitis aguda en el Hospital comandante Faustino Pérez de Matanzas 2017** el cual posee como objetivo principal, el poder determinar cuál es el comportamiento clínico epidemiológico de la Patología de la pancreatitis Aguda, en las unidades de atención dirigido hacia el paciente grave. Se efectuó mediante la investigación metodológico descriptivo, observacional y prospectivo dirigido a los pacientes que ingresaron con el diagnóstico patológico de Pancreatitis aguda, que abarcaba el periodo de enero 2013 hasta diciembre del año 2014, y fue realizado dentro de las instalaciones del Hospital Universitario “comandante Faustino Pérez Hernández” de Matanzas. Obteniendo como resultados principales que el género con mayor predisposición a poseer la enfermedad era el de varones y el grupo etario rondaba entre los 35 a 44 años en un veinticinco por ciento; mientras que, por otro lado, la ingesta de alcohol se evidenció como factor de riesgo con el mayor resultado obteniendo un 38%. La mortalidad hallada en la investigación obtuvo un 9,6 por ciento. Se concluyó que la mayor preponderancia en el grupo etario de jóvenes que poseían sexo masculino sumado a la ingesta de alcohol como principales factores de riesgo. La forma severa de la pancreatitis aguda fue la presentación más frecuente.<sup>6</sup>

Franklin Ríos Jaimes (2017) **Índice clínico de gravedad en pancreatitis aguda como predictor de mortalidad en pancreatitis aguda en el servicio de urgencias** Tuvo como objetivo principal el lograr determinar el score de BISAP utilizándose como herramienta de predicción para determinar el grado de mortalidad en pacientes con pancreatitis aguda, que

fueron atendidos en el departamento de urgencias; utilizo un estudio metodológico de cohorte aplicado a pacientes con dicha patología y que fueron atendidos en el servicio de urgencias; logrando formar grupos de bajo riesgo (0-2) y alto riesgo (3-5), como lo indica la escala de BISAP. El tamaño muestral fue de 23,76 para cada grupo; sin embargo; la presente investigación utilizo 111 pacientes en la categoría de bajo riesgo y veintitrés que se encontraban en alto riesgo. La técnica muestral utilizada no fue aleatorizada por grupo, y la mortalidad se registró en el periodo de 24 horas hasta los siete días. Obteniendo como resultados principales, según el puntaje BISAP, la probabilidad de fallecer dentro de las primeras veinticuatro horas es del 22,7% cuando el riesgo es alto, en contradicción de un 76,5% cuando el riesgo es bajo y el paciente puede fallecer a los siete días. Por ello se concluyó que este score ratifica la forma de predicción para la probabilidad de fallecer de un paciente dentro de las primeras 24 horas, y hasta los siete días.<sup>7</sup>

Andrés Ruiz Solís (2016), **Factores asociados a pancreatitis aguda en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el 2015**. Tesis de bachiller. Universidad de Guayaquil. (Ecuador - 2016), en este estudio analítico, transversal, retrospectivo, observacional. El género que predominó asociada a esta patología fue el masculino con un 79%; el grupo etario comprometido fue de 41 a 60 años (61%); dentro de las 11 etiologías asociadas: la biliar predominó con un 68% y la alcohólica en un 21%; estando presente el dolor en el 100% de todos los casos. Dentro de los factores de riesgo la colecistitis obtuvo un 68%. También se encontró que 79% fueron de categoría leves, 18% categoría moderada y solo un 4% en casos graves. Se evidenció una asociación significativa entre la posibilidad de lograr complicaciones y el grupo de género ( $p < 0,001$ ), alcoholismo ( $p < 0,03$ ), una menor significancia entre los factores de obesidad (0,04) y colelitiasis con los mismos valores, y, la estimación de riesgo logró demostrar que si existe la presencia de estos factores se logra triplicar el riesgo asociado a desarrollar la forma severa de la enfermedad.<sup>8</sup>

Pedro Josué Ruiz Aguirre (2016) en su tesis titulada **Prevalencia y características clínicas de la Pancreatitis Aguda en pacientes ingresados en el Hospital Escuela Óscar Danilo Rosales Argüello durante el periodo Enero 2012 - Diciembre 2016- Nicaragua** Tuvo como objetivos principal determinar la prevalencia y las características clínicas realizando un estudio Metodológico descriptivo de cohorte transversal, que se llevó a cabo en el Hospital en mención, utilizando, los servicios de medicina interna y cirugía, durante el periodo enero 2012 a diciembre 2016 abarcando una población de 36268 de entre los cuales 264 fueron diagnosticados con pancreatitis aguda. Obteniendo como resultado principal una tasa de prevalencia de la enfermedad de pancreatitis aguda, de 72,7 casos por cada 10,000 ingresos hospitalarios, en el cual, el sexo de mayor preponderancia fueron las mujeres con el 61,4 %. Un 64,8 % de la población con pancreatitis aguda procedentes de zonas urbanas, las amas de casa presentaron el 41,3% de la población mientras que el síndrome doloroso abdominal se presentó en un 96,20%. Por lo tanto, se concluye que mientras duró este estudio se lograron identificar la suma de doscientos sesenta y cuatro casos positivos de la patología en mención (PA) en el Hospital Escuela Óscar Danilo Rosales Argüello lo que representa una tasa de prevalencia de setenta y dos en cada diez mil pacientes, siendo mayor en pacientes jóvenes, mujeres procedentes del área urbana con un bajo nivel académico.<sup>9</sup>

Motta-Ramírez GA (2017) en su artículo de revisión titulado **Estudio de pacientes con Pancreatitis aguda evaluados con la nueva guía del Colegio Americano de Gastroenterología** en México, tuvo como objetivo principal, la evaluación de esta entidad nosológica mediante la aplicación de la nueva guía clínica del Colegio Americano de Gastroenterología, realizando así el diagnóstico certero de la pancreatitis aguda tomando como ayuda el estudio de tomografía para confirmar el diagnóstico, en el Hospital Central Militar. Utilizo un estudio metodológico observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo en los pacientes de dicha institución que fueron

aceptados en el Departamento de Urgencias de Adultos, durante septiembre 2015 a septiembre del 2016, utilizando estudios de imagen como ecográficos y tomografía del páncreas. Se encontró intencionadamente a quiénes se efectuaron estudios de laboratorio como amilasas, lipasas, pcr y triglicéridos; logrando así obtener la escala de severidad conocida como Ranson, de Marshall, de APACHE II y de BISAP que fue detallada en el periodo de su estancia hospitalaria, obteniendo como resultados principales que el 31% de los pacientes tenía un grado de severidad Balthazar "A". un grupo de 68% de los pacientes, se les realizó ecografía encontrando como resultados Balthazar A: 39 de ellos, B: 31, grado C: 38 pacientes, y el grado D: 10 pacientes y por último el grado E: 3 pacientes; el 53% resultó sin alteraciones. En el presente estudio se demostró que no existía una adherencia a los pasos indicados por la guía clínica nacional, ni mucho menos por la nueva guía del Colegio Americano de Gastroenterología. En el último lugar se plantea el tratamiento modificado de la pancreatitis aguda leve y severa con un nuevo paradigma: dar menor dosis de antibióticos, incluir la fluidoterapia, ser expectantes de cirugías, lo que conllevaría a una menor morbi-mortalidad.<sup>10</sup>

## **NACIONALES**

Luis Yerba Coanqui (2020) en su tesis titulada **Pancreatitis aguda, Incidencia, características sociodemográficas, Clínicas y Factores Asociados en pacientes hospitalizados en el hospital Manuel Núñez Butrón de puno en el periodo de junio 2018 a julio 2019**. comprende un estudio de corte transversal, retrospectivo, observacional, no experimental y analítico de casos y controles. Encontrándose como resultados principales una incidencia de 5.5% en un grupo etario que oscila entre edades de 40 a 49 años 27.0%; sexo masculino 36.5%; desempleados 63.5%; instrucción secundaria 59.5%; casados 36.5%; provenientes zona urbana 74.3%; pacientes con peso normal 45.9%; antecedente de pancreatitis aguda recurrente 6.8% ; la principal etiología fue la de cálculos biliares en un

94.6%; y el periodo de enfermedad de uno a tres semanas – los pacientes que presentaron síndrome doloroso abdominal, acompañados de náuseas y vómitos fueron en su totalidad; mientras que en los exámenes auxiliares se detectó amilasa elevada aproximándose a un 80%; seguido de lipasa aumentada en un 85.1%; la glucosa elevada también desempeñó un rol considerable, hallado en más de la mitad de los pacientes; y sumado al apoyo de diagnóstico imagenológico se evidenció a la colecistitis crónica calculosa como factor principal. El tiempo que el paciente requiere de la estadía hospitalaria osciló entre uno a siete días en más del 80% de pacientes. Mientras que los factores que se asociaban a edad se comprendían en el grupo etario de, 40 a 49 años, estos cursaban sin empleo, de procedencia urbana y de carácter cultural pobre, como antecedente patológico principal, se evidenciaba ingresos al nosocomio mediante la patología de pancreatitis recurrente. Se concluyó que la incidencia de pancreatitis aguda ascendía al valor de 5.5%, en contraste de las características sociodemográficas con relación al género femenino, estas en su mayoría eran desempleadas, su grado de instrucción era superior y provenían de zonas urbanas, a su vez, también poseían antecedentes de patologías litiásicas vesiculares a predominio con el mismo tiempo de enfermedad, los controles de amilasa y lipasa fueron encontrados elevados, y la forma de apoyo al diagnóstico indicaba como diagnóstico final la colecistitis crónica calculosa.<sup>11</sup>

Castro Vélchez Claudia Noelia (2020), en su tesis titulada **Incidencia y Factores de Riesgo de Pancreatitis Aguda en el Hospital Regional Cayetano Heredia III, Es salud-Piura, 2015 – 2017**, Título de Médico Cirujano (Piura, Universidad Privada Antenor Orrego) desarrolló un estudio metodológico, observacional, analítico tipo retrospectivo que utilizó como base de datos, pacientes hospitalizados con diagnóstico de pancreatitis aguda, en el hospital Regional Cayetano Heredia III, localizado en Piura. Los factores de riesgo, según género en su mayor incidencia fueron pacientes del sexo femenino en un 74%, aquellos que poseían alguna patología biliar



abordaban el 81% de los pacientes estudiados, el promedio de estancia hospitalaria estuvo regido por un valor de 5.80+/-2 días, todo esto para pacientes con una sola comorbilidad, hecho que se contrasta en pacientes que poseían dos o más comorbilidades, llegando a poseer una estancia 6.86+/-2.95% días, de todos los pacientes observados, un 43% poseían obesidad tipo I. A modo de comparación anual entre las incidencias, se obtuvo que, en el año 2015, se recopiló un número de 29.59 pacientes por cada mil pacientes hospitalizados diagnosticados con pancreatitis, hecho que fue disminuyendo año tras año, llegando a tener 21.3 pacientes por cada mil, en el año 2017. Finalmente se concluyó que las características demográficas de pancreatitis aguda en un 74% fueron pacientes del género femenino, y entre ellos, los que poseían más de dos comorbilidades, adquirirían un tiempo de estancia hospitalaria prolongado entre 4 a 18 días.<sup>12</sup>

