

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA HUMANA**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Índice proteína C reactiva/albúmina como marcador asociado a  
pancreatitis severa en pacientes del Hospital Daniel Alcides  
Carrión de Huancayo, 2020 - 2022**

Para optar : El Título de Segunda Especialidad Profesional en  
Medicina Humana, Especialidad:  
Gastroenterología

Autores : M.C. MARICRUZ MARISU ROJAS VIVANCO

Asesor : M.C. Esp. PEDRO REYNANDO DEL  
CARMEN VASQUEZ URRIAGA

Línea de Investigación Institucional : Salud y Gestión de la Salud

Fecha de inicio y culminación de la investigación : Enero, 2024 – Agosto, 2024

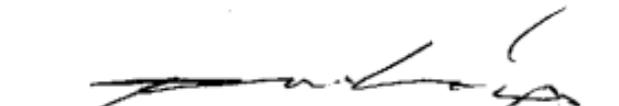
**Huancayo - Perú**

**2024**

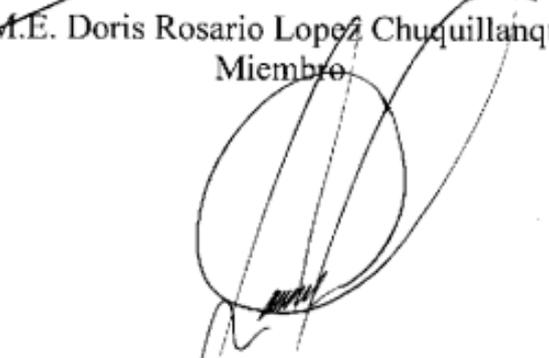
## JURADOS EVALUADORES



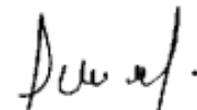
Dr. Williams Ronald Olivera Acuña  
Presidente



M.E. Doris Rosario Lopez Chuquillanqui  
Miembro



M.E. Guillermo Ubaldo Uribe Moran  
Miembro



M.E. Hugo Vila Palacios  
Miembro



Dr. Manuel Silva Infantes  
Secretario Académico

## **DEDICATORIA**

A Dios, por acompañarme y guiarme todos los días, quien me propone la posición para continuar en los instantes más espinosos de esta carrera, por ello, con toda la nobleza de mi corazón, le dedico en primer lugar mi trabajo.

A mi Madre Aurelia y Padre Miguel, que han sabido apoyarme con las palabras de aliento, hábitos y valores, me han educado a no decaer ni vencer y perseverar.

A mi hijo Sebastián, que es el motor de mi vida y que todo lo que realizo siempre es pensando en él. A mi esposo Ricardo, por ser el hombre más comprensible y que siempre vela por mí y lo da todo por la familia, gracias, eternamente, por su cariño y amor.

A mis hermanos, Mario, Rossmery y Anyi, por siempre darme sus palabras de aliento e indicar que siempre se sintieron orgullosos de mí.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi asesor, Dr. Vásquez Urriaga Pedro, por su tiempo y dedicación en apoyarme en este proyecto.

A mis jurados Dr. Uribe Moran Guillermo Ubaldo, Dr. Vila Palacios Hugo, Dra. López Chuquillanqui Doris Rosario, por su tiempo y dedicación al desarrollo del presente trabajo, y darme las gracias por persistir y no desistir.

## CONSTANCIA DE SIMILITUD

N ° 0186 - POSGRADO - 2024

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que el **Proyecto de Investigación**, titulado:

**ÍNDICE PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA COMO MARCADOR ASOCIADO A PANCREATITIS SEVERA EN PACIENTES DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO, 2020 - 2022**

Con la siguiente información:

Con Autor(es) : **M.C. ROJAS VIVANCO MARICRUZ MARISU**

Asesor(a) : **M.C.Esp. VASQUEZ URRAGA PEDRO REYNANDO DEL CARMEN**

Fue analizado con fecha **11/12/2024**; con **172 págs.**; con el software de prevención de plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

**Excluye Citas.**

**Excluye Cadenas hasta 20 palabras.**

Otro criterio (especificar)

X
X

El documento presenta un porcentaje de similitud de **12 %**.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N°15 del Reglamento de uso de Software de Prevención Versión 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.**

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 11 de diciembre del 2024.



**MTRA. LIZET DORIELA MANTARI MINCAMI**  
**JEFA**

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

## CONTENIDO

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
CONTENIDO.....	vi
CONTENIDO DE TABLAS.....	ix
CONTENIDO DE FIGURAS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	xiii
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	15
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	15
1.2. Delimitación de la investigación.....	18
1.2.1. Delimitación Espacial.....	18
1.2.2. Delimitación Temporal.....	19
1.2.3. Delimitación Conceptual o Temática.....	19
1.3. Formulación del problema.....	20
1.3.1. Problema General.....	20
1.3.2. Problemas Específicos.....	20
1.4. Justificación.....	20
1.4.1. Social.....	20
1.4.2. Teórica.....	21
1.4.3. Metodológica.....	21
1.5. Objetivos.....	22
1.5.1. Objetivo General.....	22
1.5.2. Objetivos Específicos.....	22
1.6. Aspectos éticos de la investigación.....	23
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	23

2.1. Antecedentes .....	24
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	24
2.1.2. Antecedentes Nacionales .....	33
2.2. Bases teóricas o Científicas .....	34
2.2.1. Proteína C reactiva .....	34
2.2.2. Albúmina.....	39
2.2.3. PCR/Albúmina.....	41
2.2.4. Pancreatitis aguda (PA).....	42
2.3. Marco conceptual .....	56
CAPÍTULO III HIPÓTESIS .....	59
3.1. Hipótesis General .....	59
3.2. Hipótesis específica.....	59
3.3. Variables.....	60
3.3.1. Definición conceptual .....	60
3.3.2. Operacionalización de variables .....	60
CAPÍTULO IV METODOLOGÍA.....	63
4.1. Método de investigación .....	63
4.1.1. Método general .....	63
4.2. Tipo de investigación .....	63
4.3. Nivel de investigación .....	64
4.4. Diseño de la investigación.....	64
4.5. Población y muestra .....	65
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	67
4.6.1. Técnica .....	67
4.6.2. Instrumento .....	67
4.6.3. Procedimiento de recolección de datos.....	68
4.7. Técnica de procesamiento y análisis de datos .....	69

CAPÍTULO V RESULTADOS .....	70
5.1. Descripción de resultados.....	70
5.1.1. Variable independiente: Proteína C Reactiva/Albúmina .....	70
5.1.2. Variable dependiente: Severidad en Pancreatitis Aguda .....	71
5.2. Contrastación de hipótesis.....	74
5.2.1. Hipótesis específica 1 .....	75
5.2.2. Hipótesis específica 2 .....	76
5.2.3. Hipótesis específica 3 .....	78
5.2.4. Hipótesis específica 4 .....	79
5.2.5. Hipótesis general.....	80
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	82
CONCLUSIONES.....	87
RECOMENDACIONES .....	88
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	89
ANEXOS .....	99
Anexo 1: Matriz de consistencia .....	100
Anexo 2: Matriz de operacionalización del instrumento.....	102
Anexo 3: Instrumento de investigación.....	105
Anexo 4: Consentimiento informado .....	107
Anexo 5: Base de datos recolectados y evidencia de su procesamiento .....	109
Anexo 6: Evidencia fotográfica.....	113

## CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Condiciones asociadas al incremento de niveles de PCR .....	35
Tabla 2. Características de medición de PCR.....	39
Tabla 3. Criterios de Atlanta revisados .....	47
Tabla 4. Clasificación de índice de masa corporal .....	53
Tabla 5 Operacionalización de variables.....	61
Tabla 6. Hallazgos % – Proteína C Reactiva/Albúmina.....	70
Tabla 7. Hallazgos descriptivos – Proteína C Reactiva/Albúmina.....	71
Tabla 8. Hallazgos descriptivos – Etiología .....	71
Tabla 9. Hallazgos % – Características clínicas .....	72
Tabla 10. Hallazgos descriptivos – Características clínicas .....	73
Tabla 11. Hallazgos descriptivos – Comorbilidades .....	73
Tabla 12. Hallazgos % – Evaluación pronóstica .....	74
Tabla 13. Hallazgos descriptivos – Evaluación pronóstica .....	74
Tabla 14 Contrastación de la primera hipótesis específica.....	75
Tabla 15 Contrastación de la segunda hipótesis específica.....	76
Tabla 16 Contrastación de la tercera hipótesis específica .....	78
Tabla 17 Contrastación de la cuarta hipótesis específica .....	80

## CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 1. Curva COR de indicadores .....	17
Figura 2. Formas moleculares de PCR .....	36
Figura 3. Porcentaje fluctuante de la PCR en el proceso de la fase aguda .....	38
Figura 4. Representación de albúmina .....	40
Figura 5. Flujograma del manejo de PA.....	51

## RESUMEN

El fin fue fijar la relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador de la severidad en pancreatitis aguda en pacientes atendidos, 2020-2022. Se aplicó una metodología básica, de nivel correlacional, considerando un diseño no experimental longitudinal transversal, estableciendo una muestra 30 historias clínicas, y se usó la ficha de registro. Los resultados mostraron que, 46.7% de los pacientes con pancreatitis agudas denotaron alto riesgo en sus resultados de PCR, de albúmina, se identificó que el 100% obtuvieron un resultado normal; 96.7% refirieron no ser alcohólicos, 53.3% manifestaron tener cálculos biliares. Por otro lado, el 90% evidenciaron no tener origen de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) y el 83.3% señalaron que no tienen Hipertrigliceridemia. También, 53.3% de los pacientes fueron mujeres, el 80% denotaron tener una edad entre 30 a 49 años. Se identificó que, el 43.3% de los pacientes denotaron tener obesidad; el 36.7%, sobrepeso; el 16.7%, un peso normal y el 3.3%, un peso bajo. Finalmente, el 73.3% evidenciaron 85% de mortalidad sin operación, y en cuanto a los datos de Ranson, el 50% obtuvo un leve riesgo de ser ingresado a hospital y el otro 50%, un severo riesgo. Concluyendo que, existe relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador de la severidad en pancreatitis aguda en pacientes atendidos, 2020-2022, siendo estos marcadores de severidad, características clínicas, comorbilidades y resultados de evaluación pronóstica del paciente.

Palabras clave: Proteína C Reactiva, PCR/Albúmina, comorbilidades y pancreatitis aguda.

## ABSTRACT

The purpose was to establish the relationship between C-reactive protein (CRP)/albumin as a marker of severity in acute pancreatitis in patients treated, 2020-2022. A basic methodology was applied, at a correlational level, considering a longitudinal cross-sectional non-experimental design, establishing a sample of 30 medical records, and the registration form was used. The results showed that 46.7% of patients with acute pancreatitis denoted high risk in their PCR and albumin results, it was identified that 100% obtained a normal result; 96.7% reported not being alcoholics, 53.3% reported having gallstones. On the other hand, 90% showed no origin of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) and 83.3% indicated that they do not have Hypertriglyceridemia. Also, 53.3% of the patients were women, 80% reported being between 30 and 49 years old. It was identified that 43.3% of the patients reported being obese; 36.7%, overweight; 16.7%, normal weight and 3.3%, low weight. Finally, 73.3% showed 85% mortality without surgery, and regarding Ranson's data, 50% obtained a slight risk of being admitted to the hospital and the other 50%, a severe risk. Concluding that, there is a relationship between C-reactive protein (CRP)/albumin as a marker of severity in acute pancreatitis in patients treated, 2020-2022, these being markers of severity, clinical characteristics, comorbidities and results of the patient's prognostic evaluation.

Keywords: C-Reactive Protein, CRP/Albumin, comorbidities and acute pancreatitis.

## INTRODUCCIÓN

La pancreatitis aguda hace referencia a una inflamación que al no ser tratada de manera correcta desencadena complicaciones graves de un órgano o del sistema integral, incluso puede ocasionar sucesos mortales. De esta manera, se ha evocado el surgimiento de estudios, sobre marcadores biológicos de severidad, tal como el cociente PCR/albúmina, puesto que es un tema muy amplio que abarca diversos parámetros médicos para el análisis de esta enfermedad. Hoy en día, estos términos tienen mayor relevancia pues se estudia diversas formas de diagnosticar, analizar, brindar tratamiento y salvaguardar a un paciente con PA. En relación a lo expuesto, se hace necesario el estudio del vínculo relacional entre la PCR/albúmina y la pancreatitis aguda, con el propósito de precisar la gravedad de esta enfermedad, en efecto, poder tratar al paciente de forma inmediata, velando por su bienestar.

Como muchas enfermedades la pancreatitis es capaz de afectar a todo ser humano, por lo cual se está buscando alternativas eficientes y económicas para determinar la severidad de esta enfermedad, de esta manera, se considera al parámetro PCR, el cual incrementa su concentración al momento que el organismo empieza a verse afectado por un proceso inflamatorio. En cambio, la albúmina disminuye su concentración cuando el organismo se encuentra en un estado inflamatorio provocado por una enfermedad crítica. Por lo expuesto, la investigación se enfocará en evaluar el vínculo relacional entre las variables, con el propósito de fijar la correspondencia de la PCR/albúmina como marcador de la severidad en PA en pacientes, 2020-2022.

La metodología de ejecución de esta investigación será de tipología básica, de nivel correlacional, considerando un diseño no experimental longitudinal transversal, estableciendo una muestra 30 historias clínicas, contando con la aprobación de los entes directivos del nosocomio para el uso de datos. Desde esta perspectiva, se dimensionará la

variable de PCR/albúmina, en concentración de PCR, concentración de albúmina y cociente entre estos parámetros; para la variable severidad de pancreatitis aguda, se consideró las dimensiones de características clínicas, etiologías, comorbilidades y evaluación pronóstica. Como resultado, se estructurará una ficha investigativa donde se recopilará los datos correspondientes a las variables, consecuentemente, se analizarán los datos, para comprender de qué manera se relacionan las variables. Por último, se podrá estructurar protocolos específicos que empleen el cociente PCR/albúmina para pronosticar la severidad de la PA.

El estudio se encuentra categorizado dentro del CAPÍTULO I, que presenta la descripción sobre la situación problemática, de la misma forma, presenta una formulación problemática, la justificación, la delimitación, las posibles respuestas y el propósito investigativo, junto con la importancia. Dentro del CAPÍTULO II, se establecen las referencias y se muestran las bases teóricas observadas. Dentro del CAPÍTULO III, están las hipótesis. En el CAPÍTULO IV, se manifiesta la parte metodológica y los métodos a emplear. CAPÍTULO V, se muestra resultados. Finalmente, bibliografía y los anexos.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Descripción de la realidad problemática

En todo el mundo, la pancreatitis aguda (PA) tiene una incidencia en 34 individuos de una población de 100000. La mortalidad de este padecimiento es alrededor del 5% cuando es de severidad leve; en cambio, cuando la severidad es grave se incrementa a 15%. Cabe recalcar que, los pacientes que sufren de necrosis infectada y falla orgánica, el porcentaje de mortalidad es de 35%. Esta enfermedad se presenta con mayor predominancia en varones, la frecuencia mayoritaria es del promedio etario de 60 a 65 años (1). En el transcurso de los años, la incidencia de este padecimiento incremento de 4.9 a 73.4 casos dentro de una población de cien mil individuos; el 60% de PA es considera leve, el 30% es moderadamente grave y el 10% es severamente grave (2).

En Latinoamérica, este trastorno gastrointestinal afecta a 15.9 individuos de 100.000 personas en total. Dentro de Brasil, la incidencia es de 0.0159%; por otro lado, en Estados Unidos, la incidencia es mayor pues afecta a 73.3% de la población (3). La raíz primordial de este sufrimiento es el consumo de alcohol, ya sea, en grado crónico o leve; la otra causa es la litiasis o cálculos biliares; también, un desorden en el metabolismo o el consumo de drogas puede generar pancreatitis aguda. De esta manera, los países como Chile, Argentina y Uruguay que consumen con mayor frecuencia cigarrillos también presentan índices altos de PA. Igualmente, Ecuador, Brasil y Argentina son los que más consumen bebidas alcohólicas luego de los países europeos, en efecto, la incidencia de PA presentará un potenciamiento (4).

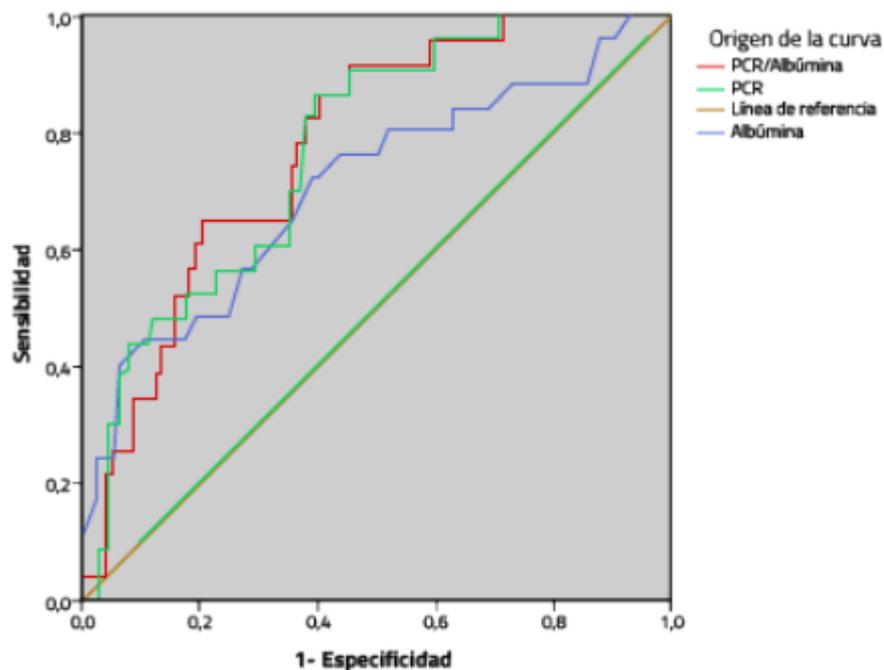
En Perú, la pancreatitis aguda perturba a 28 personas de 100000 individuos (2). En lo que va del año, dentro del Boletín epidemiológico la pancreatitis aguda ha cobrado una

vida (5). El Ministerio de Salud, estipula los factores que representan un riesgo asociativo de padecer esta enfermedad, tales como, la obesidad, el sobrepeso, el IMC triplican el riesgo de severidad de esta enfermedad. Además, existen otros factores que generan un alto riesgo de padecer PA, tales como, la presencia de cálculos (litos) menores a 5 milímetros que migran a los conductos del páncreas, las anomalías en la estructura del colédoco, el incremento de triglicéridos (Hipertrigliceridemia) y el alto paralelismo de calcio en la sangre (hipercalcemia). En algunos casos la pancreatitis puede ser hereditaria (6).