Alta Livia Jhonatan Mitchel (2020), en su tesis titulada **Factores Clínico Epidemiológicos asociados a Pancreatitis Aguda en Pacientes Hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2019**, Título de Médico Cirujano (Lima, Universidad Privada San Juan Bautista), tuvo como objetivo principal determinar los factores clínico epidemiológicos asociados a pancreatitis aguda en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del hospital Nacional Hipólito Unanue del 2019, desarrollando una investigación de corte metodológico tipo observacional, retrospectivo, analítico y transversal de casos y controles; evaluando una población de 510 pacientes, con diagnóstico de Pancreatitis Aguda. Siendo sus resultados principales de una muestra de población empleada que ascendía a el número de cincuenta casos y controles respectivamente, utilizando la prueba estadística Chi Cuadrado, de los factores con un intervalo de confianza de  $p < 0,05$ ; se obtuvieron resultados de los distintos factores de riesgo, encabezando el grupo femenino ( $p = 0.043$ ), ingesta de alcohol crónico ( $p = 0,011$ ), añadiendo como comorbilidad la presencia de diabetes mellitus 2 ( $p = 0,007$ ) con estos resultados se mostró una diferencia significativa. Se concluyó que la

presencia de la patología de colecistitis crónica calculosa, en conjunto con una o más morbimortalidades como lo son la dislipidemia y/u obesidad, se les considera como factores de riesgo para el desarrollo de la patología de pancreatitis aguda.<sup>13</sup>

Hellen Jamanca-Milian y colaboradores (2020) realizó un trabajo de investigación titulado **“Pronósticos de Severidad en Pancreatitis Aguda en un Hospital Peruano”**, teniendo como objetivo principal determinar los factores pronósticos de severidad en pacientes con pancreatitis aguda en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el periodo junio 2016 a junio 2018, realizando un estudio metodológico de tipo casos y controles, tomando como muestra a pacientes con diagnóstico de pancreatitis en cualquiera de sus niveles de severidad. Se hizo revisión de historias clínicas para obtener los datos requeridos. Y en el análisis estadístico se utilizó chi-cuadrado con el fin de esclarecer la asociación entre los factores de riesgo, así mismo, se identificaron los Odds Ratio con sus contrapartes de IC. De las 162 historias clínicas, en 54 de las historias clínicas se evidenció que lograron desarrollar pancreatitis, y por el grado de severidad, se hallaron 108 con pancreatitis aguda leve. El género más afectado fue el masculino, y se evidenció en las pancreatitis graves y moderadas, caso contrario en las pancreatitis agudas leve donde el género femenino se elevó en con el valor de 91% de los casos. Los factores de riesgo asociados al desarrollo de pancreatitis en su escala de riesgo moderado y severo incluyeron a pacientes con más de 60 años y esta escala de severidad se determinó por la escala de puntuación APACHE. A manera de conclusión del presente trabajo se pudo afirmar que los factores de riesgo que están asociados a la aparición de complicaciones y severidad fueron la edad, puntuación apache, presencia de litiasis vesicular y género.<sup>14</sup>

Katherine Rumaldina Acero Huamaní (2019) en su tesis titulada **Características Clínico Epidemiológicas en pacientes con Pancreatitis Aguda en el servicio de Medicina Interna del Hospital Hipólito Unanue**

**de Tacna en el periodo 2014 – 2016**, Título de médico cirujano (Tacna – Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann) que tuvo como Objetivo principal describir las características clínico epidemiológicas en pacientes con pancreatitis aguda hospitalizados en el servicio de medicina interna del nosocomio Hipólito Unanue de Tacna durante el período 2014 – 2016; desarrollando una investigación con carácter metodológico de tipo observacional, descriptivo y retrospectivo. Obteniendo, como factores de riesgo epidemiológico, el pertenecer al género femenino, poseer edad promedio de 30 a 45 años, poseer antecedente crónico de litiasis vesicular, y ser del departamento de Tacna. Dentro de los factores de riesgo clínicos, se evidenció al síndrome doloroso abdominal como la primera sintomatología a presenciar en los pacientes.<sup>15</sup>

Alberto Shiguenobu Oshiro Penilla (2018) en su tesis **Factores clínico epidemiológicos asociados a pancreatitis aguda leve y severa en pacientes hospitalizados en medicina interna del Hospital José Agurto Tello en el año 2016**. Realizo un estudio metodológico analítico, observacional, retrospectivo y transversal, estudiando a 63 pacientes que sirvieron como su población, y tuvo resultados como el 60,3% de la población estuvo comprendida entre edades que oscilan 31 a 60 años; con mayor preponderancia hacia el género femenino con un 68,3%; el 93,75% tuvieron etiología biliar; y casi todos es decir un 98,4% tuvieron como síntoma preponderante el dolor abdominal. En lo referente a los resultados de laboratorio en este caso ni la lipasa ni la amilasa tuvieron significancia estadística. Concluyendo que el género masculino hace aumentar el riesgo de desarrollar pancreatitis aguda en un 1.12 veces más. El factor de riesgo asociado a edad avanzada mayor de 70 años, obtuvo un riesgo de 1.0 veces mayor de probabilidad de desarrollar la patología de pancreatitis aguda grave en contraste con pacientes que se encuentran en grupos de edades inferiores a los treinta años. (  $p=1.0$  ).<sup>16</sup>

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### Anatomía del Páncreas

El páncreas, es un órgano situado en cavidad retroperitoneo con forma oblicua y pesa entre 75 a 100 g y tiene un tamaño alrededor de 15 a 20 cm de largo. Localizándose en relación a la primera vértebra lumbar en la zona anterior, y este mismo se compone anatómicamente en cuatro segmentos, denominados cabeza, cuello, cuerpo y la porción final llamada, cola. La porción denominada cabeza, se sitúa anatómicamente en el segmento derecho que atraviesa la línea media, ubicado en el interior del asa duodenal, de inmediato en la región anterior que se sitúa la vena cava, se evidencia el cruce de las venas renales. Este proceso se localiza en su inicio en la porción de la cabeza del páncreas, hasta llegar por detrás de la vena mesentérica superior, y hace el culmino de su recorrido junto a la arteria mesentérica superior. La porción del cuello es la parte corta del páncreas, superpuesto a la vena mesentérica superior. La porción del cuerpo y cola del páncreas, se les puede evidenciar en la región anterior a la fascia de Gerota y, se desarrollan a través de la línea media, culminando su recorrido en el hilio esplénico.

### Irrigación arterial

La irrigación se conforma en el tronco celíaco y a nivel de la vena mesentérica superior. La porción de la cabeza de este órgano está irrigados gracias a las arterias pancreatoduodenales con sus segmentos anteriores y posteriores, que se inician en la arteria hepática, pasando por la arteria gastroduodenal en su segmento superior en contraste con la vena mesentérica superior que atraviesa su segmento inferior. El cuello, cuerpo y cola reciben irrigación arterial mediante el sistema arterial esplénico, el cual posee varias afluentes diminutas, que tienen origen en toda la longitud de la arteria esplénica, cuya función es el aporte de flujo sanguíneo al segmento superior del órgano. Para finalizar el recorrido, obtenemos a la arteria

pancreática dorsal que se origina en la arteria esplénica, y esta se desliza por la región posterior de la glándula, logrando así convertirse en la arteria pancreática inferior, y culminando en la región de la cola.

#### Drenaje venoso

De igual forma que la irrigación arterial, donde, el flujo sanguíneo es drenado en las venas pancreatoduodenales que poseen segmento anterior y posterior, procedente de la cabeza del páncreas. Desde el cuello del páncreas se evidencia el ingreso de la vena mesentérica, en la cual por su porción postero superior se evidencia la vena principal denominada vena pancreatoduodenal, la porción anterosuperior, ingresa en la llamada vena gastroepiploica derecha, en la región donde confluye con la vena mesentérica superior, que se llega a localizar en el límite del borde subyacente del páncreas. Ambas venas, con porciones anterior y posterior ingresan hacia la vena mesentérica superior recorriendo todo el borde inferior. Es así como la región del cuerpo y la región de la cola del páncreas obtienen un drenaje proporcionado por el sistema venoso esplénico.<sup>17</sup>

#### Fisiopatología

Resulta difícil conocer la fisiopatología exacta por la cual estos factores, que son los más predisponentes, conocidos como el alcohol y las litiasis vesiculares logran desencadenar esta patología. Dentro de la revisión sistémica de esta patología, existen muchas hipótesis, la más propagada, es que esta patología se debe al resultado final de la serie de activaciones enzimáticas de forma errónea en el interior de las células denominadas acinares. Las distintas bases teóricas investigadas demuestran que posterior a 15 min de lesión pancreática, los gránulos de zimógeno en conjunto con los lisosomas de las células, se logran ubicar en el interior de las células acinares. Esta ubicación simultánea de ambas se multiplica antes del incremento del nivel de amilasa, edema pancreático y realzando los marcadores de pancreatitis para que logren ser identificables, todo esto, se

realiza en un periodo temprano en el proceso fisiopatológico y no es una consecuencia de la pancreatitis. Diversas literaturas indican que la enzima lisosómica catepsina B activa a la tripsina, que se ubica en los orgánulos, otras investigaciones in vitro e in vivo han dilucidado un modelo difícil de muerte de las células tipo acinares inducidos por una prematura activación de tripsina. Es la catepsina B citosólica responsable de la inducción de la apoptosis o necrosis, y conlleva a la destrucción de las células acinares y, hasta cierto punto la responsable de la respuesta inflamatoria que se ve en la PA y que pueden evitarse si las células acinares son tratadas oportunamente con inhibidores de la catepsina B.<sup>18,19</sup>

Como mecanismo de respuesta ante el principal evento, las células acinares proceden a liberar citocinas proinflamatorias, que ya son conocidas, como el factor de necrosis tumoral  $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ), las interleucinas (IL) I, II, VI y X. Estas citocinas no inician el proceso de lesión pancreática, la forma de actuación es aseverar la respuesta a nivel local y sistémico, para posterior a ello iniciar la producción y reclutamiento de factor de necrosis tumoral, interleucinas, neutrófilos y macrófagos en el parénquima pancreático, a su vez, se inicia la liberación de metabolitos como lo son las prostaglandinas, leucotrienos y factores de activación de las plaquetas. Esta respuesta pro inflamatoria que inicia el cuerpo a nivel local hace que la pancreatitis empeore su pronóstico, debido a que, se aumenta el daño en la microcirculación del páncreas y afecta la permeabilidad de dicho órgano, lo que transluce en casos graves por una respuesta inflamatoria exacerbada, produciendo o no hemorragias de forma local o en el peor de los casos, la necrosis del páncreas. Esta respuesta exagerada suele autolimitarse el 80-90% de los casos en los pacientes, sin embargo, el remanente prosigue en lo que podemos llamar un círculo vicioso que inicia con la lesión pancreática y las múltiples reacciones de cadena inflamatoria, sea en su forma local o sistémica. En pequeñas excepciones, menos de 1%, existe una liberación de mediadores de cascada inflamatoria a la circulación sistémica, y en él, los neutrófilos que se encuentran en su forma activa producen lesiones de pulmón agudo y

conlleven a un síndrome de dificultad respiratoria aguda, pudiendo llevar a un paro respiratorio a los pacientes, este hecho se observa solamente en los pacientes graves.<sup>20, 21</sup>

### Etiología

La etiología es multifactorial, algunos poseen una estrecha relación causal inicio, siendo de las principales causas y más frecuentes, la existencia de cálculos biliares, así como la alta ingesta de bebidas alcohólicas, llegando a formar un ochenta por ciento de todos los casos que han sido reportados a la actualidad, por otro lado, el resto de causas puede ser de origen idiopático cuando se habla de ausencia sobre los factores previamente descritos. Es por ello que se debe de trabajar en la promoción y prevención para la oportuna identificación de estos factores, para así, poder modificar y elevar la condición de calidad de vida que se le puede otorgar al paciente, y logrando reducir la morbimortalidad. Otros factores que se ven involucrados en la patología es la edad, y si esta es asociada a otras etiologías, podemos determinar un grupo etario correspondiente, sean los ejemplos de alcoholismo crónico y uso inadecuado de fármacos, podemos contrastarlo en la etapa de vida de adulto entre la tercera y cuarta década de vida, y se manifiesta es más proporción, en el sexo masculino; caso contrario, si el paciente predispone litiasis biliar, estos se pueden hallar fácilmente en la cuarta a sexta década de vida en los pacientes. Con respecto al género este se halla relacionado con la causa; en el hombre es más frecuente su hallazgo con ingesta de bebidas con contenido de alcohol, en contraste con las mujeres, donde se evidencia y relaciona más con la patología de litiasis vesicular. Otro factor predisponente a la aparición de esta patología va a depender de los distintos factores medioambientales que podemos estar expuestos, y en orden de relevancia hemos hallado tanto a patologías traumáticas, como también un factor es las características socioculturales de las personas, dependiendo de zonas de vivienda, regiones y climas podemos estar expuestos a parásitos y/o consumo de tóxicos como

fármacos y drogas que pueden afectar directamente a nuestro órgano diana.<sup>22</sup>