En Huancayo, el acaecimiento de pancreatitis aguda es de 38.44 asuntos por cada diez mil ingresos a un hospital, la génesis más repetitiva de este padecimiento fueron los cálculos biliares. Además, en la generalidad de los asuntos los sufridos sufren de vómitos, abdominales y náuseas. Por otro lado, los parámetros clínicos evaluados fueron la saturación de oxígeno, presión arterial media, TGP, TGO, entre otros. De esta manera, se connota que por las características climatológicas que caracterizan a la ciudad, el paciente puede sufrir de complicaciones como la hipoxia por la altitud. Para finalizar, la mortalidad e incidencia de PA corresponde derechamente con el nivel sobre del mar en la ciudad, en efecto, los pacientes que poseen PA tienen mayor probabilidad de sufrir complicaciones (7).

Se consideran los orígenes más usuales que ocasionan de la PA, a la litiasis aguda (40-70%), el consumo de alcohol (25-35%), enfermedades de origen desconocido, falencias metabólicas, CPRE, lesión en el abdomen ocasionado por una fuerza externa, la ingesta de ciertos medicamentos, las infecciones virales, las enfermedades autoinmunes, entre otras (1). De esta manera, se vuelve muy importante detectar este padecimiento para poder tratarlo de forma temprana, evitando sepsis, fallo multiorgánico, hemorragia, abscesos, pseudocistos, etc. Incluso, al divisar si una persona padece de PA, se puede evitar la muerte (8). Puesto que los efectos de no tratar esta afección pueden evidenciarse a corto (bienestar deteriorado) y largo plazo (incorrecta calidad de vida).

Existen diferentes formas de detectar pancreatitis aguda, como las evaluaciones clínicas, pruebas de laboratorio, estudios de imagen, criterios de diagnóstico, ultrasonido, etc. Con el avance de la tecnología, se está logrando incorporar parámetros clínicos como la PCR y la albúmina, que al relacionarse generan una medida que especifica el nivel de inflamación que posee un individuo. En efecto, se logra comprender el estado del paciente y se procede a tratar su padecimiento. Debido al hecho que el cociente de PCR/albúmina son considerados predictores precoces de PA que puede desencadenar la muerte (**Figura 1**). De esta manera, se puede evitar el fallecimiento de un individuo provocado por inflamación del páncreas (9).



**Figura 1.** Curva COR de indicadores

Tomado de “Albúmina y PCR como predictores de mortalidad en pacientes con pancreatitis aguda” por Villalba et al., 2018, p. 16.

En relación a lo expuesto, se evidencia la magnitud de relevancia que se debe dar en contrarrestar esta problemática, pues afecta a toda persona, provocando dolores y el desarrollo de enfermedades progresivas. De esta manera, se plantea establecer un innovador

parámetro clínico, donde se emplee proteína C reactiva y albúmina, los cuales indican el grado de inflamación y severidad de daño que posee el páncreas. Además, se puede monitorear la respuesta del sistema de un individuo ante el tratamiento que se le realiza al páncreas inflamado; incluso, se puede comparar con otros indicadores, como los niveles de lipasa y amilasa, examen de imagen, etc., de esta manera, se logra incrementar la especificidad y sensibilidad de este parámetro, connotando un establecimiento clínico confiable para detectar pancreatitis aguda.

La PCR y la albúmina, generan un cociente que detecta los niveles de inflamación dentro de un sistema, así se puede diagnosticar y tratar al individuo que padece de PA, en relación a lo expuesto la indagación bosqueja la determinar cuál es la correspondencia de la PCR/albumina como marcador de la severidad en PA en resignados atendidos en el nosocomio Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022.

## **1.2. Delimitación de la investigación**

### **1.2.1. Delimitación Espacial**

La indagación fue delimitada por las historias clínicas de pacientes que fueron atendidos de pancreatitis aguda dentro del nosocomio Daniel Alcides Carrión en el tiempo del 2020 y 2022, en donde se ejecutaron las técnicas de recopilación documental para ver la relación que existe entre el cociente de PCR/albumina como marcador de la severidad en PA, mediante una ficha de registro (investigativa) con fichas técnicas para determinar el vínculo relación entre PCR/albumina como marcador de la severidad en PA, debido a que al abordar este padecimiento de forma temprana, identificando el nivel de inflamación del páncreas, se puede establecer un tratamiento correcto, en efecto, se puede salvar la vida de un individuo.

### **1.2.2. Delimitación Temporal**

El estudio investigativo se ejecutó en un plazo de 07 meses, periodo en el que se realizó toda la documentación respectiva para presentar el plan de tesis, elaborar los instrumentos, aplicar estas herramientas para obtener datos de la investigación, procesar e interpretar la hipótesis basada en la recopilación de datos específica, elaborar el informe de tesis final, corregir las observaciones respectivas, finalmente, prepararse para sustentar. Generalmente, el proceso de desarrollo de investigación es exhaustivo, por lo cual es necesario plantear una holgura determinada que permita cumplir con todas las fases preestablecidas.

### **1.2.3. Delimitación Conceptual o Temática**

El proyecto investigativo se delimitó a los conocimientos específicos de proteína C reactiva, albúmina y el cociente de las mismas. Además, se establecen los conceptos de severidad e inflamación de pancreatitis aguda, en efecto, se interpreta el resultado del cociente de los parámetros al elevarse o disminuir. También, se instauran conceptos de complementariedad de la PCR y albúmina, contexto clínico de pancreatitis aguda, junto con, la validación adicional de este cociente. Todos estos conceptos de medicina, respaldaron la investigación, así como los artículos e investigaciones previas que relacionen la relación PCR/albúmina con la severidad en pancreatitis aguda.

### **1.3. Formulación del problema**

#### **1.3.1. Problema General**

¿Cuál es la relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador de la severidad en pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022?

#### **1.3.2. Problemas Específicos**

- a. ¿Cuál es la relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las características clínicas en pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022?
- b. ¿Cuál es la relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las etiologías en pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022?
- c. ¿Cuál es la relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las comorbilidades en pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022?
- d. ¿Cuál es la relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las evaluaciones pronósticas en pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022?

### **1.4. Justificación**

#### **1.4.1. Social**

Se favoreció con la mejora de evaluación clínica pues se clasifican los casos y se priorizan a cada paciente, de esta manera, cada individuo podrá ser atendido de manera

correcta. También, se optimizó el manejo y tratamiento de este padecimiento, pues se establecieron estrategias de terapia y el seguimiento del progreso del individuo con PA, en efecto, la atención de este padecimiento será personalizado y eficaz. Además, al establecer correctamente el vínculo relacional de PCR/albúmina y la seriedad en PA, se pudo manejar idóneamente los recursos de tratamiento, asimismo, se podrá desarrollar protocolos de atención específica de este padecimiento. En sucinto, las personas con PA, fueron mejor diagnosticadas y atendidas.

#### **1.4.2. Teórica**

El estudio presentado contribuyó con la adquisición de cosmovisiones de fundamentos clínicos y biológicos, pues actualmente, no se han desarrollado investigaciones suficientes de la relación del cociente de PCR/albúmina como marcador de la severidad en PA. De esta manera, se estableció un parámetro específico para detectar la severidad de pancreatitis aguda, en efecto, optimizar el tratamiento correspondiente de un individuo. Además, se estructuró protocolos clínicos que empleen PCR y albúmina para detectar la severidad de pancreatitis, estableciendo la eficiencia de este parámetro de diagnóstico, para integrar esta medida de pronóstico como práctica clínica esencial de este padecimiento.

#### **1.4.3. Metodológica**

El estudio contribuyó en la estructuración de un nuevo parámetro de investigación, como es el cociente PCR/albúmina, para establecer nuevas prácticas profilácticas que aborden la severidad de pancreatitis aguda. Entonces, al diseñar esta investigación correctamente, recopilar datos mediante revisión documental y analizar estadísticamente, se pudo connotar un parámetro relacional entre la severidad y el cociente PCR/albúmina. Además, se pudo mejorar la clasificación del grado severo de pancreatitis aguda, de esta manera, se optimizará el tratamiento de los pacientes. Con todo lo expuesto, el manejo de

esta afección se optimizará, pues al aplicar los resultados de la investigación, se estructurará medida específica, así como, la interpretación del incremento o descenso del cociente entre PCR/albúmina.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo General**

Determinar la relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador de la severidad en pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- a. Determinar la relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las características clínicas de los pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022.
- b. Determinar la relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las etiologías de los pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022.
- c. Determinar la relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las comorbilidades de los pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022.
- d. Determinar la relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las evaluaciones pronósticas de los pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022.

## **1.6. Aspectos éticos de la investigación**

La UPLA cuenta con una Resolución N° 1751-2019-CU-Vrinv., que respeta el un Código de ética, que a la vez posee su reglamento respectivo, en el artículo 9, se detalla la protección íntegra del bienestar de los investigadores, discentes, graduados y maestros, los cuales deben respetar los protocolos de investigación para certificar la aptitud epistemológica, metodológica y estadística de los datos, de esta manera, las investigaciones deben presentar un sustento científico proporcionando los créditos necesarios a los autores mediante el citado. Por otro lado, los entes que realizan investigación, asumen la responsabilidad de presentar trabajos científicos de calidad cumpliendo con los indicadores específicos ya mencionados; de existir, correcciones o resoluciones de dilemas éticos, se compromete en cumplir a cabalidad lo que dictamine el Comité de Ética de Investigación (CEI).

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes**

##### **2.1.1. Antecedentes Internacionales**

Piñerúa et al. (10) presentaron un artículo con el título: “Valor del cociente PCR/albúmina como marcador pronóstico de pancreatitis aguda: Un estudio retrospectivo”, para la “Revista Española de Enfermedades Digestivas”, 115(12); pp. 707-712 en España.

La evaluación del valor de la relación PCR/albúmina para profetizar la gravedad de la PA fue el objetivo del presente artículo. Se estableció una metodología retrospectiva de revisión documental, donde se estableció como población 936 casos clínicos, de los cuales el 77.13% conformó la muestra (722 casos clínicos). De esta manera, al analizar la data, se estableció como promedio etario 68.5 años, donde el 53.2% de los casos eran féminas y el resto varones (46.8%); el promedio de IMC fue 27.7; el 62% presentó una etiología biliar; el 23.5% era alcohólico; el 16.2% era fumador; el 53.3% padecía de hipertensión y el 16.3% sufría de diabetes mellitus. Además, acorde con la Clasificación de Atlanta revisada sobre la severidad de pancreatitis, el 78.67% presentó un grado agudo leve (MAP), el 15.65% presentó un grado moderadamente grave (MSAP) y el 5.67% presentó un grado agudo grave (SAP). Acertadamente, los pacientes con gravedad alta presentaron mayor ingreso a UCI, complicaciones sistemáticas, locales, insuficiencia orgánica y mortalidad. Entonces, la relación PCR/albúmina presentó un vínculo relacional significativo con la pancreatitis aguda grave (OR: 1,02;  $p < 0,001$ ). Se concluyó que, el cociente entre PCR/albúmina, se puede considerar como un marcador complementario para evaluar la pancreatitis aguda en

pronóstico; en relación a lo expuesto, se puede establecer un tratamiento adecuado y temprano.

Zhao et al. (11) estructuraron un artículo titulado: “Valor predictivo de la relación entre proteína C reactiva/albúmina en la gravedad y pronóstico de la pancreatitis aguda”, para la “Revista Frontiers”, 10(9); pp. 01-14 en China.

La investigación presentó como objetivo la investigación del valor predictivo del cociente de (PCR) y albúmina sérica (ALB) en la severidad y el pronóstico de la PA, asimismo, la comparación de la puntuación Ranson, índice MCTSI e índice BISAP con la relación PCR/ALB. La metodología cualitativa fue coercitiva, la muestra estuvo estructurada por 284 pacientes. La data obtenida estableció que el 56.69% eran varones y el resto féminas, el promedio etario fue de 59.50 años, el periodo promedio de duración en el hospital fue de 9 días. En relación a la etiología, el 54.23% eran pacientes con cálculos biliares, el 24.30% fue por hiperlipidemia, el 4.58% por alcohol y el 21.48% por otras enfermedades de diversa tipología. En cuanto a la gravedad de pancreatitis, el 12.32% presentó un grado agudo grave (SAP), el 10.21% presentó falla orgánica, el 10.56% padeció de necrosis pancreática y el 3.87% falleció. Además, la relación PCR/ALB se relacionó significativamente con SAP (OR: 1,32;  $p < 0,001$ ), mas no se relacionó con la muerte (OR: 1,22;  $p = 0,078$ ). Cabe recalcar que el (AUC), fue empleada al comparar los valores predictivos, la relación PCR/ALB (AUC = 0.698) fue menor que la puntuación Ranson (AUC = 0.953) y el BISAP (AUC = 0.941); en cambio, fue mayor comparado con el MCTSI. Entonces, se llegó a la conclusión que, el cociente de PCR/ALB fue considerada como un indicador de pronóstico predictivo no invasivo de pancreatitis aguda grave, muerte, necrosis pancreática, etc. También, el MCTSI, BISAP y puntuaciones Ranson fueron consideradas como complementos predictores.

Vera et al. (12) redactaron un artículo que lleva por título: “Relación PCR/albúmina como marcador temprano de mortalidad en pancreatitis aguda: Un análisis retrospectivo”, para la “Revista Acta Médica Colombiana”, 49(2); pp. 01-06 en Ecuador.

La investigación estableció por objetivo el establecimiento del índice PCR/albúmina como marcador temprano de defunción en individuos con PA. El estudio fue retrospectivo analítico, conformando una población de 220 casos específicos de pancreatitis aguda (PA). Para alcanzar el diseño de esta exploración, se efectuó pruebas de proteínas reactivas. La data resultante, estableció que el promedio etario fue de 43.47 años, el 70% fueron féminas y el resto varones. En cuanto a las comorbilidades, el 6.5% presentó diabetes mellitus, el 16.5% padecía de hipertensión, el 2% sufrió de inmunosupresión, el 2.5% presentaba una enfermedad cardiovascular y el 13% sufría de obesidad. Además, el 15% ingresó a cuidados intensivos (UCI), el 12.50% recibió ventilación mecánica no invasiva (VNI) y el 4.5% falleció por PA. Sobre la puntuación APACHE II, el promedio fue de 6.26 y el BISAP promedio establecido fue 1.43. También, se establecieron diferencias significativas entre la cantidad de PCR y albúmina de sobrevivientes según cambiaban las medianas. Por otro lado, se halló un vínculo correlacional significativo entre la relación PCR/albúmina y APACHE II ( $Rho=0.367$ ), así como, BISAP ( $Rho=0.544$ ), se funda una correspondencia inmediata. Entonces, los pacientes que presentaban un cociente de PCR/albúmina mayor a 40, eran 5.92 más propensos a morir por PA. En conclusión, el índice PCR/albúmina sirvió como marcado predictivo de la defunción por PA, de esta manera, se mejora la competencia de predicciones de caso clínico, igualmente, la puntuación APACHE II se relaciona con el índice directamente, pues los dos parámetros pueden incrementarse o disminuirse simultáneamente.

Yogesh et al. (13) estructuraron una investigación con el título: “Exploración de la importancia pronóstica de la relación proteína C reactiva/albúmina en la evaluación de la

gravedad de la pancreatitis aguda: un estudio observacional prospectivo en la población de India”, para la “Revista Cureus”, 15(12); pp. 01-10 en India.

El objetivo conjeturado para la investigación fue la evaluación de la utilidad predictiva del cociente entre PCR/Alb para pronosticar resultados de padecimiento de pancreatitis aguda. Fue prospectiva y observacional, con 150 individuos. Los datos obtenidos para pancreatitis aguda, connotan que el promedio etario fue de 45 años, de los cuales el 63% fueron varones y el resto fueron féminas. La etiología más común fue el alcohol con 60%, biliares con 23% y otros con 17%. Además, la puntuación CTSI promedio fue de 2, el promedio de PCR fue de 120 miligramos por litro, la albúmina media fue de 3.2 gramos por decilitro, entonces el cociente medio de PCR/Alb fue de 0.28. En relación a pancreatitis aguda leve y grave, el promedio etario fue de 43 años, de los cuales el 70% fueron varones y el resto fueron féminas. La etiología más común fue el alcohol con 65%, biliares con 20% y otros con 15%. Además, el promedio de PCR fue de 100 miligramos por litro, la albúmina media fue de 3.4 gramos por decilitro, entonces el cociente medio de PCR/Alb fue de 0.25. De esta manera, se establece que cuando el cociente de PCR/Alb fue de 0.25, entonces la probabilidad de sufrir PA grave fue de 5.2 veces más. Para concluir, el cociente PCR/Alb logró predecir la disfunción orgánica en pacientes con PA, estableciéndose como un marcador biológico económico de predicción clínica.