#### Pancreatitis biliar o por cálculos biliares

Se visualiza en mayor proporción en el género femenino oscilando entre las edades de 50 y 70 años. Se han propuestos dos teorías, una de ellas es la teoría obstructiva, que hace referencia a la lesión pancreática como resultado en la elevación de la presión en el interior del conducto pancreático. Esto se debe, a la continua secreción de jugo pancreático, mientras persiste la obstrucción del conducto pancreático. Por otro lado, tenemos la segunda teoría o denominada de reflujo, la cual se basa en un taponamiento producido por los cálculos que se encuentran retenidos en la ampolla de Váter y conforman una obstrucción en el conducto común que, por consecuencia, hacen refluir las sales biliares hacia el páncreas.<sup>23</sup>

#### Lesión inducida por el alcohol

La ingesta en exceso de etanol se considera como la segunda causa seguida por cálculos biliares y la frecuente en todo el mundo en el grupo etario de los hombres jóvenes entre 30 a 45 años. No obstante, según las literaturas, solo el cinco a diez por ciento de los pacientes que ingieren alcohol pueden presentar esta patología. La pancreatitis inducida por el consumo de etanol debe de ser mayor a 100 g/día durante al menos 5 años. Y esto se expresa, debido a que, el alcohol activa distintas vías proinflamatorias, como el factor nuclear kB (NF-kB), que logra incrementar la producción de TNF- $\alpha$  e IL-1, logrando así el aumento de la actividad de las caspasas. Se sabe que las caspasas son proteasas que median la apoptosis. Además, el ser fumador pesado y con un consumo mayor 400 gramos de alcohol en 1 es asociado con mayor riesgo el presentar pancreatitis aguda no biliar.<sup>24</sup>

#### Obstrucción anatómica



Diversos autores hacen referencia a la presencia de un flujo anómalo en la salida del del jugo pancreático, desde el duodeno y que llega dar lugar a un daño en el páncreas. Existen pacientes con diversas etiologías que pueden formar obstrucciones, tales como tumores pancreáticos, parásitos y/o defectos congénitos. Las literaturas respecto a la anatomía, nos mencionan una variante poco frecuente en la población que se denomina el páncreas dividido, sin embargo, su presencia es muy insignificante acercándose al 10% y su asociación en relación con la aparición de la patología aún se encuentra en discusión. Para descartar esta patología, se utiliza técnicas de apoyo al diagnóstico como la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), con papilotomía menor y la consecuente colocación de una endoprótesis, que puede llegar a ser beneficiosa en dichos pacientes. Obstrucciones anatómicas infrecuentes se han relacionado como lo son la infección por parásitos (*Ascaris lumbricoides*), y el páncreas anular. No debemos de dejar de lado a la neoplasia pancreática, aunque, los pacientes con esta enfermedad no suelen progresar a la pancreatitis aguda.<sup>25</sup>

#### Pancreatitis inducida por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica

Como complicación más frecuente de una CPRE, se establece en primer lugar la pancreatitis, y esta puede emerger hasta en el cinco por ciento de los pacientes. La PA se evidencia más en pacientes que fueron sometidos a intervenciones terapéuticas, que en contraste con intervenciones para diagnóstico. Algunas literaturas nos hablan de pancreatitis tras la inyección de contraste para lograr la visualización del esfínter de Oddie, sin embargo, en todos estos pacientes, el 90-95% llegan a tener una evolución favorable.

#### Pancreatitis inducida por fármacos

Se menciona que el 2% de la población desarrollan esta patología supeditada al consumo de medicamentos. Dentro de los cuales podemos encontrar por orden de frecuencia a las sulfamidas, las tiacidas, la furosemida, el metronidazol, la eritromicina, las tetraciclinas, los inhibidores

de la 3-hidroxi-3-metilglutaril-coenzima A (HMG-CoA), la didanosina, las estatinas, la azatioprina, sulfasalacina, el ácido 5-aminosalicílico, el ácido vaporice y acetaminofén.

#### Factores metabólicos

Se ha demostrado que niveles altos de triglicéridos y la hipercalcemia llegan a provocar lesiones pancreáticas. Los agentes causales son los metabolitos de los triglicéridos, siendo muy frecuente en todo paciente con hiperlipidemia. Pero debemos tener énfasis en los pacientes cuya concentración de triglicéridos puede llegar a ser superior a 1.000 mg/dl. Logrando establecer que la concentración mayor igual de 2.000 mg/dl es considerado como positivo para el diagnóstico.<sup>27</sup>

La hipercalcemia activa el tripsinógeno en tripsina, esta enzima se precipita con el calcio, provocando obstrucción ductal y la consecuente lesión en el páncreas.<sup>26</sup>

#### Otros trastornos

Los traumatismos abdominales cerrado y penetrante pueden asociarse a la PA en el 0,2 y el 1% de los casos, respectivamente. La hipotensión intraoperatoria prolongada y una manipulación pancreática excesiva durante las intervenciones quirúrgicas abdominales también pueden dar lugar a una PA. Después de una embolia de arteria esplénica puede surgir una isquemia pancreática asociada a una inflamación pancreática aguda. Por último, el veneno proveniente de la picadura del escorpión, y las úlceras duodenales perforadas son causas infrecuentes, pero que deben ser consideradas.<sup>27</sup>

#### Aspectos Epidemiológicos

Nuestros registros nacionales sobre la frecuencia de esta entidad nosológica son escasos. Los estudios que disponemos publicados han sido desarrollados en determinados hospitales, lo que limita a llegar a concluir la verdadera frecuencia en nuestro país. No obstante, las últimas

investigaciones realizadas, se centran en el Hospital Nacional Cayetano Heredia realizándose varios estudios, entre ellos el de Cedrón y Col, quienes realizaron un estudio sobre interconsultas al Servicio de Gastroenterología que data del año febrero 2004 a marzo 2005, que 649 interconsultas, 64 (10%) pertenecían a pacientes con pancreatitis aguda, representado esta entidad como la tercera causa de interconsulta. Por otro lado, en el 2009 Chavarría y Col, realizaron un estudio predictor de severidad donde obtuvieron en un año de estudio 151 pacientes hospitalizados con el diagnóstico ya antes mencionado, Por último, Surco y Col, en el año 2012 publicaron un estudio de predicción precoz donde incluyeron 329 paciente que fueron recolectado entre diciembre del 2009 y diciembre del 2011.

#### Manifestaciones clínicas

El síntoma característico es el síndrome doloroso que se ubica en epigastrio y/o peri umbilical, que puede ser irradiado o no, hacia la espalda y es conocido como “Dolor en cinturón”, asociado a la ingesta de comida grasosa, algunas veces después de ingerir alcohol. Concomitantemente hay náuseas y vómitos, balonamiento abdominal, hipo e intolerancia oral que obliga al paciente a acudir a emergencia. Casi en su totalidad de los pacientes presentan síntomas nauseosos o vómitos que no cesan el dolor, se les acompaña con signos de deshidratación, taquicardia, hipotensión, taquipnea, pudiendo estar el paciente diaforético, con síndrome febril, con o sin ictericia. Aquellos pacientes que poseen deshidratación severa pueden cursar con trastornos del sensorio En cuanto respecta a la exploración física del abdomen, la localización habitual es dolor en epigastrio mientras se hace la palpación profunda y superficial. Caso contrario en pacientes con pancreatitis grave se evidencia rebote positivo asociado a distensión abdominal y rigidez de todo el abdomen. La naturaleza del dolor descrito por el paciente puede no relacionarse con la exploración física ni el grado de inflamación pancreática.

La equimosis en flancos denominado como signo de Grey Turner, y la equimosis en zona peri umbilical que se denomina como signo de Cullen son signos de poca frecuencia de aparición, y ambos sugieren la posibilidad de existir hemorragia en región retroperitoneal. Los casos que demostraron presencia de litiasis vesicular y/o asociado a edema de cabeza del páncreas, logrando obstruir la porción intrapancreática donde desembocan los fluidos en el colédoco suelen sugerir la presencia de una ictericia muy marcada. La presencia de derrame pleural secundario a la aparición de pancreatitis se logra dar en menos casos.

#### Diagnóstico

Para el diagnóstico de esta patología, nos tenemos que apoyar en la clínica y en los exámenes auxiliares; dentro de estos últimos, los marcadores más específicos serán la amilasa y la lipasa con sus concentraciones plasmáticas de estas enzimas elevado en tres veces o más para poder confirmar el diagnóstico. El periodo de semivida de la amilasa es significativamente inferior a la lipasa, por ello, la lipasa es el marcador con mayor sensibilidad para ayudar a confirmar el diagnóstico, aunque pueda llegar a causar confusión en el apoyo al diagnóstico debido a que la lipasa también puede verse incrementado en otros trastornos como la salpingitis, ulcera péptica, isquemia mesentérica.<sup>24</sup>

#### Diagnóstico diferencial

- Cólico biliar / colecistitis aguda
- Perforación de víscera
- Isquemia o infarto mesentérico
- Aneurisma de aorta disecante.
- Obstrucción intestinal
- Infarto agudo de miocardio localizado en cara diafragmática

## Exámenes Auxiliares

Se considera a aquellos exámenes que permiten definir el diagnóstico, etiología, severidad a la sospecha de la patología asociadas como: Colangitis, Coledocolitiasis, entre los que tenemos:

- Amilasa
- Lipasa
- Hemograma
- Creatinina
- Urea
- Calcio Serio
- Nivel de triglicéridos sérico
- Procalcitonina
- Proteína C reactiva
- Análisis de gases arteriales
- Gamma Glutamil Tranferasa
- Fosfatasa Alcalina
- Bilirrubinas séricas: Totales y Fraccionadas
- Transaminasa Glutámico Oxalácetica
- Transaminasa Glutámico Pirúvica

Las enzimas pancreáticas circulan las primeras horas desde el inicio de la inflamación siendo el mayor pico enzimático de amilasa dentro de las 24 a 48 primeras horas, para posteriormente empezar su descenso entre el tercer y quinto día instaurada la enfermedad. Se conoce la duración de la vida media de la amilasa, en comparación con la lipasa, así mismo esta última

posee mayor sensibilidad y especificidad que la amilasa. Los niveles de amilasa inician su elevación a pocas horas del inicio de los síntomas y regresan a sus valores normales entre el 3 y 5 días, es idóneo recalcar que los niveles de amilasa pueden estar normales en pacientes con pancreatitis de etiología alcohólica e hipertrigliceridemia. En relación a los niveles de lipasa estos pueden encontrarse elevadas en patologías extra pancreáticas como apendicitis, colecistitis, obstrucción intestinal, úlcera péptica y enfermedades ginecológicas. Es bueno resaltar que la magnitud de la elevación inicial y la medición diaria de las enzimas pancreáticas tienen poco valor en el pronóstico y seguimiento de la pancreatitis aguda.<sup>27</sup>

#### Estudios de imagen

Según los diversos estudios en radiología, las de abdomen no llegan a ser útiles para el apoyo diagnóstico de la patología, solo nos orientarán a excluir los diagnósticos diferenciales. Pacientes que poseen íleo con niveles hidro aéreos presentes en la tomografía y que poseen colon cortado por un espasmo cólico, hacen indicar la presencia de edema de la cabeza del páncreas.