Behera et al. (14) redactaron la investigación que lleva por título: “Proteína C reactiva/albumina y ferritina como marcadores predictivos de gravedad y mortalidad en pacientes con pancreatitis aguda”, para la “Revista Gastroenterología”, 18(2); pp. 168-174 en India.

Se presentó como objetivo: La evaluación de la precisión predictiva del cociente PCR/albumina y ferritina en pacientes con PA. La metodología fue prospectiva, de los cuales 116 individuos conformaron la muestra por padecer de PA. La data resultante estableció el

promedio etario de 40.63 años, de los cuales el 73% eran varones y el resto mujeres. La etiología más repetitiva, fue el alcohol con 46.6%, cálculos biliares con 39.8%, idiopáticos con 6% e hipertrigliceridemia con 3.5%. Además, la media de PCR fue de 12.05 miligramos por litro, la media de albúmina fue de 3.52 miligramos por decilitro y la media de ferritina fue de 919.13 nanogramos por mililitros. Sobre la puntuación APACHE II fue de 5.56, CTSI fue de 7.17 y BISAP fue de 0.69. Entonces, la media del cociente de PCR/albúmina y ferritina fue significativamente menor en individuos con PA moderadamente grave y PA leve que con PA grave. Igualmente, sucede con la media de puntuación APACHE II y BISAP. Se estableció un punto inflexión del cociente de PCR/albúmina de 4 nanogramos por mililitro, pues cuando los pacientes presentan un valor menor al estipulado, se tiene mayor supervivencia acumulada que los que presentan mayor valor. En cuanto a la ferritina, cuando los pacientes presentaban un nivel menor a 100 nanogramos de decilitros demostraron mayor supervivencia acumulada. La precisión en estos parámetros de PCR/albúmina fue la mayor (AUC=0.87), le sigue CTSI (AUC=0.83), estos valores superan los de APACHE II y ferritina. En conclusión, el cociente entre PCR y albúmina fue catalogado como un marcador biológico predictor de pacientes con PA, asimismo, la ferritina funcionó como predictor de necrosis pancreática.

Quispe (15) presentó un proyecto de investigación titulado: “Severidad de la hipoalbuminemia como predictor de riesgo de mortalidad en pacientes críticos”, para optar por el grado académico de “Especialista de I Grado en Terapia Intensiva, Hospital docente clínico quirúrgico Dr. Miguel Enríquez, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana”, Cuba.

Se fijó la asociación del nivel de rigor de la hipoalbuminemia con el peligro de provocar la muerte en resignados críticos. Se planteó una metodología descriptiva, observacional, prospectiva y de corte longitudinal. La muestra se conformó de 216

individuos que pasaron por UCI, se les realizó un análisis de demografía, clínicos, de laboratorio con la puntuación APACHE II, para determinar la severidad de la hipoalbuminemia. La data obtenida demostró, que el promedio etario fue de 53 años, de los cuales el 50.5% eran varones y el 49.5% fueron féminas. El 78.7% tuvo una procedencia clínica; el diagnóstico principal fue postquirúrgica complicada con 21.3%, politrauma con 15.3%, bronconeumonía con 14.8%, entre otros. La puntuación APACHE II media fue de 12.4, la escala de Glasgow fue 12, la tensión arterial promedio fue de 89, la frecuencia respiratoria fue de 22.2 y la frecuencia cardiaca fue de 94.1. Para los rangos de albúmina, el 54.6% lo tenía en grado bajo y el resto era de grado alto y normal. En cuanto a la hipoalbuminemia, el 44.1% fue leve, el 42.1% fue moderado y el 13.5% fue severo. Se connota la conclusión que el nivel de hipoalbuminemia se relaciona directamente con la mortalidad del paciente.

Yang et al. (16) estructuraron una investigación que lleva por título: “Análisis de factores de riesgo de pancreatitis aguda grave en el período temprano (<24 h), después de la admisión”, para la “Revista de Medicina de Emergencia”, 67(1); pp. 01-09 en China.

Se presentó como objetivo el análisis de datos clínicos para proporcionar evidencia de detectar de forma temprana factores de riesgo en personas con pancreatitis aguda grave (SAP). La metodología fue coercitiva y retrospectiva, en total se analizaron a 1074 individuos. Los datos obtenidos establecieron que, el promedio etario fue de 57.2 años y la media del IMC fue de 23.6 kilogramos por metros cuadrados. Los factores de riesgos que predicen SAP fueron la PA no hipertriglicéridémica ( $p = 0.003$ ), recuento de glóbulos blancos ( $p < 0,001$ ), procalcitonina ( $p < 0,001$ ), calcio sérico ( $p < 0,001$ ) y el índice de gravedad determinada computarizada mente en tomografía  $\geq 4$  ( $p < 0$ ). Se connotó la conclusión que, la utilización de datos demográficos, etiológicos, clínicos y de laboratorio al inicio del tratamiento de pacientes con PA sugiere que puede facilitarse a los médicos la

predicción del riesgo potencial de desarrollar pancreatitis severa (SAP). Los factores considerados fueron el no HTGAP, edad, IMC, PCT, Ca sérico, CTSI mayor igual a 4 y el recuento de leucocitos.

Wiese et al. (17) plantearon en su investigación titulada: “Identificación de predictores tempranos de necrosis infectada en pancreatitis aguda”, para la “Revista Gastroenterología”, 22(405); pp. 01-10 en Alemania.

El estudio planteó como objetivo la identificación de parámetros útiles para predecir la necrosis infectada en pancreatitis, de esta manera, lograr el desarrollo de un modelo para predecir la detección temprana de esta enfermedad. Se consideró una metodología retrospectiva, donde se estableció como muestra a 705 individuos que se fueron diagnosticados con PA, de los cuales 59 pacientes padecían necrosis infectada. La data obtenida de necrosis infectada, mostró un promedio etario de 59.37 años, la etiología de PA estableció que el 40.7% se asocia al alcohol, el 25.4% a cálculos biliares y el 27.1% a otros padecimientos. La ubicación de la necrosis, tiene mayor incidencia en la cola pancreática (61%), sigue la cabeza pancreática (52.5%), prosigue el cuerpo pancreático (59.3%) y finaliza el peri-pancreático (18.6%). Además, la puntuación media de APACHE II fue de 10 y el índice de comorbilidad de Charlson – RIQ presentó un valor de 4. También, se identificaron 11 parámetros sanguíneos que se asocian con necrosis pancreática infectada de forma significativa, tales como, albúmina (0.914), creatina (1.019), proteína C reactiva (1.009), etc. En relación a la especificidad del modelo el valor fue 0.84, la sensibilidad fue de 0.692 y el área bajo la curva fue 0.819. Se llegó a concluir que, que el modelo estableció 11 parámetros sanguíneos para predecir necrosis pancreática, entre los cuales se encuentra la PCR, albúmina, entre otros, de esta manera, establecer un tratamiento específico para el paciente.

Kiss et al. (18) estructuraron un artículo con el título: “Predicción temprana de pancreatitis necrotizante aguda mediante inteligencia artificial: un análisis de cohorte prospectivo de 2387 casos”, para la “Revista Informes Científicos”, 12(1); pp. 01-11 en Hungría.

El objetivo fue el desarrollo de una herramienta que contribuya con la predicción de necrosis pancreática. Se planteó una metodología analítica de 2387 individuos que padecían de PA, con un algoritmo llamado XGBoost. La data obtenida, estableció un promedio etario de 57 años, un IMC promedio fue de 27.14. En cuanto a la etiología, el 40.01% fue por causa biliar, el 20.28% fue por alcohol, el 18.10% fue por idiopático y el 10.81% fue por causa de otros factores. Sobre la gravedad de la PA, el 71.81% fue leve, el 23.08% fue moderado y el 5.11% fue grave. Se contempló un valor de AUC de 0,757 que reveló que los parámetros como la glucosa, la proteína C reactiva, la fosfatasa alcalina, el sexo y el recuento total de glóbulos blancos ejercían un gran influjo en la predicción, de acuerdo con los valores SHAP. Además, la correlación entre el volumen del junto de data de adiestramiento y el desempeño del modelo sugirió que la capacidad predictiva podría ser optimizada mediante la expansión del volumen muestral. Para concluir, la combinación entre inteligencia artificial y parámetros de necrosis pancreática fue potenciado en los puntos clínicos diversos, pues otorga mayor confiabilidad en la predicción temprana de estos padecimientos.

Liengswangwong et al. (19) redactaron un artículo con el título: “Puntuación de predicción clínica para el diagnóstico temprano de pancreatitis aguda en los servicios de urgencias”, para la “Revista Dovepress”, 14(1); pp. 355-366 en Tailandia.

Se planteó como objetivo la creación de una puntuación de predicción clínica para diagnosticar de forma temprana de pancreatitis aguda. La metodología fue retrospectiva. Se estableció como muestra a 506 pacientes, donde el promedio etario de los individuos con PA, fue de 61.42 años y el 41,24% presentó un IMC mayor a 25 kilogramos por metro

cuadrado. En cuanto a factores de estilo de vida, el 22.60% bebía alcohol, el 7.14% padecía de tabaquismo, el 1.19% usaba hierbas. Sobre la gravedad de PA, el 2.78% fue leve, el 11.11% fue moderado y el 86.11% fue grave. De esta manera, se han inmiscuido seis factores, tales como, puntuación del dolor, náuseas o vómitos, consumo de alcohol, dolor irradiado de la espalda, dolor epigástrico y dolor persistente en la puntuación PRE-PAN, entonces cuando el puntaje fue mayor al 7.5, se estableció una alta probabilidad de sufrir pancreatitis aguda (6.80), donde la sensibilidad, especificidad y valore predictivo fueron catalogados con 66.7%, 90.2%, 58.5%, respectivamente. En conclusión, la puntuación PRE-PAN se consideró como una herramienta predictora de pancreatitis aguda, en efecto, se evita la realización de exámenes de concentración de lipasa o hallazgos radiológicos. Cabe recalcar que el valor de la puntuación mayor a 7.5, connotó una probabilidad sustancial de padecer PA.

Mei et al. (20) plantearon un artículo con el título: “Evaluación de factores tempranos para la identificación o predicción de pancreatitis aguda grave en el embarazo”, para la “Revista Mundial de Casos Clínicos”, 12(24); pp. 5502-5512 en China.

Se preestableció el siguiente objetivo: La evaluación de factores para identificar de manera temprana la pancreatitis aguda grave en grávidas (SAPIP). Se presentó una metodología retrospectiva de 45 datos clínicos, entonces, para identificar la eficacia de los factores predictivos se empleó un análisis de regresión lógica. La data resultante connotó que, el promedio etario fue de 30.40 años, frecuencia media cardiaca fue 120, la presión arterial sistólica promedio fue de 119.57 milímetros de mercurio y la presión arterial diastólica promedio fue de 76.24 mmHg. En relación a la etiología, el 57.14% padecía de hipertrigliceridemia, el 19.04% sufría de cálculos biliares y el 23.80% fue por otras causas. De esta manera, las grávidas que poseían pancreatitis aguda, presentaron un incremento de forma significativa en la proporción de neutrófilos (0.732), frecuencia cardiaca (0.748) y la

proporción de neutrófilos-linfocitos (0.821); en cambio, los linfocitos (0.774) se redujeron de forma significativa. Además, los parámetros como: el área bajo la curva de estos factores fue de 0.869, la especificidad era de 70.8% y la sensibilidad era de 90.5%. En conclusión, para predecir la pancreatitis aguda grave en grávidas (SAPIP), se emplea los factores de la proporción de neutrófilos(%NEUT), la proporción de neutrófilos-linfocitos (NLR) y recuento de linfocitos.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

Jamanca y Cano (2) presentaron un artículo con el título: “Factores pronósticos de severidad en pancreatitis aguda en un hospital peruano”, para la “Revista de Facultad de Medicina Humana URP”, 20(1); pp. 14-19 en Lima.

La determinación de los constituyentes pronósticos de severidad en resignados con PA fue el objetivo planteado en esta investigación. La característica metodológica fue retrospectiva, analítica de casos-controles y observacional con 162 historias clínicas como población de pacientes que padecían de PA. La data resultante estableció que el más del 30% de los pacientes presentaron PA moderada (PAMS) y severa (PAS); la etiología más preponderante fue de causa biliar con 64.8%, alcohol con 31.5% y otras causas con 3.7%; el 75.9% era menor a 60 años y el 24.1% fue mayor de 60 años; el 72.2% exteriorizó un IMC que superaba los 25 kg/m<sup>2</sup>; el 81.5% presentó una glicemia menor a 200 mg/dL; el 74.1% padeció de derrame plural; el 68.5% estableció un porcentaje de hematocritos mayor igual a 40% y el puntaje APACHE fue mayor igual a 8 puntos (70.4%). En cuanto a la pancreatitis aguda leve, el 66.6% la sufre; de los cuales PA leve, el 92.6% fue por causa biliar, el 5.6% fue por otras causas y el 1.9% fue por alcohol; el 90.7% era menor a 60 años y el 9.3% fue mayor de 60 años; el 55.6% exteriorizó un IMC que superaba los 25 kg/m<sup>2</sup>; el 91.7% presentó una glicemia menor a 200 mg/dL; el 73.1% no padeció de derrame plural; el 65.7%

estableció un porcentaje de hematocritos menor a 40% y el puntaje APACHE fue menor a 8 puntos (76.9%). Entonces, los factores asociados a PA fue la edad que superaba los 60 años ( $p= 0,011$ ), el padecimiento de derrame pleural ( $p<0,001$ ), el hematocrito mayor al 40% ( $p<0,001$ ) y la puntuación APACHE  $\geq 8$  ( $p<0,001$ ). Para concluir, los constituyentes que fueron mancomunados con la severidad de PA eran los hematocritos, derrame pleural, edad y puntuación APACHE.

## **2.2. Bases teóricas o Científicas**

### **2.2.1. Proteína C reactiva**

#### ***2.2.1.1. Definición***

Proteína plasmática que se presentan en diversas especies y grupos biológicos, que se conservan en el sistema inmunitario. Establece como función, ser la respuesta ante el proceso de inflamación, que al juntarse con los reactantes (proteínas), participan en la fase aguda, ejecutando procesos bioquímicos para contrarrestar el daño del tejido ocasionado por una infección inflamación o neoplasia. Se connota que cuando los niveles de PCR se elevan, es correcto aseverar que el individuo está pasando por un proceso inflamatorio. Por otro lado, cuando los niveles de PCR descienden en el plasma, se generan enfermedades asociadas con las arterias, cerebro, riñones y miembros inferiores. En sucinto, esta proteína sirve como marcador de inflamación, asimismo, al ser parte del sistema inmunitario establece parámetros de defensa respectiva al organismo (21). El hecho de medir la PCR, presenta una utilidad clínica específica, puesto que, presenta una propuesta presuntiva para segregación de enfermedades orgánicas, evalúa el padecimiento en condiciones de inflamación, diagnóstica y brinda seguimiento a las afecciones infectivas, pronostica enfermedades cardiovasculares y diagnóstica de forma diferencial los padecimientos inflamatorios (22).

La PCR, pertenece a las pentraxinas que dependen del calcio, dentro de su composición están los monómeros, que forman una molécula con 5 subunidades polipeptídicas. Además, en la actualidad, esta proteína va siendo analizada y estudiada, pues actúa como mediador de procesos patológicos, ya que predicen el desarrollo de un proceso de afección, tales como, eventos vasculares, síndromes, muerte súbita y enfermedad arterial periférica. Se sintetiza por células del endotelio vascular y hepatocitos; también, se regula por citocinas (23). En relación a lo expuesto, se connota que la PCR logra un diagnóstico bioquímico sensible de proceso inflamatorio, puesto que incrementa los niveles de forma relevante, ante ciertos estímulos o condiciones (

**Tabla 1).**

**Tabla 1.** Condiciones asociadas al incremento de niveles de PCR

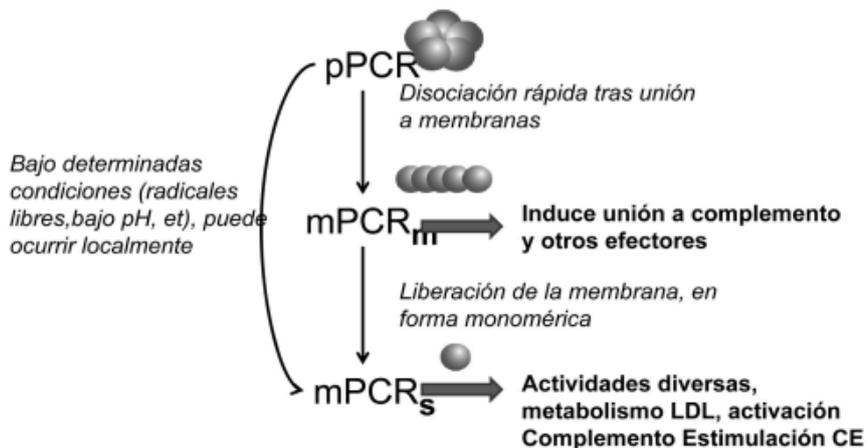
<b>Infecciones</b>	<b>Enfermedad</b>
<b>Hipersensibilidad</b>	Eritema nodoso Fiebre reumática
<b>Complicación de infecciones</b>	Lepra
<b>Rechazo de aloinjerto</b>	Trasplante renal
<b>Malignidad</b>	Sarcoma Linfoma
<b>Necrosis</b>	Infarto al miocardio Embolización Tumor Pancreatitis aguda
<b>Trauma</b>	Fracturas Quemaduras
<b>Enfermedad inflamatoria</b>	Artritis Espondilitis Vasculitis Polimialgia Fiebre

Adaptado de “Papel de la proteína C reactiva en las enfermedades cardiovasculares”, por Manzur et al., 2011.