En cuanto a la utilidad del ultrasonido esta tiene limitaciones debido a la anatomía propia del paciente, por el exceso de panículo adiposo o la presencia de sombra acústica sugestivo a gas intestinal que son consecuencias de un íleo. Sin embargo, es oportuno solicitar esta prueba debido a la sensibilidad que posee para poder diagnosticar la patología de litiasis biliar.

Para un correcto estudio del páncreas, la mejor técnica de apoyo al diagnóstico es la tomografía con contraste. El contraste permite evaluar al parénquima pancreático, determinar si existe inflamación de tejido pancreático, y la existencia o no de aire en cavidad intraabdominal o líquido libre. La TC sin contraste a su vez, puede identificar insuficiencia renal

mediante la identificación de la presencia de aire o líquido libre en la cavidad retroperitoneal.

Balthazar en el año 1994 en compañía con sus colaboradores utilizan una evaluación por tomografía computarizada el cual combina la extensión de la necrosis del páncreas con la inflamación propia del mismo órgano. Considerándose un grado D cuando la necrosis es de 30 a 50 % en su expansión y se evidencia colección líquida única y un grado E cuando el grado de extensión de necrosis supera el cincuenta por ciento.<sup>28</sup>

Otra técnica de apoyo de imagen es la resonancia magnética (RM), esta puede ser útil para determinar la posible extensión de la inflamación, necrosis del páncreas y esclarecer si existe la presencia de líquido libre, como contraparte de esto, se considera el coste elevado y la disponibilidad del estudio.<sup>29</sup>

En pacientes con pancreatitis por litiasis biliar, la ecografía endoscópica (EE) es un aliado de consideración en la evaluación de coledocolitiasis permanente. Varios estudios han demostrado que la CPRE sistemática en la pancreatitis por litiasis biliar no revela signos de obstrucción persistente en la mayoría de los casos y puede, en realidad, empeorar los síntomas por la manipulación de la glándula. La EE se ha mostrado sensible para la identificación de la coledocolitiasis; permite explorar el árbol biliar y el páncreas sin riesgo de empeorar la pancreatitis.<sup>30</sup>

#### Valoración de la severidad

Introducido en el año 1974 por Ranson et al. basándose en 11 parámetros, que son confirmados desde el ingreso del paciente al nosocomio hasta cuarenta y ocho horas. La mortalidad aumenta en relación al número de parámetros que se hallen positivos. Se diagnostica una pancreatitis grave si se cumplen tres o más criterios de Ranson. La principal desventaja radica en que sólo evalúa 6 parámetros dentro de las 48 horas, por lo que no ayudaría a predecir la gravedad de la patología, teniendo como valor predictivo

positivo, un valor bajo, en cambio el valor predictivo negativo sería alto, por ello, sólo se recomienda usar este sistema de Ranson para evaluar criterio de severidad, mas no de pronóstico de riesgo de muerte. La gravedad que supone la enfermedad de la pancreatitis, puede evaluarse usando la puntuación Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE II). La escala de APACHE II nos indica una valoración general del grado de severidad de la enfermedad. Una puntuación APACHE II de 8 o mayor define una pancreatitis grave. La principal ventaja es que puede usarse en el ingreso y repetirse en cualquier momento. Sin embargo, es compleja, no es específica de la PA y se basa en la edad del paciente, lo que aumenta fácilmente la puntuación de la gravedad de la PA.<sup>31</sup>

Usando las características radiográficas, Balthazar et al. han establece el índice de severidad de la patología mediante el uso de tomografía. Este índice correlaciona los hallazgos en la TC con el resultado del paciente. En 1992, el simposio internacional sobre PA definió la pancreatitis, grave como la presencia de complicaciones pancreáticas locales de órgano, como la necrosis o algún otro signo de falla de órgano diana.<sup>32</sup>

La proteína C reactiva establecido como marcador inflamatorio posee un pico máximo de actuación que dura 2 a 3 días desde el comienzo de la pancreatitis, y se puede inferir que esta influye y se relaciona con la gravedad de la enfermedad. Una concentración de CRP de 150 mg/ml o mayor define la pancreatitis grave. La principal limitación es que no puede utilizarse en el ingreso; la sensibilidad del análisis disminuye si las concentraciones de CRP se miden en las 48 h siguientes al comienzo de los síntomas.<sup>33</sup>

## Tratamiento

El pilar fundamental en el tratamiento de la pancreatitis, inicia con fluido terapia intensiva, usando solución cristaloides isotónica. La administración debe ser personalizada en función de la edad y grado de severidad de cada



paciente, así mismo, se debe de considerar las comorbilidades que pueda poseer cada paciente y las posibles complicaciones causadas por la propia enfermedad. Aquellos pacientes que responden de manera muy pobre al tratamiento inicial, pueden llegar a utilizar catéter venoso central para una administración más efectiva, vigilando los signos vitales y demás signos con estricto cuidado. Además de la administración de líquidos, los pacientes con PA precisan pulsioximetría continua porque una de las complicaciones sistémicas más frecuentes de la PA es la hipoxemia causada por la lesión pulmonar aguda asociada a esta enfermedad. Los pacientes deben recibir oxígeno complementario para mantener una saturación, arterial por encima del 95%.<sup>34</sup>

También es esencial proporcionar una analgesia eficaz. Suelen preferirse los opiáceos, especialmente la morfina. Uno de los efectos fisiológicos descritos después de la administración sistémica de morfina es un aumento del tono del esfínter de Oddi; sin embargo, no hay pruebas de que los opiáceos ejerzan ningún efecto negativo en el resultado de los pacientes con PA. Caso contrario se evidencia con el uso de antiproteasas (p. ej., mesilato de gabexato, aprotinina), inhibidores del factor activador de las plaquetas (p. ej., lexipafant) e inhibidores de la secreción pancreática no han demostrado efectividad en el tratamiento.<sup>35</sup>

La nutrición del paciente engloba un campo fundamental en el tratamiento, la alimentación oral puede ser imposible debido al íleo persistente, el dolor o la intubación. Además, el 20% de los pacientes con PA grave sufren dolor recurrente poco después de recomenzar la alimentación oral. Las principales opciones para proporcionar este soporte nutricional son la alimentación enteral y la nutrición parenteral total (NPT). Aunque no hay diferencia en la mortalidad entre los dos tipos de nutrición, la nutrición enteral se acompaña de menos complicaciones infecciosas y reduce la necesidad de intervenciones quirúrgicas pancreáticas. Este último tipo de nutrición, se asocia a atrofia mucosa, reducción del flujo sanguíneo intestinal, mayor

riesgo de crecimiento bacteriano en el intestino delgado, colonización, anterógrada con bacterias cólicas y mayor translocalización bacteriana.<sup>36</sup>

Además, los pacientes con NPT tienen más infecciones en la vía central y complicaciones metabólicas (p. ej., hiperglucemia, desequilibrio electrolítico). Siempre que sea posible, debe usarse la nutrición enteral en lugar de la NPT.<sup>37</sup>

Debido al aumento significativo de la mortalidad asociado a las complicaciones sépticas de la pancreatitis grave, un número significativo de médicos aconsejaron usar antibióticos profilácticos en los años setenta. Meta análisis y revisiones sistemáticas recientes que han evaluado múltiples ensayos clínicos con asignación aleatoria, han demostrado que no se puede reducir la frecuencia de intervención quirúrgica, así se inicie el uso de psicoprofilaxis con antibioticos, así mismo para la frecuencia de necrosis y mortalidad en pacientes con esta patología. Se evidenciaron además microorganismos como cocos Gram positivos o *Staphylococcus aureus* mientras que en otros grupos con inmunosupresión se halló *Cándida* en un menor valor, que se observa en el 5-15% de los pacientes.<sup>38</sup>

#### Consideraciones especiales

Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. La CPRE temprana, con o sin esfinterotomía, se aconsejó en un principio para reducir la gravedad de la pancreatitis porque la teoría obstructiva de la PA establece la obstrucción del conducto pancreático. Sin embargo, tres ensayos clínicos que poseían asignación aleatoria demuestran que la CPRE solo es beneficiosa solo en pacientes con pancreatitis agudo en su forma más grave. La CPRE no está indicado en los pacientes con pancreatitis leve porque la obstrucción biliar suele ser transitoria y se resuelve antes de 48 h de iniciados los síntomas, sin embargo, este tipo de procedimientos está indicado en pacientes que sufren otras patologías como colangitis y en aquellos con obstrucción biliar persistente demostrada con otras modalidades de imagen, como la EE.

Finalmente, en los pacientes mayores con mal estado clínico que puedan imposibilitar la cirugía, la CPRE con esfinterotomía es una alternativa segura para evitar la pancreatitis biliar recurrente.<sup>39</sup>

Colecistectomía laparoscópica. Según las distintas revisiones, nos indican que la posibilidad de recaída en pancreatitis será de un 30% en estados leves, mientras que en pacientes mayores y aquellos que se encuentran en mal estado clínico, aumentará esta tasa hasta en un 50%. Es por ello que la colecistectomía laparoscópica se encuentra indicada en los pacientes con pancreatitis leve. La revisión de investigaciones demuestra que la colecistectomía laparoscópica temprana, es una intervención segura que reduce el porcentaje de recidiva de esta enfermedad. La coledocolitiasis puede excluirse mediante una colangiografía intraoperatoria, una CPRE o una exploración laparoscópica del colédoco. La intervención quirúrgica temprana puede aumentar la morbilidad y la duración de la estancia en pacientes graves y con más de dos comorbilidades.<sup>40</sup>

### 2.3. MARCO CONCEPTUAL

**Factores asociados:** Aquellos factores que al estar presentes en una enfermedad contribuyen al desarrollo de la misma y/o inciden en el grado de severidad

**Pancreatitis aguda:** Proceso inflamatorio del páncreas y su consecuente tejido, con afección o no de otros órganos.

#### **Factores de epidemiológicos:**

- **Edad:** Intervalo de tiempo vivido desde el nacimiento hasta la fecha de su hospitalización.
- **Género:** Conceptualización cultural, psicológica en un espacio social determinado que caracteriza a la persona en masculino y femenino.

- **Ocupación:** Labor que desempeña el individuo para sus ingresos económicos, e influye en el tipo de alimentación.

#### **Factores clínicos:**

- **Colecistitis crónica calculosa:** Presencia de cálculos en la vesícula de más de tres meses.
- **Diabetes Mellitus tipo 2:** Cifras elevadas de glicemias por déficit parcial o total de insulina por el páncreas.
- **Dislipidemia:** Cifras elevadas de triglicéridos y colesterol hallados en el torrente sanguíneo.
- **Obesidad:** Índice de masa corporal mayor de 30.

## **2.4. HIPÓTESIS**

### **2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL**

- Ha: Existe Factores Sociodemográficos, clínicos y epidemiológicos asociados a pancreatitis aguda en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola de Cañete periodo 2016 – 2021.
- Ho: No existe Factores Sociodemográficos, clínicos y epidemiológicos asociados a pancreatitis aguda en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola de Cañete periodo 2016 – 2021.

### **2.4.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

- Existe asociación entre los factores sociodemográficos y la pancreatitis aguda en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola de Cañete periodo 2016-2021.

- Existe asociación entre los factores Clínicos asociados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Rezola de Cañete 2016-2021.
- Existe asociación entre los factores epidemiológicos asociados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Rezola de Cañete 2016-2021.
- Existe asociación de los grados de severidad según la escala APACHE II en los pacientes con pancreatitis aguda leve y grave hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Rezola de Cañete 2016-2021.