### 2.2.1.2. Síntesis de PCR

Este proceso se lleva a cabo en el hígado, se codifica en el cromosoma 1, además, es estimulado por la interleucina (IL-6), la cual a su vez es reforzada por la IL-1 $\beta$ . Cabe recalcar que, la síntesis también se ejecuta en células musculares, del riñón, neuronas y células del endotelio. Además, la velocidad de la síntesis de PCR generalmente es lenta y se retiene en el retículo endoplasmático; en cambio, cuando se ejecuta el proceso de fase aguda, la velocidad se acelera y es liberada del citoplasma, entonces para responder a una agresión en el tejido, se logra incrementar las concentraciones de síntesis de PCR en cien o mil veces más (24). La PCRn se presenta en diversas formas, tales como, PCRn (pentámero plegado), mPCR<sub>m</sub> (PCR en membrana celular), mPCR<sub>s</sub> (monomérica) y PCR agregada (21). En la **Figura 2**, se muestran las diversas formas de PCR.

#### Formas moleculares de PCR



**Figura 2.** Formas moleculares de PCR

Tomado de “Proteína C reactiva como marcador de inflamación” por Gómez, 2010, p. 06.

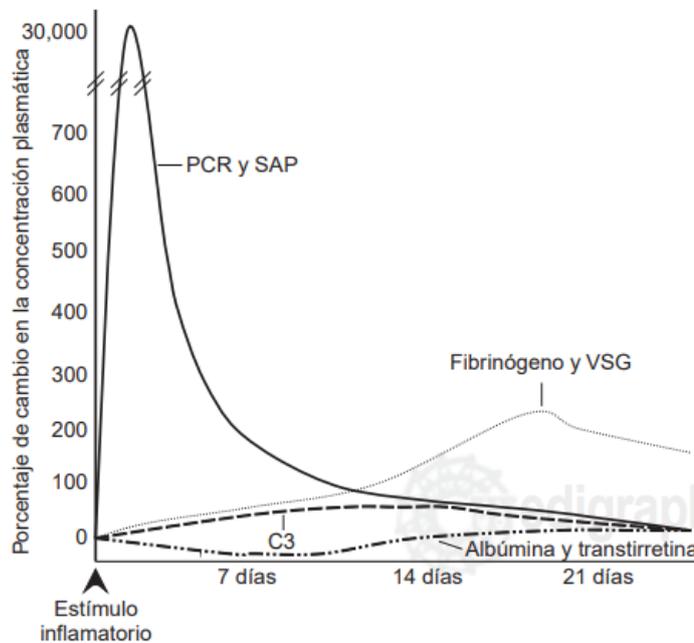
### **2.2.1.3. Mecanismo de acción del PCR**

La PCR limita la activación de respuestas de inmunidad de adaptación, puesto que las células en apoptosis son fagocitadas por macrófagos, luego se activa el proceso de producción y liberación de citocinas. También, presenta la capacidad de establecer un mecanismo inmunológico crítico (opsonizar) en células apoptóticas, asimismo, desacopla las proteínas de complejos de ataque a la membrana. Además, la proteína presenta la capacidad de acoplar complejos inmunes y facilita la purificación de detritus solubles, junto con, átomos con muerte celular (apoptóticas). Por último, la PCR se acopla a ligandos autólogos (lipoproteínas, histonas, cromatina, etc.) y extrínsecos (glucanos, hongos, parásitos, fosfolípidos, etc.) con gran analogía, pues induce la aceleración de la ruta clásica del complemento, incluso, estructura el establecimiento de sitios para la unión y merma el ensamblaje de componentes terminales (22).

### **2.2.1.4. Cinética de la PCR**

Luego de 6 horas de haber comenzado el estímulo inflamatorio, el organismo sintetiza el *novo* de la PCR, este proceso presenta una periodicidad máxima de 24 a 72 horas, estableciendo una vida media de 19 horas (corta), puesto que no modifica su concentración plasmática, igualmente, lo hacen las proteínas de coagulación y otras de fase aguda. Entonces, al pasar 7 días, se finaliza con la incitación de IL-6, en efecto, la PCR vuelve a sus productos normales, de esta manera, sirve como un parámetro determinante de los niveles existentes de proteína, acorde con la intensidad del proceso patológico por el cual atraviesa a el organismo. Cabe recalcar que, la concentración de PCR en individuos saludables es de 0.8 miligramos por litro y se incrementará a diez mil veces más cuando el cuerpo adquiera un agente inflamatorio, como se muestra en **Figura 3**. Asimismo, el nivel

de calcio (sérico) en la proteína irá fluctuando según la frecuencia de procesos inflamatorios (22).



**Figura 3.** Porcentaje fluctuante de la PCR en el proceso de la fase aguda

Tomado de “Proteína C reactiva: aspectos cardiovasculares de una proteína de fase aguda” por Amezcua et al., 2007, p. 61.

#### 2.2.1.5. Niveles de PCR e interpretación

La concentración de intermediarios de inflamación que se producen en la zona dañada que migra al hígado, condiciona la síntesis de PCR, sin embargo, este parámetro no representa exactamente la ausencia o presencia de inflamación. Entonces, cuando la concentración de PCR es menor a un miligramo por litro, el riesgo de inflamación es bajo; cuando se encuentra entre uno a tres miligramos por litro, se le considera en riesgo moderado; finalmente, cuando la concentración es mayor a 3 miligramos por litro, el riesgo de desarrollar una inflamación es alto. En líneas generales, si la PCR es menor a 10 miligramos por litro, el paciente padece de gingivitis, ejercicio vigoroso o angina. Si la PCR fluctúa entre 10 a 100 miligramos por litro, el individuo sufre de infarto agudo, pancreatitis, bronquitis y enfermedades reumáticas. Si la PCR supera los 100 miligramos por litro,

entonces, el paciente está atravesando por una infección bacteriana, sepsis, traumatismo, quemaduras, vasculitis, etc. (22).

### 2.2.1.6. Proceso de medición de PCR

Este proceso de medición ha pasado por diversas modificaciones, consecuentemente, se ha creado terminologías como hsPCR, cPCR y el PCR convencional, de esta manera, se presenta la **Tabla 2**, la descripción de la utilidad, punto de corte clínico, rango de ensayo, sensibilidad de análisis, estandarización, etc. (24).

**Tabla 2.** Características de medición de PCR

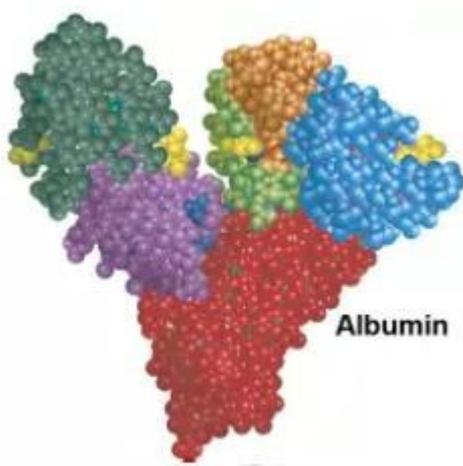
	PCR convencional	cPCR	hs PCR
<b>Utilidad</b>	Evalúa de infecciones o alteraciones	Evalúa inflamación en individuos saludables	Identifica y estratifica el riesgo
<b>Punto de corte clínico</b>	Individuos sanos (5 mg/L) Individuos con inflamación aguda (20-500 mg/L)	1 mg/L	1 mg/L
<b>Rango de ensayo</b>	Mayor a 5 mg/L hasta límite de ensayo	1 mg/L a 10 mg/L	1 mg/L a 10 mg/L
<b>Información de sensibilidad de análisis</b>	Describe las características del límite inferior	Describe la capacidad de detección	Describe la capacidad de detección
<b>Información clínica comparativa de métodos</b>	Compara un método consolidado con un método innovador	Compara un método consolidado con un método innovador	Compara un método consolidado con un método innovador, demostrando evidencia clínica
<b>Estandarización</b>	Describe la trazabilidad y estandarización	Describe la trazabilidad (IFCC/BCR/ CAP CRM 470) y estandarización	Describe la trazabilidad (IFCC/BCR/ CAP CRM 470) y estandarización

Adaptado de “Proteína C reactiva como marcador de inflamación”, por Gómez, 2010.

### 2.2.2. Albúmina

Proteína sanguínea abundante en el organismo, que armoniza la distribución de fluidos pues presenta alta afinidad con el agua, además se sintetiza en el hígado. Presenta un

peso molecular de 66.5 kilo Daltons, tiene una vida media de 18 días, permaneciendo en zonas intravasculares por máximo 4 horas. Los intermediarios de alguna inflamación (IL-6) son quienes inhiben su producción; en cambio, las hormonas como la insulina, cortisol, etc. contribuyen en la estimulación de su producción (25). Además, conforma aproximadamente el 54% de todas las proteínas plasmáticas existentes en el organismo, su concentración diaria fluctúa entre los 100 a 200 mg de albúmina por un kg del individuo. Por otro lado, mantiene y determina la presión oncótica plasmática, pues las proteínas ejercen presión en el líquido intersticial, para expandir el volumen plasmático (26) (**Figura 4**).



**Figura 4.** Representación de albúmina

Tomado de “Describen el mecanismo intracelular del efecto anti-inflamatorio de la albúmina en las enfermedades hepáticas” por Clínic Barcelona, 2020.

#### ***2.2.2.1. Síntesis de albúmina***

Se desarrolla en la zona hepática, inicia cuando el RN mensajero se asocia con las subunidades de los ribosomas libres en el citoplasma de la célula del hígado (hepatocito), de esta manera, se forma la molécula pre-proalbúmina; consecuentemente, se secreta fuera del hepatocito a la albúmina (26). Acto seguido, esta proteína, puede seguir dos rutas para circular; primero, puede pasar directamente a las sinusoides a través de las paredes de células

hepáticas; segundo, puede pasar al compartimento intravascular mediante linfáticos hepáticos y el espacio de Disse. Por otro lado, cabe agregar que, por cada gramo de tejido del hígado, existen de 200 a 500 microgramos de albúmina. También, se presentan factores que alteran el proceso de síntesis, tales como, el ambiente, la nutrición, enfermedades y hormonas (insulina, tiroidea, testosterona, etc.); asimismo, el ente regulador de la síntesis es la presión oncótica (27). Los rangos normales de esta proteína oscilan de 3.4 gramos por decilitro a 5.4 gramos por decilitro (28).

#### **2.2.2.2. Funciones**

Las funciones de la albúmina son diversas, pues como ya se ha mencionado, es la proteína sanguínea más abundante del organismo (60%), estas funciones son: Transportar hormonas liposolubles tiroideas, bilirrubina no conjugada, ácidos grasos libres, fármacos y drogas; elimina radicales libres, une los iones de calcio, controla el pH, expande el volumen, regula los líquidos extracelulares, mantiene la presión oncótica y transporta la sangre conteniendo el plasma (26). Además, la albúmina puede actuar como un ácido débil no volátil, debido a su carga negativa, de esta manera, al reducir su composición en 1 gramo por decilitro, se incrementa los niveles de bicarbonato en 3.4 mili mol por litro; este principio se repite para el calcio sérico, debido al hecho que incrementa su concentración cuando los niveles de albúmina disminuyen (29).

#### **2.2.3. PCR/Albúmina**

Considerado como un marcador útil para pronosticar la inflamación, pues al relacionar la PCR con la albúmina se logra pronosticar enfermedades críticas, trastornos cardiovasculares y neoplasias malignas (30). Se le cataloga como un índice que marca la inflamación y que cuyo valor predice la aparición de alguna enfermedad como, cáncer, sepsis y pancreatitis aguda. Entonces, el índice PCR/albumina, de siglas, IPA, al mostrar un

valor mayor, connota que dentro del organismo del individuo existe una cara inflamatoria, mortalidad y mala prognosis (pronóstico) (31). La razón de utilizar estas proteínas para pronosticar procesos inflamatorios es que, al participar en la fase aguda, incrementan su concentración plasmática mínimo en un 25%, pues detectan daño del tejido. De esta manera, se emplea el valor PCR en el numerado y el de albúmina en el denominador (32). En sucinto, la relación PCR/albúmina presenta un valor alto cuando se asocia a una mayor mortalidad de pacientes; por lo contrario, cuando representa un valor bajo, connota que la inflamación está siendo controlada (33).

#### **2.2.4. Pancreatitis aguda (PA)**

##### ***2.2.4.1. Definición***

Proceso donde el páncreas se inflama, provocando un trastorno gastrointestinal, que requiere de atención médica acorde con el grado de severidad que presente el paciente. Presenta como consecuencia, las alteraciones metabólicas y sistemáticas, debido al hecho que se liberan enzimas hidrolíticas, citoquinas, toxinas, etc. que desencadenan un deterioro y fallo de órganos vitales, incluso de sistemas. La enfermedad presenta variabilidad en la severidad, cuando es leve se presenta en el 80% de los pacientes, los cuales se recuperan en un periodo corto de tiempo; por otro lado, cuando es severa se presenta en el 20% de los casos provocando hospitalizaciones e intervenciones quirúrgicas; cabe recalcar que esta afección causa mortalidad en el 15% o 20% de los individuos afectados (34).

Resultado de la aceleración adelantada de las enzimas digestivas (tripsinógeno o tripsina) que se liberan del páncreas exocrino, afectando a las células acinares que se autogestionan digestivamente y estimulan potencialmente a los macrófagos, los cuales encamina el hecho de producir citoquinas proinflamatorias (35). Otra definición, cataloga a la PA como una condición inflamatoria del páncreas que puede ser capaz de ocasionar daño

o lesión de la zona local, síndrome de respuesta del sistema ante la inflamación, fallo orgánico (Insuficiencia grave de un sistema orgánico vital) e incluso hasta la muerte (36). La elevación de enzimas pancreáticas incrementa en tres veces su propia concentración, afectando al sistema o a un órgano en específico; consecuentemente, se decreta que el paciente posee pancreatitis aguda (37).

#### **2.2.4.2. Tipos**

Los entes médicos han determinado que existen dos tipos de pancreatitis aguda, la PA necrotizante y PA intersticial edematosa. La PA necrotizante, representa la forma más agresiva de la enfermedad pues se degenera el tejido del páncreas o de la zona peripancreática (35). Se presenta en el 5 o 10% de pacientes detectados con PA, la fatalidad de la infección por necrosis, se asocia principalmente con la mortalidad, puesto que el paciente presente leucocitosis, fiebre incesante, entre otros malestares (38). La PA intersticial edematosa, hace referencia a la inflamación del parénquima pancreático o peripancreático, donde no se presente degeneración del tejido (necrosis). Se presenta en el 80 o 90% de los individuos que padecen PA (35). Cabe recalcar que, se forma una hinchazón (edema) en la glándula, que en ciertas ocasiones almacena líquido; aun así, es fácil de tratar y no presenta complicaciones generalmente (38).

#### **2.2.4.3. Fases**

La PA presenta dos fases, dentro de su proceso de desarrollo considerando los criterios de mortalidad y fisiopatología. La fase temprana, presenta una periodicidad de 7 a 14 días, donde las citocinas activan una cascada inflamatoria (SRIS), la singularidad de esta fase es la falla orgánica y la duración transitoria o persistentemente (38). La fase tardía, se extiende por semanas incluso meses, donde se presentan complicaciones locales y de los sistemas, así como, inflamación (35). Asimismo, puede presentarse el SIRS de la fase

temprana; consecuentemente, se deteriora el sistema inmunológico, incrementando el riesgo de desarrollar diversas infecciones. Puesto que, la falla orgánica se hace más persistente y dañina (38).

#### **2.2.4.4. Diagnóstico**

Para diagnosticar si un paciente padece de PA, se debe cumplir dos de los respectivos criterios que se estipulará líneas adelante. Primero, el dolor abdominal; segundo, el incremento de los horizontes de lipasa sérica de hasta tres veces más del valor normal y aciertos singulares de pancreatitis por tomografía abdominal contrastada (39). El diagnóstico, puede darse por exámenes de laboratorio, exámenes de imágenes e historias clínicas, junto con examen físico. Puesto que el dolor dentro del abdomen específicamente en el área izquierda superior, la región periumbilical y/o el epigastrio, suele manifestarse de manera abrupta y puede expandirse hacia el tórax y la parte media de la espalda. Generalmente, se desencadena tras la ingesta de alimentos grasos o alcohol. Este dolor se asocia frecuentemente con náuseas, arcadas, impresión de plenitud, oliguria, distensión abdominal, indigestión e hipo. Además, los descubrimientos clínicos pueden variar, e incluyen fiebre, taquipnea, hipotensión, alteración del nivel de conciencia, ictericia, taquicardia y diaforesis. Durante el examen físico, es posible observar mayor sensibilidad y rigidez en el abdomen a la palpación, así como signos de irritación peritoneal (35).

##### **2.2.4.4.1. Pruebas de laboratorio**

La elevación de los horizontes séricos de amilasa y/o lipasa debe ser al menor tres veces superior al límite máximo de los mercados estándar. Entre estos marcadores, la lipasa se considera el hito preferente para el dx de pancreatitis, debido a su mayor especificidad en comparación con la amilasa. Adicionalmente, la lipasa mantiene niveles elevados durante un ciclo más dilatado que la amilasa después del inicio de los síntomas (34). Los horizontes

séricos de amilasa se elevan en un intervalo de seis a veinticuatro horas, alcanzan su ítmo máximo alrededor de las 48 horas y retornan a la regularidad entre tres y cinco días. Por otro lado, los niveles de lipasa comienzan a incrementarse entre 4 y 8 horas, alcanzan su cúspide a las veinticuatro horas y vuelven a la normalidad en niveles en un plazo de ocho a catorce días. Además, una distinción clave entre amilasa y lipasa radica en el reingreso de la lipasa en los túbulos renales, lo que provoca que permanezca en la circulación sanguínea durante un período más prolongado. Esta característica la hace particularmente valiosa en el diagnóstico de pancreatitis cuando la presentación es tardía. Además de estas pruebas, es fundamental solicitar otros análisis de laboratorio, tales como hemograma, niveles de glucosa, albúmina, pruebas de que los riñones funcionan correctamente, fosfatasa alcalina, pruebas de función hepática, tiempos de coagulación y electrolitos (39).

#### **2.2.4.4.2. Exámenes de imágenes**

El ultrasonido, aunque útil para determinar la etiología subyacente, carece de valor diagnóstico específico en la pancreatitis. Sin embargo, en etapas avanzadas de la enfermedad, el ultrasonido puede ser empleado para denotar singularidades morfológicas de las imágenes o para guiar tratamientos. Por otro lado, las sistemáticas de efigie más prevalentes en la valoración de la pancreatitis incluyen la tomografía computarizada (TAC) con oposición y la resonancia magnética. La TAC es considerada como el esquema de referencia para la evaluación de la gravedad del padecimiento y detectar vicisitudes en el páncreas o zonas fuera del mismo, tales como colecciones líquidas, derrame pleural e infartos en diversos órganos (39). Igualmente, la (RM) es particularmente valiosa en situaciones de hipersensibilidad al medio de contraste y ofrece ventajas sobre la tomografía computarizada (TAC) con la evaluación del conducto del páncreas principal y la presencia de colecciones líquidas. También, la (CPRE) se emplea en casos de coledocolitiasis y es

comparable a la colangiopancreatografía por resonancia magnética (CPRM), que es un método que no invade ni requiere del uso de gadolinio (35).

#### 2.2.4.4.3. Grados de severidad

Estos grados de severidad de PA, sirven para la identificación de pacientes que se encuentren graves y requieran un tratamiento inmediato. Asimismo, sirve para la caracterización de pacientes que soliciten de cuidado experto. Por último, ayuda a la estratificación de pacientes con fallo orgánico persistente o que presenten complicaciones del sistema o de la zona local. En relación a lo expuesto, se presenta la clasificación de Atlanta (35). En la **Tabla 3**, se resume lo redactado líneas arriba.

- a) **PA Leve:** Presenta como singularidad al alejamiento de disfunción orgánica y la falta de dificultades la zona local o el sistema integral. Generalmente, no se requieren estudios de imagen adicionales, y los pacientes suelen ser dados de alta dentro de la primera semana. La mortalidad en este contexto es extremadamente baja.
- b) **PA Moderada:** Se distingue por la apariencia de disfunción orgánica transitoria la zona local o el sistema integral, sin que exista una disfunción orgánica persistente. Esta forma de la enfermedad puede resolverse sin la necesidad de intervenciones invasivas, aunque en algunos casos puede requerir hospitalización prolongada. La mortalidad en esta categoría es notablemente menor en comparación con los casos graves.
- c) **PA Grave:** Se define por la existencia de disfunción orgánica persistente, ya sea única o múltiple. Los pacientes afectados suelen experimentar una o más complicaciones locales significativas. Es común que desde el ingreso se presenten signos persistentes de SRIS. La mortalidad en pacientes que desarrollan disfunción orgánica que persiste tempranamente puede alcanzar entre el 30 y el 50%. La

aparición de necrosis infectada en individuos con disfunción orgánica persistente está asociada con una tasa de mortandad sustancialmente alta.

**Tabla 3.** Criterios de Atlanta revisados

<b>Criterios de Atlanta revisados</b>	
<b>Grado</b>	<b>Descripción</b>
<b>Leve</b>	No hay existencia de falla orgánica, ni complicaciones del sistema o la zona local
<b>Moderada</b>	Existe presencia de falla orgánica por 48 horas Se presentan complicaciones del sistema o la zona local, sin desencadenar falla orgánica persistente
<b>Severa</b>	Existe presencia de falla orgánica persistente mayor a 48 horas

Adaptado de “Diagnóstico y tratamiento de pancreatitis aguda”, por Garro y Thuel, 2020.

#### **2.2.4.5. Manejo de PA**

Se presentan procedimientos de específicos para tratar a pacientes con PA, estas técnicas son fluidoterapia, manejo médico, nutrición y manejo de dolor, recalando que no es recomendable emplear antibióticos (39).

##### **2.2.4.5.1. Manejo médico**

En términos generales, tanto en casos de PA leve como en los de PA severa, los pasos iniciales en el manejo incluyen el control del dolor, la administración de fluidos intravenosos y el apoyo nutricional. Sin embargo, en situaciones de pancreatitis severa, es imperativo intensificar el tratamiento para un manejo óptimo del dolor y la prevención de la deshidratación. De hecho, en las primeras horas si se reanima adecuadamente con líquidos al paciente, se logra la reducción en la morbimortalidad, subrayando su importancia crítica en el manejo de estos pacientes (39). En sucinto, el manejo médico funciona como la técnica primaria de tratamiento, pues dependiendo del dictamen, se catalogará la severidad de la afección del paciente con PA.

#### **2.2.4.5.2. Fluidoterapia**

En la PA, se produce una significativa evasión capilar que resulta en una reducción del volumen circulante efectivo, llevando al paciente a un estado de shock y hemoconcentración. En efecto, la fluidoterapia constituye un componente esencial en para manejar inicialmente la afección. De esta manera, se emplean recursos cristaloides isotónicas, tales como la subterfugio salina al 0.9% o el lactato de Ringer, para la reanimación con fluidos. En casos de pancreatitis leve, estas soluciones se administran por hora a una tasa de cinco a diez ml/kg. En contraste, para la pancreatitis severa, es recomendable iniciar con un bolo de 20 ml/kg en un lapso de 30 minutos, seguido por una infusión continua de 3 ml/kg x h hora – 12 h, con reevaluación cada seis horas. Es crucial ajustar estos volúmenes de líquidos según las comorbilidades del paciente y personalizar la administración en función de estabilizar los caracteres vitales y monitorear del consumo urinario. No obstante, es fundamental recordar que la sobrecarga de fluidos puede deteriorar el resultado clínico de la enfermedad (39).

#### **2.2.4.5.3. Manejo del dolor**

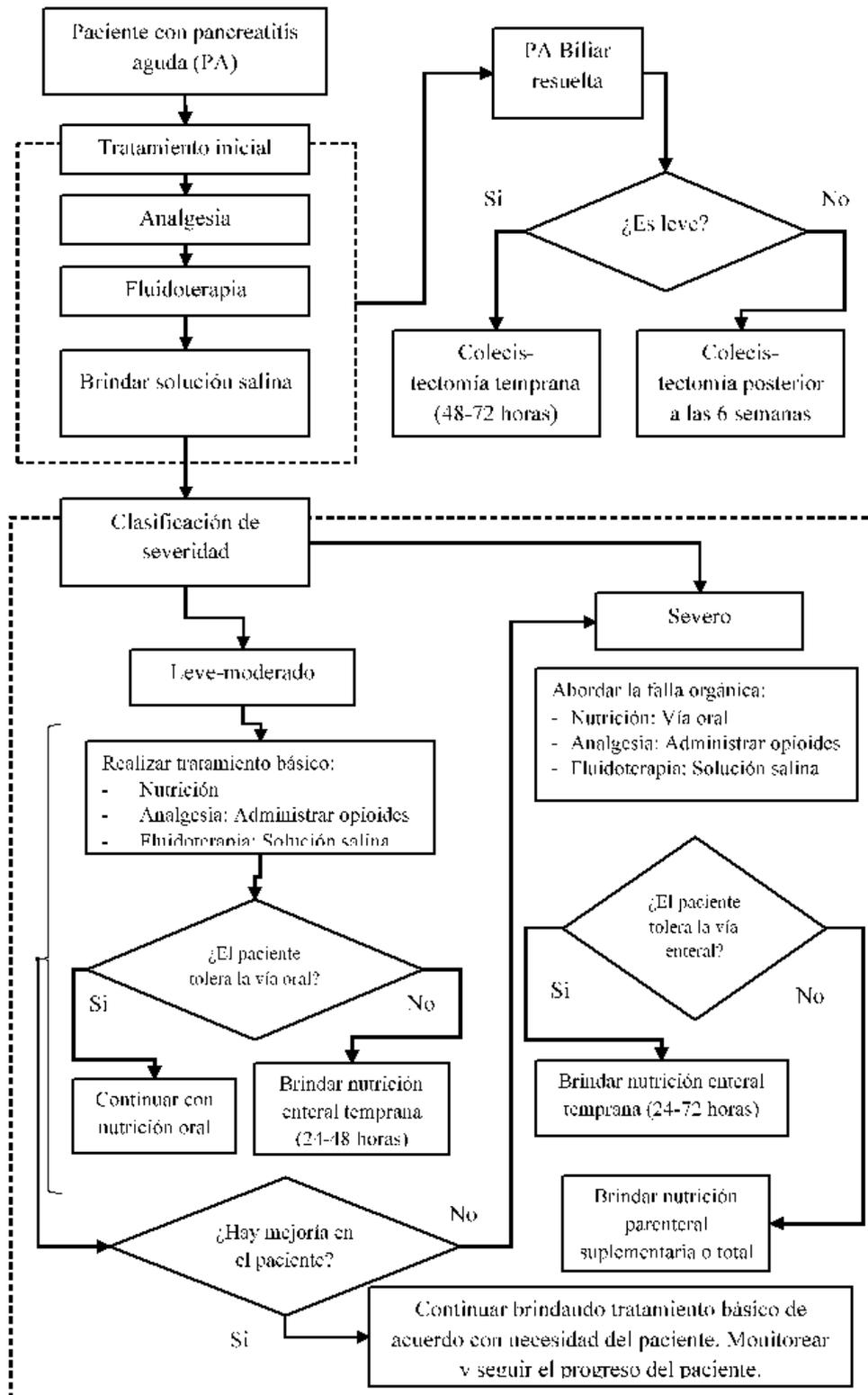
En casos donde la persona experimenta dolencia templado o agudo que no responde adecuadamente al método con antiinflamatorios no esteroideos (AINES), se deben considerar opciones adicionales del género de los opioides. Como último recurso, si el dolor persiste, está indicado recurrir a opiáceos de acción prolongada. No obstante, muchos especialistas sugieren iniciar la conducción de la pancreatitis aguda con opioides como la meperidina o el fentanilo o la morfina desde el comienzo, dado que el dolor asociado con esta condición suele ser severo. Otra estrategia que puede ser empleada en ausencia de mejora con el tratamiento farmacológico es el bloqueo epidural. Esta técnica ha demostrado

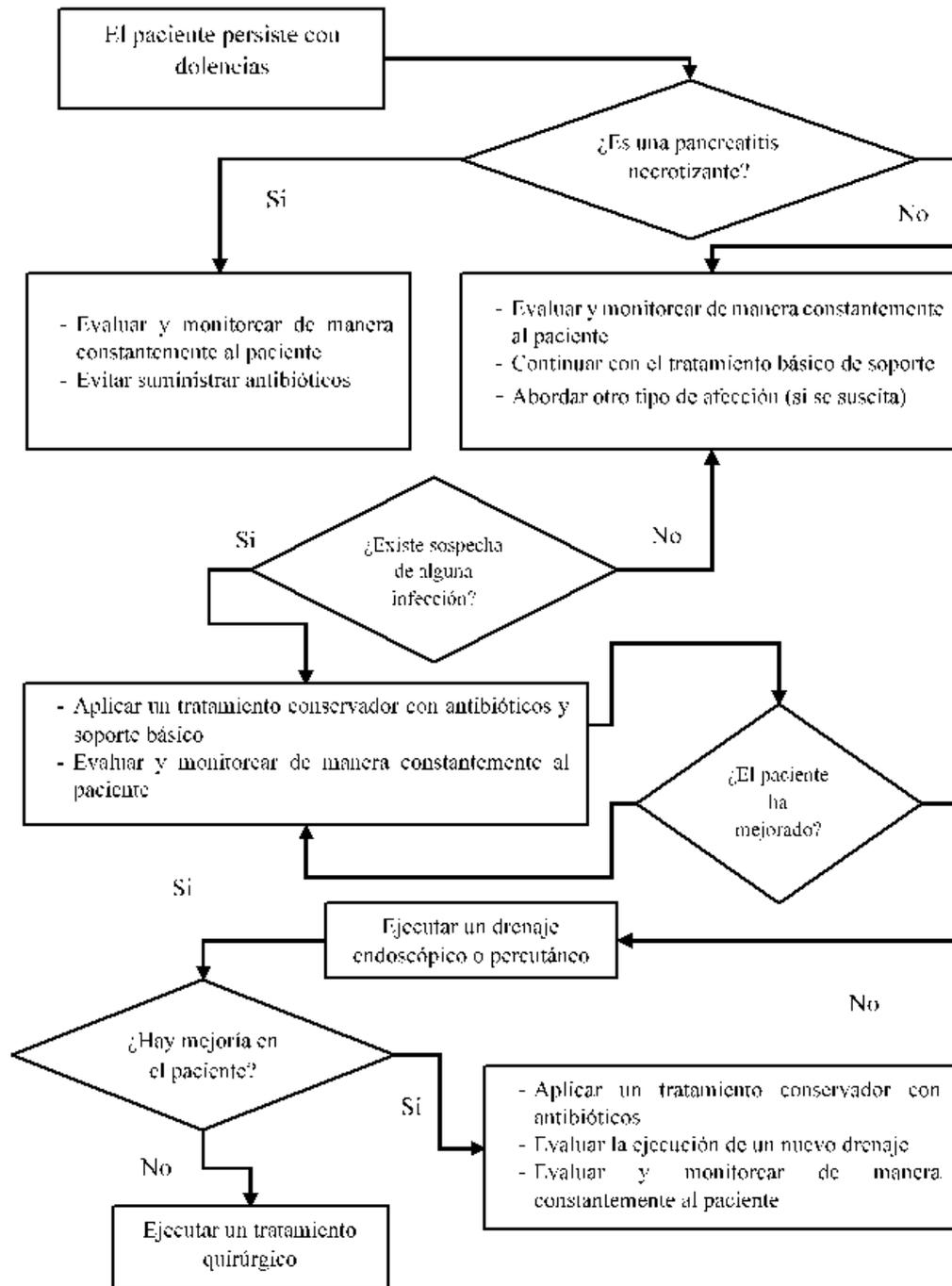
ser efectiva para reducir la mortalidad, limitar la extensión de la necrosis, controlar la acidosis, promover la vasodilatación esplácnica y mejorar la microcirculación (39).

#### **2.2.4.5.4. Nutrición**

Debido a la inflamación pancreática aguda, se recomienda que los pacientes permanezcan en ayuno absoluto durante las primeras 48 a 72 horas. Posteriormente, se puede iniciar una dieta a tolerancia, siempre y cuando el dolor haya disminuido. Esta dieta puede administrarse por sonda nasogástrica o naso-yeyunal, dado que no existe evidencia concluyente que demuestre la superioridad de un método sobre el otro. Es correcto aseverar que, la introducción temprana de la dieta puede reducir las complicaciones asociadas. Si el resignado no soporta la dieta o en casos de pancreatitis aguda severa, que habitualmente no se resuelve en una semana, es necesario complementar con soporte nutricional parenteral (39).

Además, el IETSI (40) ha establecido un proceso específico para manejar esta afección, este procedimiento se ve representado en la **Figura 5**.





**Figura 5.** Flujograma del manejo de PA

Tomado de “Guía de práctica clínica para el manejo de la pancreatitis aguda” por Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación, 2022, p. 11.

#### **2.2.4.6. Etiología**

La pancreatitis aguda puede surgir de múltiples factores etiológicos. Entre ellos, la obstrucción del conducto pancreático por cálculos biliares es común, provocando inflamación al acumular jugos pancreáticos. El consumo excesivo de alcohol altera la secreción enzimática pancreática y puede causar obstrucción. Los traumatismos abdominales y las complicaciones postquirúrgicas pueden dañar el tejido pancreático, induciendo inflamación. Los trastornos metabólicos, como la hipertrigliceridemia, fomentan la liberación prematura de enzimas pancreáticas, también, las infecciones virales y enfermedades autoinmunes pueden desencadenar esta condición. La obstrucción del conducto del páncreas por cálculos o tumores, y en ocasiones la causa permanece sin identificar, clasificándose como idiopática (34). Además, la (CPRE) es un medio diagnóstico utilizado para visualizar los conductos biliares y pancreáticos mediante la introducción de un endoscopio por vía oral. La CPRE implica la inserción de un catéter en el conducto pancreático, lo que puede causar irritación o lesión en la mucosa del conducto y en el tejido pancreático circundante (14).