## **2.5. VARIABLES**

### **Variable 1:**

- Factores asociados:
  - Sociodemográfico:
    - Edad (18 a 40), (41 a 59), (60 a más).
    - Género: masculino/ femenino
    - Ocupación: empleado/ desempleado
  - Factores clínicos:
    - Colecistitis crónica calculosa: si/ no
    - Diabetes mellitus tipo 2: si / no
    - Escala APACHE II: alto  $\geq 8$  puntos / bajo  $< 8$  puntos
  - Factores epidemiológicos:
    - Dislipidemia: si/ no
    - Obesidad: si/ no

### **Variables 2: Pancreatitis aguda**

## 2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- **Pancreatitis aguda:** proceso inflamatorio del páncreas y su consecuente tejido, con afección o no de otros órganos.
- **Factores sociodemográficos:** Aquellos factores relacionados a edad, genero, ocupación, agrupados de una determinada población.
- **Edad:** Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de su hospitalización.
- **Género:** Conceptualización cultural, psicológica en un espacio social determinado que caracteriza a la persona en masculino y femenino.
- **Ocupación:** labor que desempeña el individuo para sus ingresos económicos, e influye en el tipo de alimentación.
- **Factores clínicos:** Aquellos factores que influyen en la sobrevivencia de una persona.
- **Colecistitis crónica calculosa:** presencia de cálculos en la vesícula de más de tres meses.
- **Diabetes Mellitus tipo 2:** cifras elevadas de glicemias por déficit parcial o total de insulina por el páncreas.
- **Escala Apache II:** Escala utilizada para describir la morbilidad que posee un paciente
- **Factores epidemiológicos:** Aquellos factores que intervienen en el riesgo posible para asociarse con la aparición de enfermedades.
- **Dislipidemia:** niveles altos de colesterol o triglicéridos en la sangre.
- **Obesidad:** índice de masa corporal mayor de 30.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

- **Observacional:** ya que el investigador no interviene ni manipula las variables y solo se limita observar su comportamiento. Se buscará la asociación entre las variables de la investigación.
- **Retrospectivo:** los hechos se dieron antes de la medición de las variables.
- **Transversal:** debido a que la medición de las variables, se dará en un determinado espacio de tiempo y por una sola vez.

#### **3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

El nivel de la investigación es relacional.

### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

Población: Estuvo conformada por 310 pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna con diagnóstico de pancreatitis aguda leve y severa en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola durante el periodo 2016 – 2021

Criterio de inclusión y exclusión:

Exclusión: historias clínicas incompletas, historias clínicas mal llenada, pacientes menores de 18 años.

Inclusión: pacientes de 18 años a más, pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Rezola con diagnóstico confirmado de pancreatitis.

Muestra: Luego de aplicado los criterios de inclusión y exclusión se obtuvo 283 pacientes.

### **3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La técnica del presente trabajo fue el análisis documentario de la revisión de las historias clínicas, y el instrumento donde se registró la información, fue en una ficha de recolección de datos que previamente se elaboró, allí se consignó toda la información con respecto a las variables solicitadas en nuestro trabajo. Las fichas de recolección estuvieron codificadas para proteger la identidad de los pacientes.

### **3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

El investigador elaboró una ficha donde fueron recolectados los datos donde se manifestaron los ítems, teniendo en cuenta las variables del estudio. Luego de obtener los permisos respectivos por parte del Jefe del hospital, se acudió al área de estadística e informática y se solicitaron los números de los expedientes clínicos y luego con dicha información se acudió al área de archivo central para que el personal facilite los expedientes clínicos.

### **3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.**

Con los datos obtenidos, para el proceso se empleó el programa Microsoft Excel versión 19 y seguidamente se importó al SPSS versión 25 para analizar cada variable determinada, para establecer lo encontrado y obtener así los porcentajes, luego se plasmó a través de tablas de análisis inferencial. Se aplicó la prueba estadística no paramétrica de Chi cuadrado para evaluar asociación estadística y tratar de obtener un p valor ( $<0.05$ ) que



tuviera significancia estadística, asimismo obtuvimos de igual manera la identificación de cada ficha según su número de historia clínica o de registro.

### **3.6. ASPECTOS ÉTICOS**

El presente trabajo de investigación fue evaluado y aprobado por el Comité de Investigación y Ética de la UPSJB para dar inicio al trabajo. Esta investigación no atenta contra la integridad de los sujetos que fueron seleccionados. Asimismo, cumple con respetar los principios éticos de investigación y se codificó cada ficha de recolección de datos para el respectivo resguardo de la información de los pacientes. No fue necesario el consentimiento informado ya que no se tuvo contacto con los pacientes y solo se revisaron las historias clínicas, sin exponer la identidad de la población en el estudio, de la misma forma se solicitaron los permisos correspondientes al nosocomio, señalando que el estudio ha sido con fines de investigación científica. Por último, no se evidenció conflicto de intereses.

## CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS

**TABLA N° 1: FACTORES ASOCIADOS (GENERO) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA**

TABLA N° 1						
FACTORES ASOCIADOS (GENERO) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA						
GENERO	Frecuencia	%	Leve	Grave	X <sup>2</sup>	P<0,05
FEMENINO	218	77.8%	151	67	36,88	0,00
MASCULINO	65	22.2%	41	24		
Total	283	100%	192	91		

Fuente: Ficha de recolección de datos, procesamiento del programa SPSS v.25.

#### INTERPRETACIÓN:

En la tabla n° 1 se observa que hay una mayor frecuencia de pancreatitis aguda en pacientes de género femenino con un porcentaje de 77.8% (218 pacientes) y se encuentran asociados de acuerdo a la prueba estadística chi cuadrado (36,88) con un  $p=0,00$  ( $p<0,05$ ) estadísticamente significativos, evidenciando que existe asociación entre género y desarrollo de la enfermedad. A su vez, se evidencia que el género femenino obtuvo grado de severidad leve con 151 pacientes.

**TABLA N° 2: FACTORES ASOCIADOS (EDAD) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA**

<b>TABLA N° 2</b>						
<b>FACTORES ASOCIADOS (EDAD) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA</b>						
<b>EDAD</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>Leve</b>	<b>Grave</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>P&lt;0,05</b>
<b>18 a 40</b>	<b>180</b>	<b>66.7%</b>	<b>126</b>	<b>54</b>	<b>18,00</b>	<b>0,00</b>
<b>41 a 59</b>	<b>61</b>	<b>18.5%</b>	<b>42</b>	<b>19</b>		
<b>60 a más</b>	<b>42</b>	<b>14.8%</b>	<b>28</b>	<b>14</b>		
<b>Total</b>	<b>283</b>	<b>100%</b>	<b>196</b>	<b>87</b>		

Fuente: Ficha de recolección de datos, procesamiento del programa SPSS v.25.

#### **INTERPRETACIÓN:**

En la tabla n° 2 se observa que el grupo etario que desarrolla la patología de pancreatitis más frecuente es de 18 a 40 años en un 66.7% hallado en 180 pacientes, y se encuentra asociación entre estas dos variables corroborado por la prueba chi cuadrado (18,00), y con un  $p=0,00$  estadísticamente significativo, a su vez el grado de pancreatitis hallado fue leve en 126 pacientes, por el contrario, el grupo de menor frecuencia fue el grupo de 60 años a más con un 14.8% hallado en 42 pacientes y se obtuvo que a mayor edad, mayor cantidad de casos de pancreatitis grave.

**TABLA N° 3: FACTORES ASOCIADOS (OCUPACIÓN) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA**

<b>TABLA N° 3</b>						
<b>FACTORES ASOCIADOS (OCUPACIÓN) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA</b>						
<b>OCUPACIÓN</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>Leve</b>	<b>Grave</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>P&lt;0,05</b>
<b>Posee ocupación</b>	<b>185</b>	<b>65.4%</b>	<b>127</b>	<b>58</b>	<b>33,33</b>	<b>0,00</b>
<b>No posee ocupación</b>	<b>98</b>	<b>34.6%</b>	<b>67</b>	<b>31</b>		
<b>Total</b>	<b>283</b>	<b>100%</b>	<b>194</b>	<b>89</b>		

Fuente: Ficha de recolección de datos, procesamiento del programa SPSS v.25.

#### **INTERPRETACIÓN:**

La tabla n° 3 nos muestra que las personas que trabajan representan, y un 65.4% en 185 pacientes, y esto se encuentran asociados al desarrollo de una pancreatitis aguda, según la prueba chi cuadrado (33,33), muestra que existe asociación y con un  $p=0,00$  ( $p<00,5$ ) estadísticamente significativo. Por otra parte estas personas con ocupación desarrollaron la patología en su forma leve en 127 pacientes los cuales poseían alguna ocupación. Las personas que no tienen una ocupación formal llegan a un 34,6% y se les considera desocupadas (98 personas).

**TABLA N° 4: FACTORES ASOCIADOS (DIABETES MELLITUS) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA**

<b>TABLA N° 4</b>						
<b>FACTORES ASOCIADOS (DIABETES MELLITUS) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA</b>						
<b>DIABETES MELLITUS</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>Leve</b>	<b>Grave</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>P&lt;0,05</b>
<b>Posee D. Mellitus</b>	<b>29</b>	<b>10.2%</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>0,54</b>	<b>0,427</b>
<b>No posee D. Mellitus</b>	<b>254</b>	<b>89.8%</b>	<b>175</b>	<b>79</b>		
<b>Total</b>	<b>283</b>	<b>100%</b>	<b>195</b>	<b>88</b>		

Fuente: Ficha de recolección de datos, procesamiento del programa SPSS v.25.

#### INTERPRETACIÓN:

En la tabla n° 4 se contempla que el 10.2 % de pacientes (29 pacientes) tenían como comorbilidad la patología de diabetes mellitus, mientras que los que no tenían esta patología llegan al 89,8% (254 pacientes); la prueba estadística chi cuadrado con resultado (0,54) con un valor  $p= 0,427$  ( $p>0,05$ ) estadísticamente no significativo por lo que se demuestra que no existe asociación entre la comorbilidad diabetes mellitus y pancreatitis aguda. Por último el poseer diabetes mellitus y padecer la patología de pancreatitis grave se evidenció en 9 de los pacientes.

**TABLA N° 5: FACTORES ASOCIADOS (COLECISTITIS CRÓNICA CALCULOSA) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA**

<b>TABLA N° 5</b>						
<b>FACTORES ASOCIADOS (COLECISTITIS CRÓNICA CALCULOSA) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA</b>						
<b>COLECISTITIS CRONICA CALCULOSA</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>Leve</b>	<b>Grave</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>P&lt;0,05</b>
<b>Presencia de CCC</b>	<b>159</b>	<b>56.2%</b>	<b>109</b>	<b>50</b>	<b>34,75</b>	<b>0,00</b>
<b>No presencia de CCC</b>	<b>124</b>	<b>43.8%</b>	<b>85</b>	<b>39</b>		
<b>Total</b>	<b>283</b>	<b>100%</b>	<b>194</b>	<b>89</b>		

Fuente: Ficha de recolección de datos, procesamiento del programa SPSS v.25.

#### **INTERPRETACIÓN:**

En la tabla n° 5 se observa la presencia de pacientes con colecistitis crónica calculosa está en un 56.2% (159 pacientes) y presentando un valor chi cuadrado 34,75 y un  $p=0,00$  ( $p<0,05$ ) por lo que se evidencia significancia estadística por lo que existe asociación significativa entre la presencia de colecistitis crónica calculosa y la pancreatitis aguda. Los pacientes que poseían esta patología desarrollaron pancreatitis aguda en su forma leve en 109 pacientes.