#### **2.2.4.7. Características clínicas**

Las características clínicas, ayudan a identificar al paciente pues se evalúa su edad, género e IMC. La edad que tiene más recurrencia de PA es la mayor a 60 años (35). El género connota si las mujeres o varones son los más afectados por este padecimiento. En cuanto al IMC, se emplea para evaluar el estado nutricional en adultos, considerando la correspondencia entre el peso y la estatura. No obstante, en la población de adultos mayores, varios constituyentes fisiológicos y patológicos, tales como la desmineralización ósea, fracturas, compresión de discos intervertebrales, cifosis dorsal, escoliosis y el aplanamiento del arco plantar, provocan una reducción en la medida de la estatura. Esto resulta en una

sobreestimación del IMC y, por ende, en una discrepancia en la clasificación de desnutrición y sobrepeso dentro de este grupo etario (41) (**Tabla 4**).

**Tabla 4.** Clasificación de índice de masa corporal

Clasificación del IMC en adultos		Clasificación del IMC en adultos mayores	
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Clasificación	IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Clasificación
< a 18.5	Bajo peso	< a 22	Bajo peso
> a 18.5 y < a 24.9	Peso normal	> a 22 y < a 27	Peso normal
> a 24.9 y < a 29.9	Sobrepeso	> a 27 y < a 32	Sobrepeso
> a 29.9	Obesidad	> a 32	Obesidad

Adaptado de “Sesgos en la medición del índice de masa corporal en adultos mayores”, por Conroy, 2017, p.

1.

#### **2.2.4.8. Comorbilidades**

La comorbilidad se define como, cierta entidad patológica o estado de salud adicional que se encuentra presente o podría surgir en el transcurso del clínico de una persona que posee ya una enfermedad previa. Es crucial no confundir este término con la multimorbilidad, la cual se describe como la "presencia simultánea de múltiples padecimientos de salud en un individuo, sin una jerarquía o relación predominante entre ellas". Aunque estos dos conceptos son frecuentemente empleados de manera intercambiable en la literatura médica, representan realidades distintas. Con el fin de evitar confusiones en este artículo, se emplearán de manera precisa y diferenciada (42). De esta forma, se establece para esta dimensión a las afecciones como la diabetes mellitus, hipertensión, inmunosupresión, enfermedad cardiovascular y obesidad, como las comorbilidades más comunes que desencadenan PA (12).

- **Diabetes mellitus:** Considerada una variación metabólica definida por la existencia persistente de hiperglucemia crónica, que se acompaña de forma variable por disfunciones en el metabolismo de los carbohidratos, las proteínas y los lípidos. Aunque el origen y la

etiología de la DM pueden ser extremadamente diversos, en todos los casos implica, de manera ineludible, variaciones en la secreción de insulina, en la sensibilidad a la acción de esta hormona, o en ambos aspectos a lo largo de su evolución clínica (43).

- **Hipertensión:** Hace referencia a una patología definida por un incremento crónico de la presión en la sangre que circula por los vasos arteriales. Esta elevación persistente ejerce un daño progresivo sobre las paredes vasculares, lo que propicia el desarrollo de diversas enfermedades cardiovasculares, tales como el ictus, el infarto de miocardio y la insuficiencia cardíaca. Además, puede inducir alteraciones renales y, en menor grado, afectar la retina ocular (44).
- **Inmunosupresión:** La supresión o atenuación de las respuestas inmunitarias puede originarse de forma intencional mediante la administración de fármacos inmunosupresores, utilizados en el tratamiento de enfermedades autoinmunes o en resignados que han permitido un trasplante de órganos para advertir el retroceso de la enfermedad. Alternativamente, esta reducción de la actividad inmunitaria puede ser secundaria a condiciones patológicas como inmunodeficiencias, neoplasias o malnutrición (45).
- **Enfermedad cardiovascular:** Denota a la enfermedad isquémica del corazón abarca una serie de condiciones que se caracterizan por el estrechamiento o la obstrucción de los vasos sanguíneos, resultante del daño al miocardio o a los vasos sanguíneos debido a la aterosclerosis. Este trastorno se manifiesta mediante la acumulación

de placas lipídicas que, al espesar y endurecerse en las paredes arteriales, pueden restringir el flujo sanguíneo hacia los órganos y tejidos, lo que puede precipitar eventos como infartos de miocardio, angina de pecho o accidentes cerebrovasculares. Adicionalmente, otras afecciones cardíacas que afectan al músculo cardíaco, las válvulas o el ritmo cardíaco también se clasifican dentro del espectro de enfermedades del corazón (46).

- **Obesidad:** Padecimiento común de naturaleza compleja, caracterizada por un acopio enorme de tejido adiposo que puede resultar nocivo para la salud. Esta condición está asociada con un acrecentamiento en el peligro de desarrollar diabetes tipo 2 y padecimientos cardiovasculares, y puede impactar negativamente en la salud ósea y la función reproductiva, así como elevar la probabilidad de ciertos tipos de cáncer. Además, la obesidad afecta aspectos cruciales de la calidad de vida, tales como el sueño y la movilidad (47).

#### ***2.2.4.9. Evaluación pronóstica***

##### **2.2.4.9.1. Puntuación APACHE II**

Esta sintomatología APACHE II representa una evolución que modifica el sistema original APACHE (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation), pese a que considera los indicios fundamentales. Este sistema está diseñado para evaluar el pronóstico de mortalidad, identificando las perturbaciones fisiológicas agudas que comprometen la vida de la persona. Su metodología se centra en la evaluación de variaciones en variables fisiológicas y parámetros de laboratorio, cuyas puntuaciones sirven como indicadores

predictivos de la mortalidad. Esta escala considera a ciertos parámetros que pueden cuantificarse como: Frecuencia cardíaca y respiratoria, oxigenación, pH arterial, temperatura corporal, presión arterial media (PAM), sodio plasmático (Na), hematocrito, recuento de Leucocitos, escala de Coma de Glasgow (GCS), creatinina y potasio plasmático (K) (48). APACHE II presenta sensibilidad de 95%, entonces, cuando es empleado de forma diaria en pacientes de cuidados intensivos, valorando los 12 criterios. De esta manera si el puntaje es mayor a 8 puntos, el riesgo de mortalidad se va incrementando (35).

#### **2.2.4.9.2. Puntuación Ranson**

El sistema de puntuación de Ranson se compone de 11 parámetros: 5 que se evalúan al momento del ingreso y 6 adicionales a las 48 horas. Aunque ha sido ampliamente utilizado durante años para establecer la severidad de la PA, su principal limitación es que requiere un periodo de 48 horas para completarse. Generalmente, una puntuación de Ranson inferior a 3 se asocia con una mortalidad del 0-3%; una puntuación de 3 o superior se correlaciona con una mortalidad del 11-15%, mientras que una puntuación de 6 o más conlleva una mortalidad del 40%. Además, otros estudios han indicado que el sistema de puntuación de Ranson a las 48 h presenta una valía de presagio efectivo del 48% y una valía de presagio negativo del 93% (49). De esta manera, al connotar en valor mayor o igual a 3 puntos, se establece que el paciente padece de PA grave (35).

### **2.3. Marco conceptual**

- **Absceso Pancreático:** Espacio del páncreas que contiene dentro pus, luego de haber sufrido de pancreatitis aguda (6).

- **Albúmina:** Proteína sérica producida por el hígado que modula la distribución de fluidos en el cuerpo, puesto que evita que el líquido de torrente sanguíneo sea filtrado hacia otro tejido (50).
- **Cálculos renales:** Depósitos dentro de los riñones que están compuestos por sales y minerales (51).
- **Comorbilidades:** Llamada morbilidad asociada pues dos o más padecimientos coexisten dentro de una persona (52).
- **Derrame pleural:** Cúmulo inaudito de líquido entre la pleura y la cavidad torácica (53).
- **Falla orgánica:** Insuficiencia de un sistema para funcionar como se debe (54).
- **Gastroenterología:** Rama que ensaya el aparato digestivo, considerando todos los órganos que lo conforman, así como, las enfermedades (55).
- **Glicemia:** Examen que connota la cantidad de azúcar que existe en la sangre (56).
- **Hipertensión:** Presencia de tensión excesiva en la sangre (57).
- **Hipertrigliceridemia:** Nivel de triglicéridos mayor a parámetros normales, este trastorno es hereditario (58).
- **Idiopático:** Síndrome o proceso que no presenta una causa específica (59).
- **Necrosis:** Tejido del páncreas que no es viable (6).
- **Páncreas:** Glándula que produce insulina y elabora enzimas digestivas (60).

- **Pancreatitis aguda:** Inflamación aguda del órgano llamado páncreas o del tejido que se encuentra a su alrededor (61).
- **Proteína C reactiva:** Proteína formada por el hígado que se realiza cuando el sistema pasa por un proceso de inflamación (62).
- **Severidad:** Probabilidad de que un resultado adverso se presente en el periodo donde existe la enfermedad (63).

## CAPÍTULO III

### HIPÓTESIS

#### 3.1. Hipótesis General

La relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador de la severidad en pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022 es significativa

#### 3.2. Hipótesis específica

- a. La relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las características clínicas de pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022 es significativa.
- b. La relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las etiologías de los pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022 es significativa.
- c. La relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las comorbilidades de los pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022 es significativa.
- d. La relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las evaluaciones pronósticas de los pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022 es significativa.

### **3.3. Variables**

#### **3.3.1. Definición conceptual**

Proteína C reactiva (PCR)/albúmina: Considerado como un marcador útil para pronosticar la inflamación, pues al relacionar la PCR con la albúmina se logra pronosticar enfermedades críticas, trastornos cardiovasculares y neoplasias malignas (30).

Severidad de pancreatitis aguda: Proceso donde el páncreas se inflama, provocando un trastorno gastrointestinal, que requiere de atención médica acorde con el grado de severidad que presente el paciente (34).

#### **3.3.2. Operacionalización de variables**

Proteína C reactiva/albúmina: Las dimensiones que van acorde con la variable constan del valor de PCR, el valor de albúmina y el cociente (relación) de los parámetros antes mencionados (14).

Severidad de pancreatitis aguda: Presentará como dimensiones a la etiología del padecimiento, características clínicas, comorbilidades y evaluaciones pronóstico (12).

**Tabla 5**

*Operacionalización de variables*

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Variable independiente: PROTEÍNA C REACTIVA/ ALBÚMINA</b>	PCR/albúmina: Considerado como un marcador útil para pronosticar la inflamación, pues al relacionar la PCR con la albúmina se logra pronosticar enfermedades críticas, trastornos cardiovasculares y neoplasias malignas (30).	PCR/albúmina: Las dimensiones que van acorde con la variable constan del valor de PCR, el valor de albúmina y el cociente (relación) de los parámetros antes mencionados (14).	PCR	Niveles en (mg/L)	Ficha de registro	1	< 10 mg/L > 10 mg/L y < 100 mg/L > 100 mg/L
			Albúmina	Según niveles en sangre (g/L)		2	> 34 g/L y < 54 g/L
			PCR/Albúmina	Niveles en (mg/L)		3	Alto Bajo
<b>Variable dependiente: SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>	Severidad de pancreatitis aguda: Proceso donde el páncreas se inflama, provocando un trastorno gastrointestinal, que requiere de atención	Severidad de pancreatitis aguda, presentará como dimensiones a la etiología del padecimiento, características clínicas,	Etiología	Alcohólico	Ficha de registro	1	Si No
Cálculos biliares	2						
Idiopático	3						
Luego de la colangio pancreatografía retrógrada	4						

médica acorde con el grado de severidad que presente el paciente (34).	comorbilidades y evaluaciones pronóstico (12).	endoscópica (CPRE)			
		Hipertrigliceridemia	5		
	Características clínicas	Género		Masculino	
		Edad	6	Femenino	
		IMC		Valores específicos	
	Comorbilidades	Diabetes mellitus			
		Hipertensión			
		Inmunosupresión	7	Si	
		Enfermedad cardiovascular		No	
Obesidad					
	Puntuación APACHE II	8	De 0 a 71 puntos		
	Puntuación Ranson	9	< 3 = Leve > 3 = Severa		

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1. Método de investigación**

##### **4.1.1. Método general**

El método científico fue excedente, en base a lo establecido por Ñaupas et al. (64), la definición de método científico consiste en un proceso estructurado en orden, que genera conocimiento científico de la realidad y verifica lo que se ha connotado, mediante la identificación de una problemática potencial, revisión de la literatura, planteamiento hipótesis, recolección de información para constatar la hipótesis y, por último, estructurar conclusiones del conocimiento científico provisional adoptado. En la investigación, primero, se identificó la problemática de pronosticar la enfermedad de pancreatitis aguda, por resultados, luego se buscó conocimientos teóricos que contribuyan en la búsqueda de una predicción, acto seguido se plantearon la hipótesis de determinar si el vínculo relacional entre la PCR/albúmina como marcador de la severidad en PA es significativa, para constatar la hipótesis planteada se aplicó una ficha de registro de las variables, con la data obtenida, se pudo concluir en si la severidad en pancreatitis aguda se relaciona significativamente con la proteína C reactiva/albumina como marcador.

#### **4.2. Tipo de investigación**

Fue básico, pues acorde a lo planteado a criterio científico por Ñaupas et al. (64) la finalidad de esta tipología investigativa consiste en revelar conocimientos novedosos, por tener un amor genuino a la sabiduría, es decir, por el ímpetu curioso de conocer. En este sentido, se optó por este tipo investigativo para revelar mayor conocimiento sobre la severidad en pancreatitis aguda, así como, establecer aspectos cognitivos de la proteína C

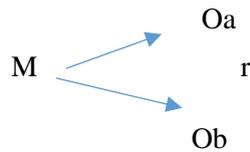
reactiva/albúmina, ya que la información sobre estas variables representa un reto de sabiduría.

#### **4.3. Nivel de investigación**

El nivel investigativo fue de correlativo, acorde con García y García (65) este tipo de nivel investigativo tiene como pilar el hecho de hallar explicaciones por medio del análisis exhaustivo de variables al modificar uno o las dos variables para medir su relación a través de un coeficiente de correlación. Por tal razón, en la actual investigación, se estableció un vínculo relacional entre la PCR/albúmina como marcador de la severidad en PA, mediante el análisis exhaustivo de estas variables.

#### **4.4. Diseño de la investigación**

La investigación fue no experimental (diseño), Ñaupás et al. (64) plantean que consiste en no realizar alguna manipulación de las variables, pues solo observa los hechos para posteriormente crear una hipótesis que correlacione o cree un vínculo asociativo de variables, la transversalidad asociada a esta investigación describe que solo se recolectará a data en un tiempo único, para determinar y analizar las variables en cuestión. Además, el diseño fue longitudinal pues se empleará fuentes investigativas de régimen histórico mayor a un año, en el estudio, el periodo de estudio será del 2020 al 2022.



M: Representa la muestra (108 administrativos)

Oa: Análisis de la PCR/albúmina

Ob: Análisis de la severidad en pancreatitis aguda

#### 4.5. Población y muestra

Ñahupas et al. (64) especifican que representa al número total de unidades de estudio, con singularidades específicas que entregan un nivel de profundidad para ser estudiadas. La población fue compuesta por 30 historias clínicas de pacientes con PA atendidos dentro del nosocomio Daniel Alcides Carrión.

##### **Criterios de Inclusión (CASOS):**

- Pacientes de ambos géneros.
- Pacientes con historias clínicas completas disponibles para la evaluación de las variables.
- Pacientes en mayoría de edad (> 18 años).
- Pacientes diagnosticados con PA tratados en el nosocomio Daniel Alcides desde de enero del 2020 hasta diciembre del 2022.
- Pacientes diagnosticados con PA Severa o Grave según los Criterios de ATLANTA

- Pacientes de quienes se ha registrado en su información asistencial los niveles registrados de PCR y albúmina al momento del ingreso.

#### **Criterios de Inclusión (CONTROLES):**

- Pacientes diagnosticados con Pancreatitis Aguda No Severa según los Criterios de Atlanta.
- Pacientes diagnosticados con PA tratados en el nosocomio Daniel Alcides desde enero del 2020 hasta diciembre del 2022.
- Pacientes con historial médico completo y disponible para la evaluación de variables.
- Pacientes con niveles registrados de PCR y albúmina en la historia clínica al momento del ingreso.
- Pacientes en mayoría de edad. Pacientes de ambos géneros.

#### **Criterios de Exclusión:**

- Pacientes cuya PA fue causada por factores extra-pancreáticos como infecciones o tumores.
- Pacientes menores de 18 años.
- Personas que padecen dolencias como insuficiencia cardíaca, inflamación del pericardio, disfunción hepática, enfermedades glomerulares primarias y síndrome nefrótico.
- Pacientes sin historias clínicas completas disponibles.

- Pacientes con condiciones como cirrosis hepática, enfermedades autoinmunes, malnutrición proteica, hepatitis aguda o crónica, diagnóstico de malignidad.
- Pacientes con quemaduras, enfermedades intestinales con pérdida de proteínas, estados hipercatabólicos o en tratamiento con glucocorticoides.
- Pacientes embarazadas.

#### **4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

##### **4.6.1. Técnica**

Una de las técnicas empleadas fue la recopilación documental, la cual según Ñahupas et al. (64), precisa ser el proceso para recoger información relevante de fuentes con alto nivel de veracidad y confiabilidad, que tiene como propósito, la verificación de una hipótesis, debido al hecho que se plantea construir una base de conocimiento del problema que se está abordando. Para ello, se emplearon las fuentes primarias que provienen de un centro público (nosocomio) que presenta autenticidad y confiabilidad de parte de los autores que las redactaron. De esta manera, en la investigación se recopiló información de historiales médicos de pacientes que realizaron sus atenciones sanitarias en el nosocomio Daniel Alcides Carrión.

##### **4.6.2. Instrumento**

En el estudio, se empleó el instrumento denota como la ficha de registro del tipo investigativo, puesto que Ñahupas et al. (64) establecen que la finalidad de este instrumento es recopilar la información del trabajo de campo. Por lo expuesto, en el trabajo investigativo,

se planteó una ficha investigativa que agrupará la pesquisa obtenida de la técnica revisión documental de historiales clínicos sobre las singularidades de la PCR y la albúmina, así como, los parámetros para evaluar la severidad de la PA.

#### **4.6.3. Procedimiento de recolección de datos**

##### **Se plantearon los siguientes procedimientos:**

- Elaboración de solicitud de autorización para tener acceso a la información del historial médico para desarrollar el trabajo de investigación en el nosocomio: Se redactó un documento de solicitud, con el fin de asegurar que la institución hospitalaria otorgue el consentimiento para recabar información empleando historias clínicas de pacientes con PA.
- Elaboración de instrumentos y recopilación de datos: Se estructuró una ficha de registro para evaluar la PCR/albúmina de la severidad en PA, considerando el modelo de indicadores de Vera et al. (12). Cabe recalcar, que la ficha de registro estuvo contextualizada a la realidad del lugar estudiado.
- Elección y clasificación de historias clínicas: Se eligieron las historias clínicas de pacientes considerando criterios de inclusión y exclusión respectivos. De esta manera, se tuvieron los documentos específicos para extraer la información necesaria.
- Rellenado de la ficha de registro: Se revisaron las historias clínicas seleccionadas, para empezar a registrar información de las variables planteadas en la ficha investigativa.

- Digitalizar los datos para su posterior análisis: Se digitaron las respuestas de cada historia clínica en el programa respectivo, con la finalidad de tener la data ordenada para realizar gráficas de histogramas que muestren el panorama general de las variables.

#### **4.7. Técnica de procesamiento y análisis de datos**

Se ejecutó mediante la estadística con inferencia y descripción para analizar la data. Ñaupas et al. (64) establecen que la estadística descriptiva, distribuye de manera adecuada los datos recopilados, como resultado, se puede extraer características del estudio; por otro lado, la estadística inferencial hace referencia a la formulación de conclusiones para toda la población que se estudiará basándose en los resultados de la muestra, es decir, infiere indicadores y prueba hipótesis basándose en la distribución confiable de la muestra. Entonces, al recolectar información del estudio, se empleó la estadística descriptiva para resaltar las características preponderantes de los datos, eliminando los datos nulos y no válidos, con el intento de instituir la distribución normal de los datos y realizar las gráficas correspondientes. También, para analizar los datos con estadística con inferencia, se aplicó la Chi Cuadrado, para evaluar el vínculo correlativo entre la relación de PCR/albúmina como marcador de la severidad en pancreatitis aguda.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

#### 5.1. Descripción de resultados

##### 5.1.1. Variable independiente: Proteína C Reactiva/Albúmina

Tabla 6. Hallazgos % – Proteína C Reactiva/Albúmina

	Frecuencia	Porcentaje
<b>Proteína C Reactiva</b>		
Riesgo bajo	11	36.7%
Riesgo promedio	5	16.7%
Alto riesgo	14	46.7%
Total	30	100.0%
<b>Albúmina</b>		
Normal	30	100.0%
No normal	0	0.00%
Total	30	100.0%
<b>Proteína C Reactiva/Albúmina</b>		
Bajo	14	46.7%
Alto	16	53.3%
Total	30	100.0%

Nota: Data lograda tras la aplicación de la ficha.

Según la Tabla 6, el 46.7% de los pacientes con pancreatitis agudas denotaron alto riesgo en sus resultados de PCR, por otro lado, el 36.7% manifestaron riesgo bajo y solo el 16.7% riesgo promedio. Estos señalan que, casi la mitad de los pacientes denotan alto riesgo de sufrir inflamación en su cuerpo por la cantidad de PCR que libera su hígado. En cuanto a los hallazgos de albúmina, se identificó que el 100% de los pacientes obtuvieron un resultado normal, demostrando que no tienen signos de poseer algún tipo de enfermedad hepática ni están deshidratados. Finalmente, los hallazgos de PCR/Albúmina, señalaron que el 53.3% obtuvieron un valor alto y el 46.7% un valor bajo, lo cual indica que un poco más de la mitad de los pacientes evidencian alto riesgo de sufrir inflamación. En resumen, la mayoría denotaron alto riesgo de sufrir inflamación, sin padecer algún tipo de enfermedad en el hígado.

Tabla 7. Hallazgos descriptivos – Proteína C Reactiva/Albúmina

	N	Mín.	Máx.	Media	Desv.
Proteína C Reactiva	30	2.00	123.00	46.13	44.20
Albúmina	30	34.00	50.00	42.73	4.20
Proteína C Reactiva/Albúmina	30	0.50	28.60	10.79	10.34

Nota: Data lograda tras la aplicación de la ficha.

La Tabla 7 evidencia que: el valor mín. hallado en los resultados de PCR fue de 2 y el máx. fue 123, denotando una media de 46.13, asimismo, una dispersión de 44.2, lo cual denota que los valores no estuvieron muy dispersos a la media. En cuento a los resultados de albúmina, el valor máximo fue de 50 y el mínimo fue 34, con una dispersión de 4.2 y media de 42.13. Y, los resultados de la PCR/Albúmina indicaron como valor mínimo 0.5 y máximo de 28.6, con una dispersión de 10.34 y media 10.79, afirmando que los datos se semejan entre los pacientes.

### 5.1.2. Variable dependiente: Severidad en Pancreatitis Aguda

Tabla 8. Hallazgos descriptivos – Etiología

ETIOLOGÍA	Frecuencia	Porcentaje
<b>Alcohólico</b>		
No	29	96.7%
Sí	1	3.3%
Total	30	100.0%
<b>Cálculos biliares</b>		
No	14	46.7%
Sí	16	53.3%
Total	30	100.0%
<b>Idiopático</b>		
No	25	83.3%
Sí	5	16.7%
Total	30	100.0%
<b>Luego de la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)</b>		
No	27	90.0%
Sí	3	10.0%
Total	30	100.0%
<b>Hipertrigliceridemia</b>		
No	25	83.3%
Sí	5	16.7%
Total	30	100.0%

Nota: Data lograda tras la aplicación de la ficha.

Según la data que evidencia la Tabla 8, se identificó que, de los pacientes considerados en este análisis, el 96.7% refirieron no ser alcohólicos y solo 3.3%, señaló que sí lo es. También, el 53.3% manifestaron tener cálculos biliares y el 46.7% indicaron que no tienen. Y, el 83.3% remarcaron que no son pacientes idiopáticos, más el 16.7% si lo es. Por otro lado, el 90% evidenciaron no tener origen de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) y el 83.3% señalaron que no tienen Hipertrigliceridemia, pero el 16.7% si lo tienen. Entonces, estos resultados certifican que los pacientes con pancreatitis aguda evaluados no son alcohólicos, pero la gran mayoría tiene cálculos biliares. Además, no son idiopáticos, no tienen origen de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) y no tienen Hipertrigliceridemia.

*Tabla 9. Hallazgos % – Características clínicas*

<b>CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b><i>Género</i></b>		
Femenino	16	53.3%
Masculino	14	46.7%
Total	30	100.0%
<b><i>Edad</i></b>		
18 a 29 años	6	20.0%
30 a 59 años	24	80.0%
Total	30	100.0%
<b><i>IMC</i></b>		
Bajo	1	3.3%
Normal	5	16.7%
Sobrepeso	11	36.7%
Obesidad	13	43.3%
Total	30	100.0%

*Nota: Data lograda tras la aplicación de la ficha.*

La Tabla 9 muestra que, el 53.3% de los pacientes fueron mujeres y el 46.7% varones; además, el 80% denotaron tener una edad entre 30 a 49 años y el 20%, entre 18 a 29 años. Y, se identificó que, el 43.3% de los pacientes denotaron tener obesidad; el 36.7%, sobrepeso; el 16.7%, un peso normal y el 3.3%, un peso bajo. En suma, la mayoría de los pacientes fueron mujeres entre 30 a 49 años con obesidad.

*Tabla 10. Hallazgos descriptivos – Características clínicas*

	<b>N</b>	<b>Mín.</b>	<b>Máx.</b>	<b>Media</b>	<b>Desv.</b>
Edad (años)	30	22.00	54.00	38.56	8.64
IMC kg/m2	30	18.00	34.00	27.90	4.13

*Nota: Data lograda tras la aplicación de la ficha.*

La data de la Tabla 10 indican que la edad mínima de los pacientes fue 22 años y la edad máximo 54 años. Y, con respecto al IMC, el valor mínimo fue 18 y el máximo 34, siendo la media 27.9.

*Tabla 11. Hallazgos descriptivos – Comorbilidades*

<b>COMORBILIDADES</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b><i>Diabetes mellitus</i></b>		
No	24	80.0%
Sí	6	20.0%
Total	30	100.0%
<b><i>Hipertensión</i></b>		
No	22	73.3%
Sí	8	26.7%
Total	30	100.0%
<b><i>Inmunopresión</i></b>		
No	29	96.7%
Sí	1	3.3%
Total	30	100.0%
<b><i>Enfermedad cardiovascular</i></b>		
No	28	93.3%
Sí	2	6.7%
Total	30	100.0%
<b><i>Obesidad</i></b>		
No	20	66.7%
Sí	10	33.3%
Total	30	100.0%

*Nota: Data lograda tras la aplicación de la ficha.*

En base a los datos que evidencia la Tabla 11: se identificó que el 80% de los pacientes no denotaron tener diabetes mellitus, asimismo, el 73.3% refirieron no tener hipertensión y el 96.7%, no denotaron inmunopresión. Así pues, el 93.3% no dentaron algún tipo de enfermedad cardiovascular, y el 66.7% no denotaron obesidad.

Tabla 12. Hallazgos % – Evaluación pronóstica

<b>EVALUACIÓN PRONÓSTICA</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b><i>Puntuación APACHE II</i></b>		
4 % sin operación, 1 % después de operación	1	3.3%
55 % sin operación, 35 % después de operación	5	16.7%
Aprox. 73 % ambos	2	6.7%
85 % sin operación, 88 % después de operación	22	73.3%
Total	30	100.0%
<b><i>Puntuación Ranson</i></b>		
Leve	15	50.0%
Severa	15	50.0%
Total	30	100.0%

Nota: Data lograda tras la aplicación de la ficha.

En cuanto a la Tabla 12, el 73.3% evidenciaron 85% de mortalidad sin operación y 88% de mortalidad después de operación; el 16.7% mostraron 55% de mortalidad sin operación y 35% con operación; el 6.7%, 73% de mortalidad con o sin operación y el 3.3%, 4% de mortalidad sin operación y 1% con operación. En cuanto a los datos de Ranson, el 50% obtuvo un leve riesgo de ser ingresado a hospital y el otro 50%, un severo riesgo. Por tanto, más de la mitad de los pacientes deben ser ingresados al hospital, ya que poseen 85% de probabilidad de mortalidad sin operación y 88% después de la operación.

Tabla 13. Hallazgos descriptivos – Evaluación pronóstica

	<b>N</b>	<b>Mín.</b>	<b>Máx.</b>	<b>Media</b>	<b>Desv.</b>
Puntuación APACHE II	30	4.00	69.00	39.96	14.29
Puntuación Ranson	30	2.00	4.00	3.03	0.99

Nota: Data lograda tras la aplicación de la ficha.

Según la Tabla 13, el valor mínimo de la puntuación APACHE II fue 4 y el máximo fue 69, siendo la media 39.96. Y, el valor mínimo de la puntuación Ranson fue 2 y el máximo fue 4, con una media de 3.

## 5.2. Contrastación de hipótesis

Se usó la prueba Chi-cuadrada ( $X^2$ ) y se han seguido los siguientes pasos:

- i. Establecer la hipótesis a probar
- ii. Establecer las hipótesis estadísticas.
  - Hipótesis Nula (H0)  $\rightarrow \rho (X^2) > 0.05$
  - Hipótesis alterna (H1)  $\rightarrow \rho (X^2) < 0.05$
- iii. Indicar el nivel de riesgo o significancia:  $\alpha = 0.05$
- iv. Mencionar el estadístico de prueba: Chi cuadrado ( $X^2$ )
- v. Establecer la regla de decisión.
- vi. Finalizar con las conclusiones.

### 5.2.1. Hipótesis específica 1

**Hipótesis formulada:** La relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las características clínicas de pacientes atendidos, 2020-2022 es significativa.

**H0:** No existe relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las características clínicas.

$$\rho (X^2) > 0.05$$

**H1:** Existe relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las características clínicas.

$$\rho (X^2) < 0.05$$

- **Nivel de riesgo o significancia:**  $\alpha = 0.05$
- **Utilización del estadístico de prueba:** Chi cuadrado ( $X^2$ )

Tabla 14  
*Contrastación de la primera hipótesis específica*

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	Valor	df	Sig.
<i>Género</i>	1.265	1	0.261
<i>Edad</i>	8.571	1	<b>0.003</b>
<i>IMC kg/m2</i>	16.502	3	<b>0.001</b>

*Nota. Datos del procesamiento en SPSS.*

- **Regla de decisión estadística:** Se rechaza la H0 si la significancia de la prueba es menor a 0.05.

- **Conclusiones:**

La Tabla 14 muestra que el nivel de significancia de la prueba Chi-cuadrado de Pearson fue de 0.001 y 0.003, para las características clínicas de edad e IMC respectivamente, y al ser menor de 0.05, se rechaza la H0; por tanto, no se rechaza la H1. De este resultado se concluye que, con una probabilidad de error de 0.1 – 0.3% existe relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las características clínicas.

### 5.2.2. Hipótesis específica 2

**Hipótesis formulada:** La relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las etiologías de los pacientes atendidos, 2020-2022 es significativa.

**H0:** No existe relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las etiologías.

$$\rho (X^2) > 0.05$$

**H1:** Existe relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las etiologías.

$$\rho (X^2) < 0.05$$

- **Nivel de riesgo o significancia:**  $\alpha = 0.05$
- **Utilización del estadístico de prueba:** Chi cuadrado ( $X^2$ )

Tabla 15

*Contrastación de la segunda hipótesis específica*

<b>ETIOLOGIAS</b>	<b>Valor</b>	<b>df</b>	<b>Sig.</b>
<i>Alcohólico</i>	0.905	1	0.341
<i>Cálculos biliares</i>	0.153	1	0.696
<i>Idiopático</i>	2.679	1	0.102
<i>Luego de la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)</i>	2.917	1	0.088
<i>Hipertrigliceridemia</i>	0.107	1	0.743

*Nota. Datos del procesamiento en SPSS.*

- **Regla de decisión estadística:** Se rechaza la H0 si la significancia de la prueba es menor a 0.05.

- **Conclusiones:**

La

Tabla 15 muestra que el nivel de significancia de la prueba Chi-cuadrado de Pearson fue entre 0.088 a 0.743 para las etiologías, y al ser mayor de 0.05, se acepta la H0; por tanto, se rechaza la H1. De este resultado se concluye que, con una probabilidad de error de 0.0 – 0.7%, no existe relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las etiologías.

### 5.2.3. Hipótesis específica 3

**Hipótesis formulada:** La relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las comorbilidades de los pacientes atendidos, 2020-2022 es significativa.

**H0:** No existe relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las comorbilidades.

$$\rho (X^2) > 0.05$$

**H1:** Existe relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las comorbilidades.

$$\rho (X^2) < 0.05$$

- **Nivel de riesgo o significancia:**  $\alpha = 0.05$
- **Utilización del estadístico de prueba:** Chi cuadrado ( $X^2$ )

Tabla 16  
*Contrastación de la tercera hipótesis específica*

<b>COMORBILIDADES</b>	Valor	df	Sig.
<i>Diabetes mellitus</i>	6.563	1	<b>0.010</b>
<i>Hipertensión</i>	5.117	1	<b>0.024</b>
<i>Inmunosupresión</i>	0.905	1	0.341
<i>Enfermedad cardiovascular</i>	0.010	1	0.922
<i>Obesidad</i>	4.286	1	<b>0.038</b>

*Nota. Datos del procesamiento en SPSS.*

- **Regla de decisión estadística:** Se rechaza la H0 si la significancia de la prueba es menor a 0.05.
- **Conclusiones:**

La Tabla 16 muestra que el nivel de significancia de la prueba Chi-cuadrado de Pearson fue de 0.010, 0.024 y 0.038 para las comorbilidades de diabetes mellitus, hipertensión y obesidad, y al ser menor de 0.05, se rechaza la H0; por tanto, no se rechaza la H1. De este resultado se concluye que, con una probabilidad de error de 0.1 – 0.3%, existe relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las comorbilidades.

#### **5.2.4. Hipótesis específica 4**

**Hipótesis formulada:** La relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y la evaluación pronóstica de los pacientes atendidos, 2020-2022 es significativa.

**H0:** No existe relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y la evaluación pronóstica.

$$\rho (X^2) > 0.05$$

**H1:** Existe relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y la evaluación pronóstica.

$$\rho (X^2) < 0.05$$

- **Nivel de riesgo o significancia:**  $\alpha = 0.05$

- **Utilización del estadístico de prueba:** Chi cuadrado ( $X^2$ )

Tabla 17

*Contrastación de la cuarta hipótesis específica*

<b>EVALUACIÓN PRONOSTICA</b>	Valor	df	Sig.
<i>Puntuación APACHE II</i>	7.610	3	0.055
<i>Puntuación Ranson</i>	19.286	1	<b>0.000</b>

*Nota. Datos del procesamiento en SPSS.*

- **Regla de decisión estadística:** Se rechaza la  $H_0$  si la significancia de la prueba es menor a 0.05.
- **Conclusiones:**

La Tabla 17 muestra que el nivel de significancia de la prueba Chi-cuadrado de Pearson fue de 0.000 para la evaluación pronóstica según la puntuación Ranson, y al ser menor de 0.05, se rechaza la  $H_0$ ; por tanto, no se rechaza la  $H_1$ . De este resultado se concluye que, con una probabilidad de error de 0.0% existe relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y la evaluación pronóstica.