**TABLA N° 6: FACTORES ASOCIADOS (ESCALA DE APACHE) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA**

<b>TABLA N° 6</b>						
<b>FACTORES ASOCIADOS (ESCALA DE APACHE) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA</b>						
<b>Escala Apache</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>Leve</b>	<b>Grave</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>P&lt;0,05</b>
<b>Alto</b>	<b>86</b>	<b>30.4%</b>	<b>59</b>	<b>27</b>	<b>7,14</b>	<b>0,001</b>
<b>Bajo</b>	<b>197</b>	<b>69.6%</b>	<b>135</b>	<b>62</b>		
<b>Total</b>	<b>283</b>	<b>100%</b>	<b>194</b>	<b>89</b>		

Fuente: Ficha de recolección de datos, procesamiento del programa SPSS v.25.

#### **INTERPRETACIÓN:**

En la tabla n° 6 se evidenció que el grado de severidad según la escala apache II en los pacientes que poseían pancreatitis fue de bajo grado, en un 69,6% con un total de 197 pacientes. Para la prueba chi cuadrado evidenciamos valor de 7,14, y el  $p=0,001$  por lo que se aprecia asociación significativa estadística entre la presencia del desarrollo de pancreatitis en la escala de severidad baja. El desarrollo de pancreatitis aguda leve se evidenció con severidad baja en la escala apache en 135 pacientes.

**TABLA N° 7: FACTORES ASOCIADOS (OBESIDAD) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA**

<b>TABLA N° 7</b>						
<b>FACTORES ASOCIADOS (OBESIDAD) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA</b>						
<b>Obesidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>Leve</b>	<b>Grave</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>P&lt;0,05</b>
<b>Si</b>	<b>76</b>	<b>26.9%</b>	<b>53</b>	<b>23</b>	<b>5.07</b>	<b>0,004</b>
<b>No</b>	<b>207</b>	<b>73.1%</b>	<b>144</b>	<b>63</b>		
<b>Total</b>	<b>283</b>	<b>100%</b>	<b>197</b>	<b>86</b>		

Fuente: Ficha de recolección de datos, procesamiento del programa SPSS v.25.

**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla n° 7 se evidencia que del total de pacientes con diagnóstico de pancreatitis con obesidad fue en un porcentaje de 26.9% (76 pacientes) y en relación a la prueba estadística chi cuadrado con resultado 5.07 y un p= 0,004 podemos inferir que guarda asociación estadística para el desarrollo de esta enfermedad. Los pacientes con obesidad que desarrollaron pancreatitis aguda leve fueron 53 y los que desarrollaron su forma grave fueron 23.



**TABLA N° 8: FACTORES ASOCIADOS (DISLIPIDEMIA) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA**

<b>TABLA N° 8</b>						
<b>FACTORES ASOCIADOS (DISLIPIDEMIA) A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REZOLA</b>						
<b>Dislipidemia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>Leve</b>	<b>Grave</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>P&lt;0,05</b>
<b>Si</b>	<b>51</b>	<b>18%</b>	<b>35</b>	<b>16</b>	<b>1,82</b>	<b>0,199</b>
<b>No</b>	<b>232</b>	<b>82%</b>	<b>162</b>	<b>70</b>		
<b>Total</b>	<b>283</b>	<b>100%</b>	<b>197</b>	<b>86</b>		

Fuente: Ficha de recolección de datos, procesamiento del programa SPSS v.25.

#### **INTERPRETACIÓN:**

En la tabla n° 8 evidenciamos que el 18 % de los pacientes con dislipidemia (51 pacientes) desarrollaron la patología de pancreatitis, con una prueba estadística chi cuadrado 1,82 y el  $p=0,199$  ( $p>0,05$ ) por lo que se infiere que no está asociado al desarrollo de pancreatitis aguda. De acuerdo a la prueba de chi cuadrado no existe significancia estadística. También se evidencia que los pacientes con pancreatitis leve y dislipidemia se encontraron en 35 pacientes, y en su forma grave en 16 pacientes.

## 4.2. DISCUSIÓN

Para la variable de género encontramos en la investigación de Oshiro Penilla (2017), tuvo como resultado de 63 pacientes, que el 60,3% de esta población estuvo comprendida por varones, concluyendo que el género masculino aumenta el riesgo de desarrollar pancreatitis aguda en un 1.12 veces más. Salabert (2017) en su investigación también obtiene como principal resultado que el género con mayor predisposición es de varones. Esto en contraste con la presente investigación donde se evidenció que la mayor frecuencia de pacientes fue del género femenino en un 77,8% (218 pacientes) del total.

Con respecto a la edad, Según Salabert (2017) en su artículo de revisión el cual posee como objetivo principal, el poder determinar cuál es el comportamiento clínico epidemiológico de la Patología de la pancreatitis Aguda, en las unidades de atención dirigido hacia el paciente grave. Obtuvo el género con mayor predisposición a poseer la enfermedad era el de varones y el grupo etario rondaba entre los 35 a 44 años en un veinticinco por ciento. Por su parte Oshiro indica que el grupo etario con mayor predisposición a desarrollar la patología era de 30 a 44 años en un 33%. Contrastado con nuestra investigación obtuvimos como resultado que el grupo de edad de 18 a 40 mayor cantidad de pacientes en un 66,7% con 180 pacientes mientras que el menor grupo era de 60 años a más con 14.8%.

Como variable ocupación se encontró que el investigador Yerba Coanqui (2020) en su publicación que tenía como objetivo identificar las características sociodemográficas, clínicas y factores asociados en pacientes hospitalizados, obtuvo como resultado la cantidad de desempleados que contrajo la patología ascendía a 63.5% y los que poseían ocupación ascendía a 36.5%; en contraste con nuestra investigación que de 185 personas poseen ocupación, alcanzando un 65.4% del total de los pacientes que poseían ocupación y desarrollaron la patología, mientras que

los no poseen ocupación fueron solo 98 pacientes, esto puede explicar que el tipo de trabajo predominante en la zona es de agrícola, y la mayor cantidad de estas personas, posterior al trabajo tienen ingesta de comidas copiosas.

En lo que respecta a diabetes mellitus, Alta Livia (2020), tuvo como resultado en su investigación la presencia de diabetes mellitus 2 ( $p= 0,007$ ) mostrando una diferencia significativa. En el meta análisis propuesto por Zhi et. Al. (2019) tuvo como resultado que los pacientes después de haber sido hospitalizados por pancreatitis, un 23% generó posteriormente Diabetes mellitus; esta revisión sistemática se llevó a cabo con un total de 31 estudios relevantes con 13894 sujetos, extraídas de Medline, Embase y Web of Science.<sup>42</sup> En nuestra presente investigación se obtuvo como resultado un  $p>0,05$  que no era estadísticamente significativo hallado en 29 pacientes, que solo ocupaban el 10,2% de todo el estudio por lo que se puede decir que no existe una asociación entre poseer la comorbilidad de diabetes mellitus y el desarrollo de pancreatitis aguda.

Por otro lado tenemos a la variable de colecistitis crónica calculosa hallada en la investigación de Castro Vílchez (2020), quien tuvo como resultado que los factores de riesgo hallados eran, en su mayoría, en aquellos que poseían alguna patología biliar y se encontraba en el 81% de los pacientes estudiados; en concordancia con esto, Yerba Coanqui (2020), tuvo como resultado en su investigación que la principal etiología para el desarrollo de pancreatitis aguda fueron los cálculos biliares en un 94.6% de los pacientes estudiados, y un año previo a estas investigaciones, Acero Huamaní (2019) obtuvo también en sus resultados, que el poseer antecedente de litiasis vesicular crónica es el factor de riesgo más asociado al desarrollo de pancreatitis aguda. El resultado de la presente investigación reafirmó lo hallado en las diversas literaturas, confirmando que poseer una patología biliar como lo es la colecistitis crónica calculosa, está asociado al desarrollo

de pancreatitis aguda, esto se halló en 159 pacientes haciendo un total de 56,2% de personas con la presencia de la comorbilidad en el estudio.

Dentro de los factores epidemiológicos encontramos a la obesidad, dentro de lo cual Acero Huamaní (2019) en su tesis obtuvo como resultados que, dentro de los factores de riesgo clínicos, se evidenció que poseer IMC > de 30 estaba asociado al desarrollo de pancreatitis aguda en un 47%, años previos, Oshiro (2016) buscó determinar la prevalencia y los factores de riesgo asociados a pancreatitis aguda de causa biliar en la población adulta femenina y tuvo como resultado a 48 pacientes adultas femeninas con factores de riesgo asociado al IMC, y la mayor frecuencia fue Obesidad tipo 1 con 39,6% de las pacientes estudiadas. En la presente investigación reafirmamos lo encontrado en la literatura, encontrando asociación entre el poseer la comorbilidad de obesidad con el desarrollo de pancreatitis, obteniendo que el 26,9% de pacientes (76 pacientes) poseía esta enfermedad no transmisible con un  $P = 0,004$  por lo que era significativamente estadístico. No podemos dejar de pasar esto por alto, debido a que, en los últimos años, se ha evidenciado un aumento de peso en los pobladores de la zona, lo cual guarda relación con los datos en países desarrollados como lo son China, Estados Unidos e Inglaterra, en donde por lo menos el 35% de adultos varones poseen obesidad<sup>42</sup>.

El otro factor epidemiológico investigado como es la dislipidemia, se conoce que Alta Livia (2020), halló como resultados que el poseer en conjunto una o más comorbilidades como lo son la dislipidemia y/u obesidad, son considerados como factores de riesgo asociado para el desarrollo de la patología de pancreatitis aguda, a su vez Motta-Ramírez (2017) en su artículo de revisión usando la nueva guía clínica del Colegio Americano de Gastroenterología, obtuvo como resultado, que poseer dislipidemia apoyaba el diagnóstico certero de la pancreatitis aguda en un 67%. En la presente investigación, se evidenció que 18% de pacientes con dislipidemia desarrolló pancreatitis no obteniendo significancia estadística con un valor  $p > 0,199$ ,

pero este hecho, se puede deber a error de laboratorio, o que los propios pacientes no se realizaban las pruebas, debido a que en las historias clínicas revisadas estos pacientes no contaban con resultados de laboratorio del Hospital para hallar triglicéridos o colesterol, por lo que muchos de ellos no poseen el diagnóstico.

Como último factor asociado encontramos la escala de severidad Apache II donde Jamanca-Milian y colaboradores (2020), tuvo como resultado de las 162 historias clínicas revisadas en su investigación, donde evidenció que, por el grado de severidad, se hallaron 108 con pancreatitis aguda leve llegando a ser el 66,67%, a su vez en la investigación de Tu J, y colaboradores incluyeron alrededor de 256 pacientes para el análisis final. De los cuales 154 pacientes (60,2%) fueron diagnosticados con DM y poseían puntuaciones APACHE II y Balthazar alto, caso contrario de los pacientes del grupo sin DM.<sup>43</sup> Comparando estos datos con los de la presente investigación, se hallaron 197 pacientes de los 283 con lo que se eleva a un 69,6% de pacientes con pancreatitis aguda leve según la escala de Apache II, por lo que podemos indicar que la gran mayoría de pacientes con pancreatitis aguda desarrolla el grado de severidad leve y esto podría elevarse en presencia de otras comorbilidades.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

Los Factores sociodemográficos si están asociados al desarrollo de pancreatitis aguda.

Existe asociación entre el género y el desarrollo de pancreatitis aguda, siendo el género femenino el más afectado. Existe asociación entre la edad y el desarrollo de pancreatitis aguda siendo el grupo etario de 18 a 40 el más estadísticamente significativo. Existe asociación entre tener una ocupación y el desarrollo de la patología de la pancreatitis aguda.

Dentro de los factores clínicos, el poseer la comorbilidad de Diabetes mellitus no se evidencia asociación para el desarrollo de la patología de la pancreatitis aguda. La colecistitis crónica calculosa, es la principal comorbilidad asociada al desarrollo de pancreatitis aguda.

En los factores epidemiológicos, se encontró asociación entre obesidad y el desarrollo de pancreatitis aguda. No se halló asociación entre la comorbilidad de presentar dislipidemia y el desarrollo de pancreatitis aguda.

La escala de severidad Apache II se encuentra asociada al desarrollo de pancreatitis aguda y el grado de severidad predominante fue el bajo.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

Teniendo en cuenta que la pancreatitis engloba muchos factores y muchas complicaciones, el manejo debe de ser abordado de forma integral, oportuna y especializada.

Los pacientes de género femenino, se debe de reforzar los conocimientos de la patología para comprender plenamente a la enfermedad y sus posibles complicaciones.

El grupo etario de 18 a 39 años debe de ser monitorizado con un mayor control en centro de salud primario, para establecer diagnósticos oportunos y eliminar las comorbilidades que puedan estar asociados al desarrollo de la patología elaborando programas de atención integral.

Los pacientes que poseen una ocupación deberían de tener control más estricto y periódicos en centros de salud ocupacional y/o de forma particular.

Se debe de reforzar la detección precoz de litiasis vesicular dado en centros de primer nivel, en aquellos que ya poseen la patología de colecistitis crónica calculosa, se recomienda practicar la extracción de vesícula biliar con la mejor técnica operatoria para cada paciente.

Si bien es cierto que la diabetes no guarda asociación con el desarrollo de la pancreatitis, no podemos dejar de lado la promoción y prevención de estilos de vida y alimentación para mejorar la calidad de vida del paciente diabético.

Los pacientes con diagnóstico de obesidad deben de tener una educación, consejería y control estricto para así eliminar esta enfermedad no transmisible.

La dislipidemia aún así no esté asociado con el desarrollo de la patología, debe de tener un manejo integral y controles periódicos para erradicar la enfermedad y mejorar la calidad de vida del paciente.

Los pacientes que son clasificados según la escala apache II, deben tener un manejo integral de la patología, orientación y consejería para evitar su recidiva o complicaciones tempranas y/o tardías propias de la enfermedad.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Zevallos Esquivel A. Características clínico - epidemiológicas de pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo 01 enero del 2007 al 31 de diciembre del 2011 [Tesis doctoral]. Biblioteca Digital Oficina de Sistemas e Informática – UNT; 2013.
- 2.- Valdivieso HMA, Vargas RLO, Arana CAR, Piscoya A. Situación epidemiológica de la pancreatitis aguda en Latinoamérica y alcances sobre el diagnóstico. *Acta Gastroenterol Latinoam*. 2016; (46):102-103.
- 3.- Alfonso Salabert I, Salabert Tortoló I, Medina Tápanes E, Alfonso Príncipe JC, Madiedo Serrano RN, Semper González AI. Pancreatitis aguda, ¿es un problema de salud evitable o no? *Rev Méd Electrón [Internet]*. 2018 Ene-Feb [citado: fecha de acceso]; 40(1). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2436/3715>
- 4.- Situación epidemiológica de la pancreatitis aguda en Latinoamérica y alcances sobre el diagnóstico Marco Antonio Valdivieso-Herrera, 1 Luis Oswaldo Vargas-Ruiz,1 Alejandra Rosa Arana-Chiang,1 Alejandro Piscoya2
- 5.- Zolezzi Francis, A. Z. (2010). Pancreatitis aguda: una epidemia «no silenciosa». *Rev. gastroenterol. Perú*, 30(3), 1.
- 6.- Alfonso Salabert, A. S., Salabert Tortolo, S. T., & Alfonso Prince JC, A. P. (2017). Factores de riesgo para pancreatitis aguda en el Hospital Comandante Faustino Pérez de Matanzas. *Rev Méd Electrón*, 39(6), 1259-1268.  
<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2403/3644>
- 7.- Franklin Ríos Jaimesa, F. R. J., Enrique Villarreal Ríos, E. V. R., & LidiaMartínez González, L. M. G. Índice clínico de gravedad en pancreatitis aguda como predictor de mortalidad en pancreatitis aguda en el servicio de

urgencias. Rev Chil Cir. 2017;69(6),441-45.  
<https://doi.org/10.1016/j.rchic.2017.06.005>

8.- Ruiz Solís Andrés Enrique. Factores asociados a pancreatitis aguda en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el 2015. Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Médicas - Escuela de Medicina. Guayaquil- Ecuador. 2016. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33964>

9.- Pedro Josué Ruiz Aguirre. Prevalencia y características clínicas de la Pancreatitis Aguda en pacientes ingresados en el Hospital Escuela Óscar Danilo Rosales Argüello durante el periodo Enero 2012 - Diciembre 2016. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - Facultad de ciencias de la Salud

10.- Motta-Ramírez GA, Alberto-Infante OZ, Colín-Santiago M, et al. Estudio de pacientes con pancreatitis aguda evaluados con la nueva guía del Colegio Americano de Gastroenterología. Rev Sanid Milit Mex. 2017; 69 (2):118-139.

11.- Luis Yerba Coanqui, Pancreatitis aguda, incidencia, características sociodemográficas, Clínicas y Factores Asociados en pacientes hospitalizados en el hospital Manuel Núñez Butrón de puno en el periodo de junio 2018 a julio 2019., Universidad Nacional del Altiplano – Facultad de Medicina Humana – Puno – Perú 2020.

12.- Castro Vílchez Claudia Noelia, Incidencia y Factores de Riesgo de Pancreatitis Aguda en el Hospital Regional Cayetano Heredia III, Essalud- Piura, 2015 – 2017, Universidad Privada Antenor Orrego. Piura – Perú 2020

13.- Alta Livia Jhonatan Mitchel, Factores Clínico Epidemiológicos asociados a Pancreatitis Aguda en Pacientes Hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2019, Universidad Privada San Juan Bautista, Lima – Perú 2020.

- 14.- Jamanca-Milian, H. J. L. C., & Cano-Cardenas, L. C. (2020). Factores pronósticos de Severidad en Pancreatitis Aguda en un Hospital Peruano. *rev. Fac. Med. Hum.*, 20(1), 14-19. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v20i1.2543>
- 15.- Katherine Rumaldina Acero Huamaní, Características Clínico Epidemiológicas en pacientes con Pancreatitis Aguda en el servicio de Medicina Interna del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 2014 – 2016, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna – Perú 2020.
- 16.- Oshiro Penilla Alberto Shiguenobu, Factores clínico-epidemiológicos asociados a pancreatitis aguda leve y severa en pacientes hospitalizados en medicina interna del Hospital José Agurto Tello en el 45 año 2016. Universidad Ricardo Palma - Facultad de Medicina Humana Manuel Huamán Guerrero. Lima- Perú. 2018.
- 17.- Raichholz G, Giménez S, Dumoulin S, Sañudo JL. Anatomía segmentaria del páncreas y variantes del desarrollo. *Rev Arg Diagnos Imag.* 2016;5(13):43-51.
- 18.- Mayerle J, Sendler M, Hegyi E, Beyer G, Lerch MM, Sahin-Tóth M. Genetics, Cell Biology, and Pathophysiology of Pancreatitis. *Gastroenterology.* 2019 May;156(7):1951-1968.e1. doi: 10.1053/j.gastro.2018.11.081.
- 19.- Gukovskaya AS, Gukovsky I, Algül H, Habtezion A. Autophagy, Inflammation, and Immune Dysfunction in the Pathogenesis of Pancreatitis. *Gastroenterology.* 2017;153(5):1212-26. doi: 10.1053/j.gastro.2017.08.071.
- 20.- Bhatia R, Thompson C, Ganguly K, Singh S, Batra SK, Kumar S. Alcohol and Smoking Mediated Modulations in Adaptive Immunity in Pancreatitis. *Cells.* 2020 Aug 11;9(8):1880. doi: 10.3390/cells9081880.

- 21.- Habtezion A, Gukovskaya AS, Pandol SJ. Acute Pancreatitis: A Multifaceted Set of Organelle and Cellular Interactions. *Gastroenterology*. 2019;156(7):1941-1950. doi: 10.1053/j.gastro.2018.11.082.
- 22.- Saluja A, Dudeja V, Dawra R, Sah RP. Early Intra-Acinar Events in Pathogenesis of Pancreatitis. *Gastroenterology*. 2019;156(7):1979-93. doi: 10.1053/j.gastro.2019.01.268.
- 23.- Bustamante D, García A, Umanzor W, Leiva L, Barrientos A, Diek L. Pancreatitis Aguda: Evidencia Actual. *Arch Med*. 2018;14(1:4):1-10. doi: 10.3823/1380.
- 24.- De la Iglesia D, Bastón-Rey I. Pancreatitis aguda. *Medicine*. 2020;13(9):467-76. doi: 10.1016/j.med.2020.05.019.
- 25.- Vargas M, Mesén M. Generalidades de la pancreatitis aguda. *Rev Med Sinergia*. 2022;7(5):e809. doi: 10.31434/rms.v7i5.809.
- 26.- Dumnicka P, Maduzia D, Ceranow P, Olszanecki R, Drożdż R, et al. The interplay between inflammation, coagulation and endothelial injury in the early phase of acute pancreatitis: Clinical implications. *Int J Mol Sci*. 2017;18(2):1-25. doi: 10.3390/ijms18020354.
- 27.- Mederos MA, Reber HA, Girgis MD. Acute Pancreatitis: A Review. *JAMA*. 2021;325(4):382–90. doi:10.1001/jama.2020.20317
- 28.- Lee PJ, Papachristou GI. New insights into acute pancreatitis. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2019;16:479–96. doi: 10.1038/s41575-019-0158-2
- 29.- García-Rayado G, Cárdenas-Jaén K, de-Madaria E. Towards evidence-based and personalised care of acute pancreatitis. *United European Gastroenterol J*. 2020 May;8(4):403-409. doi: 10.1177/2050640620903225.
- 30.- Porter KK, Cason DE, Morgan DE. Acute Pancreatitis: How Can MR Imaging Help. *Magn Reson Imaging Clin N Am*. 2018;26(3):439-450. doi: 10.1016/j.mric.2018.03.011.

- 31.- Shah AP, Mourad MM, Bramhall SR. Acute pancreatitis: current perspectives on diagnosis and management. *J Inflamm Res.* 2018;11:77-85. doi: 10.2147/JIR.S135751.
- 32.- Martín-Antonio D, Mendoza FJ, Soriano I, Vivas I, Cano D, Arraiza M. Pancreatitis Aguda: criterios, clasificaciones y diagnóstico por imagen. Actualización. *Seram [Internet].* 2021 [citado 20 de mayo de 2022];1(1). Disponible en: <https://www.piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/4065>
- 33.- Álvarez-Aguilar PA, Dobles-Ramírez CT. Pancreatitis aguda: fisiopatología y manejo inicial. *Acta Med Costarric.* 2019;61(1):13-21. ISSN 0001-6012/2019/61/1/13-21.
- 34.- Guidi M, Curvale C, Pasqua A, Hwang HJ, Pires H, Basso S et al. Actualización en el manejo inicial de la pancreatitis aguda. *Acta Gastroenterol Latinoamericana.* 2019;49(4):306-35. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199362054003>
- 35.- Heckler M, Hackert T, Hu K, Halloran CM, Büchler MW, Neoptolemos JP. Severe acute pancreatitis: surgical indications and treatment. *Langenbecks Arch Surg.* 2021;406(3):521-535. doi: 10.1007/s00423-020-01944-6.
- 36.- Garro UV, Thuel GM. Diagnóstico y tratamiento de pancreatitis aguda. *Rev Med Sinergia.* 2020;5(07):1-16. doi: 10.31434/rms.v5i7.537.
- 37.- Valverde-López F, Martínez-Cara JG, Redondo-Cerezo E. Pancreatitis aguda. *Med Clin.* 2022;158(11):556-563. doi: 10.1016/j.medcli.2021.12.012
- 38.- Velázquez R, Cárdenas LE. Pancreatitis aguda y necrosis pancreática: conceptos actuales y tratamiento. *Cir Gen.* 2017;39(3):147-51. ISSN 1405-0099
- 39.- Pérez F, Arauz Valdes E. Pancreatitis Aguda: Artículo de Revisión. *Rev Med Cient.* 2020;33(1):67-88. doi: 10.37416/rmc.v33i1.570.

- 40.- Li Y, Zhao Y, Feng L, Guo R. Comparison of the prognostic values of inflammation markers in patients with acute pancreatitis: A retrospective cohort study. *BMJ Open*. 2017;7:1-8. doi: 10.1136/bmjopen-2016-013206.
- 41.- Zhi M, Zhu X, Lugea A, Waldron RT, Pandol SJ, Li L. Incidence of new onset diabetes mellitus secondary to acute pancreatitis: a systematic review and meta-analysis. *Front Physiol* 2019;10:637.
- 42.- Khatua B, El-Kurdi B, Singh VP. Obesity and pancreatitis. *Curr Opin Gastroenterol*. 2017 Sep;33(5):374-382. doi: 10.1097/MOG.0000000000000386.
- 43.- Tu J, Yang Y, Zhang J, Yang Q, Lu G, Li B, Tong Z, Ke L, Li W, Li J. Effect of the disease severity on the risk of developing new-onset diabetes after acute pancreatitis. *Medicine (Baltimore)*. 2018 Jun;97(22):e10713. doi: 10.1097/MD.00000000000010713.
- 44.- Garro Urbina V, Thuel Gutiérrez M. Diagnóstico y tratamiento de pancreatitis aguda. *Rev.méd.sinerg*. [Internet]. 1 de julio de 2020 [citado 05 de mayo de 2022];5(7):e537. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/537>
- 45.- Aguilar Zevallos CV. Factores de riesgo asociados a la severidad de la pancreatitis aguda en pacientes del Hospital Nacional Sergio Bernales, Enero 2016 – Diciembre 2017. [Internet]. Universidad Ricardo Palma [Consultado el 20 de junio del 2018]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1303>

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**ALUMNO:** WONG CONCA, DAVID ARTURO

**ASESOR:** BRYSON MALCA, WALTER FLORENCIO

**LOCAL:** CHORRILLOS

**TEMA:** “FACTORES ASOCIADOS A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL REZOLA DE CAÑETE PERIODO 2016 – 2021.”

<b>VARIABLE 1: FACTORES ASOCIADOS</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICION</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Edad:	18 a 40 41 a 59 60 a más	Ordinal	Ficha de recolección de datos
Género	Femenino Masculino	Nominal	Ficha de recolección de datos
Ocupación:	Empleado Desempleado	Nominal	Ficha de recolección de datos
Colecistitis crónica calculosa	Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos
Diabetes mellitus	Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos
Dislipidemia	Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos



Obesidad	IMC <30 IMC >30	Nominal	Ficha de recolección de datos
Escala APACHE II	Alto ≥8 puntos Bajo <8 puntos	Nominal	Ficha de recolección de datos

VARIABLE 2 : pancreatitis aguda			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Pancreatitis aguda	Si No	nominal	Ficha de recolección de datos



Dr. Walter Bryson Malca  
MEDICINA INTERNA  
C.M.P.: 14859 R.N.E.: 7809

.....

Dr. WALTER FLORENCIO BRYSON MALCA

Asesor

## ANEXO N°2

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

**ALUMNO:** WONG CONCA, DAVID ARTURO.

**ASESOR:** BRYSON MALCA, WALTER FLORENCIO

**LOCAL:** CHORRILLOS

**TEMA:** “FACTORES ASOCIADOS A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL REZOLA DE CAÑETE PERIODO 2016 – 2021.”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>General:</b> ¿Cuáles son los factores asociados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola de cañete periodo 2016 – 2021?</p> <p><b>Específicos:</b> - ¿Cuáles son los Factores Sociodemográficos asociados a pancreatitis aguda leve y grave en</p>	<p><b>General:</b> - Determinar los factores asociados a Pancreatitis aguda en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Rezola de Cañete 2016-2021.</p> <p><b>Específicos:</b> - Identificar factores Sociodemográficos asociados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Rezola de Cañete 2016-2021.</p>	<p><b>General:</b> - Ha: Existe Factores Sociodemográficos, epidemiológicos y clínicos asociados a pancreatitis aguda en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola de Cañete periodo 2016 – 2021.</p> <p>-Ho: No existe Factores</p>	<p><b>Variable 1:</b> Factores asociados</p> <p><b>Indicadores:</b> - Edad (18 a 40), (41 a 59), (60 a más).  - Género: masculino/ femenino  - Ocupación:</p>

<p>pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola de cañete periodo 2016 – 2021?</p> <p>- ¿Cuáles son los factores epidemiológicos asociados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola de cañete periodo 2016 – 2021?</p> <p>- ¿Cuáles son los factores clínicos asociados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola de cañete periodo 2016 – 2021?</p> <p>- ¿Cuáles son los factores</p>	<p>- Identificar factores Clínicos asociados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Rezola de Cañete 2016-2021.</p> <p>- Identificar los factores epidemiológicos asociados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Rezola de Cañete 2016-2021.</p> <p>- Identificar los grados de severidad según la escala APACHE II asociados en pacientes con pancreatitis aguda leve y grave hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Rezola de Cañete 2016-2021.</p>	<p>Sociodemográficos, epidemiológicos y clínicos asociados a pancreatitis aguda en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola de Cañete periodo 2016 – 2021.</p> <p>Específicas:</p> <p>- Existe asociación entre los factores sociodemográficos y la pancreatitis aguda en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola de Cañete periodo 2016 – 2021.</p> <p>- Existe asociación entre los factores Clínicos relacionados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el</p>	<p>empleado/ desempleado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colecistitis crónica calculosa</li> <li>- Diabetes mellitus tipo 2</li> <li>- Dislipidemia</li> <li>- Obesidad</li> <li>- Escala APACHE II</li> </ul> <p><b>Variable 2:</b> Pancreatitis aguda</p> <p><b>Indicadores:</b> Presencia de pancreatitis aguda.</p>
--	---	---	--

<p>asociados a severidad según la escala de apache en pacientes con pancreatitis aguda hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola de cañete periodo 2016 – 2021?</p> <p>- ¿Cuáles son los factores asociados a la mortalidad de pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola de cañete periodo 2016 – 2021?</p>		<p>servicio de Medicina Interna del Hospital Rezola de Cañete 2016-2021.</p> <p>- Existe asociación entre los factores epidemiológicos relacionados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Rezola de Cañete 2016-2021.</p> <p>- Existe asociación en los grados de severidad según la escala APACHE II en los pacientes con pancreatitis aguda leve y grave hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Rezola de Cañete 2016-2021.</p> <p>- Existe asociación en el índice de mortalidad en pacientes con</p>	
--	--	--	--

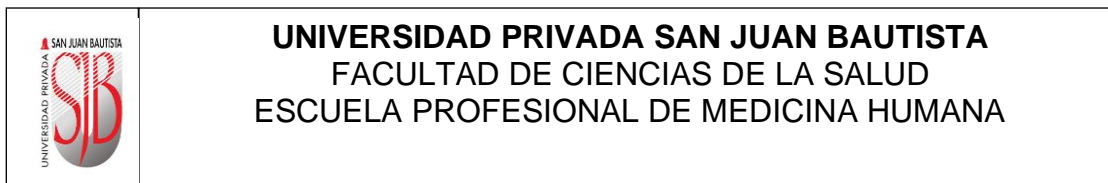
		pancreatitis aguda leve y grave hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Rezola de Cañete 2016-2021.	
Diseño metodológico	Población y Muestra		Técnicas e Instrumentos
<p>- <b>Observacional:</b> ya que el investigador no interviene ni manipula las variables y solo se limita observar su comportamiento. Se buscará la asociación entre las variables de la investigación.</p> <p>- <b>Retrospectivo:</b> los hechos se dieron antes de la medición de las variables.</p> <p>- <b>Transversal:</b> debido a que la medición de las variables, se dará en un determinado espacio de tiempo y por una sola vez.</p>	<p><b>Población:</b> 310</p> <p><b>N = 281</b></p> <p><b>CASOS:</b></p> <p>Criterios de Inclusión: pacientes de 18 años a más, pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina con diagnostico confirmado de pancreatitis.</p> <p>Criterios de Exclusión: historias clínicas incompletas, historias clínicas mal llenada, pacientes menores de 18 años.</p>		<p>Técnica: análisis documentario de la revisión de las historias clínicas</p> <p>Instrumentos: Ficha de recolección de datos</p>



Dr. Walter Bryson Malca  
MEDICINA INTERNA  
C.M.P.: 14859 R.N.E.: 7809

.....  
Dr. WALTER FLORENCIO BRYSON MALCA  
Asesor

## ANEXO N° 3: INSTRUMENTO



**Título: “FACTORES ASOCIADOS A PANCREATITIS AGUDA LEVE Y GRAVE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL REZOLA DE CAÑETE PERIODO 2016 – 2021.”**

**Autor:** Wong Conca, David Arturo.

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**INSTRUCCIONES:** El llenado de las fichas de recolección de datos será en base a los registros que se encuentren en las historias clínicas de cada paciente.

#### I. DATOS GENERALES

- Ficha de recolección de datos N°:
- N° Historia Clínica:

#### II. FACTORES DE RIESGO:

- Género: M ( ) F ( )
- Edad:
  - o 18 - 40 años ( )
  - o 41 – 59 años ( )
  - o 60 a más ( )
- ≤ Ocupación: empleado ( ) No empleado ( )
- Colecistitis crónica calculosa: SI ( ) NO ( )
- Diabetes mellitus tipo II: si ( ) no ( )
- Dislipidemia: si ( ) no ( )
- Obesidad: IMC > 30 ( ) IMC <30 ( )
- Escala APACHE II: >8 puntos ( ) <8 puntos ( )

#### III. PANCREATITIS AGUDA:

SI ( ) NO ( )

## Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dr. Walter Florencio BRYSON MALCA.

1.2 Cargo e institución donde labora:

1.3 Tipo de Experto:      Metodólogo       Especialista       Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos ; Factores asociados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola de Cañete periodo 2016 – 2021.

1.5 Autor del instrumento: Wong Conca, David Arturo      >

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:



INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre..... (Variables).					90
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer .....(relación a las variables).					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación .....(tipo de investigación)					90

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

Lugar y Fecha: Lima, 21 de Junio del 2022

Dr. Walter Bryson Malca  
MEDICINA INTERNA  
C.M.P. 14859 R.N.E. 7609

Firma del Experto

D.N.I. N° 08819198

Teléfono: 999047101

## Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dra. Jenny Zavaleta Oliver

1.2 Cargo e institución donde labora:

1.3 Tipo de Experto:      Metodólogo       Especialista       Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Factores asociados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola de Cañete periodo 2016 – 2021.

1.5 Autor del instrumento: Wong Conca David Arturo.

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre..... (Variables).					90
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer .....(relación a las variables).					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación .....(tipo de investigación)					90

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

Lugar y Fecha: Lima, 21 de Junio del 2022



Firma del Experto  
D.N.I. N° 18090153



## Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Lic. BAZAN RODRIGUEZ, Elsi

1.2 Cargo e institución donde labora:

1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos; Factores asociados a pancreatitis aguda leve y grave en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Rezola de Cañete periodo 2016 – 2021.

1.5 Autor del instrumento: Wong Conca, David Arturo

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre..... (Variables).					90
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer .....(relación a las variables).					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación ..... (tipo de investigación)					90

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

Lugar y Fecha: Lima, 21 de Junio del 2022

  
LIC. ELSI BAZÁN RODRÍGUEZ  
Estadístico

Firma del Experto