### 5.2.5. Hipótesis general

**Hipótesis formulada:** La relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador de la severidad en pancreatitis aguda en pacientes atendidos en, 2020-2022 es significativa

**$H_0$ :** No existe relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y severidad en pancreatitis aguda.

**$H_1$ :** Existe relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y severidad en pancreatitis aguda.

- **Conclusiones:**

Se identificó que las características clínicas (edad e IMC kg/m<sup>2</sup>), comorbilidades (Diabetes mellitus, hipertensión y obesidad) y la evaluación pronóstica (puntuación Ranson) que denotan los pacientes con pancreatitis aguda se relacionan con el nivel de severidad, ello dependiendo del marcador. Concluyendo que, existe relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y severidad en pancreatitis aguda.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Como hallazgo principal se confirmó la relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador de la severidad en PA en pacientes atendidos, 2020-2022, siendo estos marcadores de severidad: características clínicas, comorbilidades y resultados de evaluación pronóstica del paciente. Este resultado fue semejante al de Piñerúa et al. (10), quienes identificaron a la edad, el género femenino y el IMC de 27.7, también la etiología biliar; el ser era alcohólico; fumador; padecer de hipertensión y de diabetes mellitus. Además, presentar un grado agudo leve (MAP), el 15.65% presentó un grado moderadamente grave (MSAP) y el 5.67% presentó un grado agudo grave (SAP). Acertadamente, los pacientes con gravedad alta presentaron mayor ingreso a UCI, complicaciones sistemáticas, locales, insuficiencia orgánica y mortalidad. Entonces, la relación PCR/albúmina presentó un vínculo relacional significativo con la pancreatitis aguda grave (OR: 1,02;  $p < 0,001$ ). Por tanto, el cociente entre PCR/albúmina, se puede considerar como un marcador complementario para evaluar la pancreatitis aguda en pronóstico; en relación a lo expuesto, se puede establecer un tratamiento adecuado y temprano.

Por su lado, Zhao et al. (11) también hallaron que, el género, la edad y la duración en el hospital, como tener cálculos biliares, hiperlipidemia, alcoholismo otras enfermedades de diversa tipología, resultaron ser indicadores de severidad. Así pues, , la relación PCR/ALB se relacionó significativamente con SAP (OR: 1,32;  $p < 0,001$ ),c Cabe recalcar que el área bajo la curva (AUC), fue empleada para comparar los valores predictivos, la relación PCR/ALB (AUC = 0.698) fue menor que la puntuación Ranson (AUC = 0.953). Entonces, se llegó a la conclusión que, el cociente de PCR/ALB fue considerada como un indicador de pronóstico predictivo no invasivo de pancreatitis aguda grave, muerte, necrosis pancreática, etc. También, el MCTSI, BISAP y puntuaciones Ranson fueron consideradas como complementos predictores. Y, Vera et al. (12) concuerdan con este resultado, ya que

identificaron a la edad, el género, comorbilidades: diabetes mellitus, hipertensión, inmunosupresión, enfermedad cardiovascular y obesidad. Además, el ingreso a cuidados intensivos (UCI) y el recibir ventilación mecánica no invasiva (VNI) son indicadores de severidad. Entonces, los pacientes que presentaban un cociente de PCR/albúmina mayor fueron más propensos a morir por PA. Por ello, el índice PCR/albúmina sirvió como marcador predictivo de la defunción por PA.

Como hallazgo del primer objetivo específico, se fijó la relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las características clínicas de los pacientes atendidos, 2020-2022 (sig.=0.001 y 0.003), siendo estas características la edad e IMC kg/m<sup>2</sup>. Dicha derivación se asemeja a lo obtenido por Yogesh et al. (13), ya que estos autores encontraron como indicadores de severidad a la edad y el género, además, del alcoholismo, tener cálculos biliares, valor de PCR fue de 120 miligramos por litro, la albúmina media fue de 3.2 gramos por decilitro, entonces el cociente medio de PCR/Alb fue de 0.28. Con respecto a la pancreatitis aguda leve y grave, la edad y el género; promedio de PCR fue de 100 miligramos por litro, la albúmina media fue de 3.4 gramos por decilitro, entonces el cociente medio de PCR/Alb fue de 0.25. De esta manera, se establece que cuando el cociente de PCR/Alb fue de 0.25, entonces la probabilidad de sufrir PA grave fue de 5.2 veces más. Siendo, el cociente PCR/Alb logró predecir la disfunción orgánica en pacientes con PA, estableciéndose como un marcador biológico económico de predicción clínica. Del mismo modo, Behera et al. (14) identificaron como indicadores de severidad a la edad, el género, el consumo de alcohol, idiopáticos e hipertrigliceridemia. La precisión en estos parámetros de PCR/albúmina fue la mayor (AUC=0.87), le sigue CTSI (AUC=0.83), estos valores superan los de APACHE II y ferritina. En conclusión, el cociente entre PCR y albúmina fue catalogado como un marcador biológico predictor de pacientes con PA, asimismo, la ferritina funcionó como predictor de necrosis pancreática.

Como hallazgo del segundo objetivo específico, se precisó que no hay relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las etiologías de los pacientes atendidos, 2020-2022 (sig.= 0.088 a 0.743), siendo alcoholismo, cálculos biliares, idiopático, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica e hipertrigliceridemia. Este resultado no fue similar al de Quispe (15), dado que, halló que los riesgos de severidad en relación a las etiologías, son politrauma bronconeumonía entre otros. Por otro lado, la puntuación APACHE II, la escala de Glasgow, la tensión arterial, la frecuencia respiratoria y la frecuencia cardiaca. De ello, se finiquita que el nivel de hipoalbuminemia se relaciona directamente con la mortalidad del paciente. Por su lado, Yang et al. (16) no concordó con el resultado de la tesis, pues en su tesis reveló que los factores de riesgos que predicen SAP fueron la PA no hipertrigliceridémica, recuento de glóbulos blancos, procalcitonina, calcio sérico (y el índice de gravedad determinada computarizada mente en tomografía. Además, los datos demográficos, etiológicos, clínicos y de laboratorio al inicio del tratamiento de pacientes con PA sugiere que puede facilitarse a los médicos la predicción del riesgo potencial de desarrollar pancreatitis severa (SAP), aseverando que si existe relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las etiologías.

Como hallazgo del tercer objetivo específico, se identificó que si hay relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las comorbilidades de los pacientes atendidos, 2020-2022 (sig.= 0.010, 0.024 y 0.038), tales como diabetes mellitus, hipertensión y obesidad. Este hallazgo concuerda con el de Wiese at al. (17) quienes plantearon en su investigación, a las comorbilidades como indicadores de severidad en resignados con PA, además, la edad, etiología, consumo de alcohol, presencia de cálculos biliares y otros padecimientos. También, la puntuación media de APACHE II y el índice de comorbilidad de Charlson – RIQ. Por su lado, Kiss et al. (18) refirieron en su análisis que las comorbilidades, la edad, el IMC, etiología, parámetros como la glucosa, la proteína C

reactiva, la fosfatasa alcalina, el sexo y el recuento total de glóbulos blancos ejercían un gran influjo en la predicción, de acuerdo con los valores SHAP. Para concluir, la combinación entre inteligencia artificial y parámetros de necrosis pancreática fue potenciado en los puntos clínicos diversos, pues otorga mayor confiabilidad en la predicción temprana de estos padecimientos. Y, Jamanca y Cano (2) hallaron que: factores de estilo de vida, bebía alcohol, tabaquismo, uso hierbas. Asimismo, puntuación del dolor, náuseas o vómitos, consumo de alcohol, dolor irradiado de la espalda, dolor epigástrico y dolor persistente en la puntuación PRE-PAN, donde la sensibilidad, especificidad y valore predictivo fueron catalogados con 66.7%, 90.2%, 58.5%, respectivamente.

Finalmente, el resultado del cuarto objetivo específico mostró que existe relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las evaluaciones pronósticas de los pacientes atendidos, 2020-2022 (sig.= 0.000), siendo la puntuación Ranson y no de APACHE II. Dicho hallazgo se asemejó al de Mei et al. (20) quienes verificaron esto, pues las grávidas que poseían pancreatitis aguda, presentaron un incremento de forma significativa en la proporción de neutrófilos (0.732), frecuencia cardiaca (0.748) y la proporción de neutrófilos-linfocitos (0.821); en cambio, los linfocitos (0.774) se redujeron de forma significativa. Además, los parámetros como: el área bajo la curva de estos factores fue de 0.869, la especificidad era de 70.8% y la sensibilidad era de 90.5%. En conclusión, para predecir la pancreatitis aguda grave en grávidas (SAPIP), se emplea los factores de la proporción de neutrófilos(%NEUT), la proporción de neutrófilos-linfocitos (NLR) y recuento de linfocitos. Por su lado, Jamanca y Cano (2) indicaron que el puntaje APACHE fue mayor igual a 8 puntos (70.4%). En cuanto a la pancreatitis aguda leve, el 66.6% la sufre; de los cuales PA leve, el 92.6% fue por causa biliar, el 5.6% fue por otras causas y el 1.9% fue por alcohol; el 90.7% era menor a 60 años y el 9.3% fue mayor de 60 años; el 55.6% exteriorizó un IMC que superaba los 25 kg/m<sup>2</sup>; el 91.7% presentó una glicemia menor a 200

mg/dL; el 73.1% no padeció de derrame pleural; el 65.7% estableció un porcentaje de hematocritos menor a 40% y el puntaje APACHE fue menor a 8 puntos (76.9%). Entonces, los factores asociados a PA fue la edad que superaba los 60 años ( $p= 0,011$ ), el padecimiento de derrame pleural ( $p<0,001$ ), el hematocrito mayor al 40% ( $p<0,001$ ) y la puntuación APACHE  $\geq 8$  ( $p<0,001$ ). Para concluir, los factores que fueron asociados con la severidad de PA eran los hematocritos, derrame pleural, edad y puntuación APACHE, concordando con el resultado de la tesis.

## CONCLUSIONES

Se determinó la relación significativa entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador de la severidad en pancreatitis aguda en pacientes, 2020-2022, siendo estos marcadores de severidad: características clínicas, comorbilidades y resultados de evaluación pronóstica del paciente.

Se determinó la relación significativa entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las características clínicas de los pacientes, 2020-2022 (sig.=0.001 y 0.003), siendo estas características la edad e IMC kg/m<sup>2</sup>.

Se determinó que no hay relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las etiologías de los pacientes, 2020-2022 (sig.= 0.088 a 0.743), siendo alcoholismo, cálculos biliares, idiopático, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica e hipertrigliceridemia.

Se determinó la relación significativa entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las comorbilidades de los pacientes, 2020-2022 (sig.= 0.010, 0.024 y 0.038), tales como diabetes mellitus, hipertensión y obesidad.

Se determinó la relación significativa entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las evaluaciones pronósticas de los pacientes, 2020-2022 (sig.= 0.000), siendo la puntuación Ranson y no de APACHE II.

## RECOMENDACIONES

Al hospital, considerar los hallazgos de esta tesis para identificar con precisión en los resignados con PA los marcadores de severidad, revisando con minuciosidad las características clínicas, comorbilidades y resultados de evaluación pronóstica del paciente.

Al jefe del personal médico, solicitar el desarrollo de programas de identificación de pacientes con pancreatitis aguda que denoten obesidad o se encuentren entre 30 a 59 años, para descartar complicaciones futuras desarrollando la PCR/ Albúmina.

A los médicos, fomentar el desarrollo de investigación sobre la relación entre (PCR)/albúmina como marcador y las etiologías, ya que existe evidencia bibliográfica que señala al alcoholismo, cálculos biliares, idiopático, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica e hipertrigliceridemia, son indicadores de severidad.

A los estudiantes, mantenerse capacitados a través de cursos para identificar cuáles son los indicadores de comorbilidad que se asocian con la severidad según los resultados de proteína C reactiva (PCR)/albúmina.

A los especialistas, considerar la puntuación Ranson como anotador de dureza en resignados con PA, para identificar el nivel de riesgo de mortalidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Muñoz D, Medina R, Botache W, Arrieta R. Pancreatitis aguda: Puntos clave. Revisión argumentativa de la literatura. *Revista Colombiana Cir.* 2023; 38(1): p. 339-351.
2. Jamanca H, Cano L. Factores pronósticos de severidad en pancreatitis aguda en un hospital peruano. *Revista de Facultad de Medicina Humana URP.* 2020; 20(1): p. 14-19.
3. Palomino A, Cruz M, Mesa O. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con pancreatitis aguda en un servicio de Cirugía General. *Revista Progaleno.* 2021; 4(3).
4. Sociedad Chilena de Gastroenterología. Argentina, Ecuador, Brasil y Chile lideran ranking latinoamericano de pancreatitis por alcohol. [Online]; 2024. Disponible en: <https://sociedadgastro.cl/gastroweb/index.php/prensa/prensa-schge/347-argentina-ecuador-brasil-y-chile-lideran-ranking-latinoamericano-de-pancreatitis-por-alcohol#:~:text=Argentina%2C%20Ecuador%2C%20Brasil%20y%20Chile,latinoamericano%20de%20pancreatitis%2>.
5. Ministerio de Salud. Boletín epidemiológico. [Online]; 2022. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin\\_202225\\_19\\_161929.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202225_19_161929.pdf).
6. MINSA. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Pancreatitis Aguda en Pediatría. [Online]; 2020. Disponible en: <https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2020/RD%20N%C2%B0%20000237-2020-DG->

[INSNSB%20Guia%20de%20Pr%C3%A1ctica%20Cl%C3%ADnica%2001%20Pancreatitis%20Aguda.pdf](#).

7. Espinoza G, Tinoco A. Características clínicas y epidemiológicas de la pancreatitis aguda de los residentes de altitud. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. 2024; 24(2).
8. American Gastroenterological Association. American Gastroenterological Association Institute Guideline on Initial Management of Acute Pancreatitis. [Online]; 2018. Disponible en: [https://www.gastrojournal.org/article/S0016-5085\(18\)30076-3/fulltext](https://www.gastrojournal.org/article/S0016-5085(18)30076-3/fulltext).
9. Villalba S, Ramos A, Acuña J, Penner D. Albúmina y PCR como predictores de mortalidad en pacientes con pancreatitis aguda. *Discover Medicine*. 2018; 2(1).
10. Piñerúa J, Ruiz M, Zambrano R, Rizzo M, Fernández L. Valor del cociente PCR/albúmina como marcador pronóstico de pancreatitis aguda: Un estudio retrospectivo. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*. 2023; 115(12): p. 707-712.
11. Zhao Y, Xia W, Lu Y, Chen W, Zhao Y, Zhuang Y. Valor predictivo de la relación entre proteína C reactiva/albúmina en la gravedad y pronóstico de la pancreatitis aguda. *Revista Frontiers*. 2023; 10(9): p. 01-14.
12. Vera V, Mieles C, Sánchez R, García A. Relación PCR/albúmina como marcador temprano de mortalidad en pancreatitis aguda: Un análisis retrospectivo. *Revista Acta Médica Colombiana*. 2024; 49(2).
13. Yogesh M, Nagda J, Gandhi R, Patel R, Babaria D. Exploración de la importancia pronóstica de la relación proteína C reactiva/albúmina en la evaluación de la gravedad

de la pancreatitis aguda: un estudio observacional prospectivo en la población de India. *Revista Cureus*. 2023; 15(12): p. 1-10.

14. Behera M, Mishra D, Sau M, Nittala R, Singh A, Pati G, et al. Proteína C reactiva/albúmina y ferritina como marcadores predictivos de gravedad y mortalidad en pacientes con pancreatitis aguda. *Revista Gastroenterología*. 2023; 18(2): p. 168-174.
15. Quispe G. Severidad de la hipoalbuminemia como predictor de riesgo de mortalidad en pacientes críticos. Tesis de especialidad. La Habana:, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; Hospital docente clínico quirúrgico Dr. Miguel Enríquez.
16. Yang Q, Gao Y, Zheng Z, Zheng J, Fu H, Ma Y. Análisis de factores de riesgo de pancreatitis aguda grave en el período temprano (>
17. Wiese M, Urban S, von Rheinbaben S, Frost F, Sendler M, Weiss F, et al. Identificación de predictores tempranos de necrosis infectada en pancreatitis aguda. *Revista BMC Gastroenterología*. 2022; 22(405).
18. Kiss S, Pintér J, Molontay R, Nagy M, Farkas N, Sipos Z, et al. Predicción temprana de pancreatitis necrotizante aguda mediante inteligencia artificial: un análisis de cohorte prospectivo de 2387 casos. *Revista Informes Científicos*. 2022; 12(1).
19. Liengswangwong W, Preechakul P, Yuksen C, Jenpanitpong C, Tienpratarn W, Watcharakitpaisan S. Puntuación de predicción clínica para el diagnóstico temprano de Pancreatitis aguda en los servicios de urgencias. *Revista Dovepress*. 2022; 14(1): p. 355-366.

20. Mei LF, Gan Q, Li YX, Tian R, Shi CJ. Evaluación de factores tempranos para la identificación o predicción de pancreatitis aguda grave en el embarazo. *Revista mundial de Casos clínicos*. 2024; 12(24): p. 5502-5512.
21. Gómez J. La proteína C reactiva. Policía, agresor o simple testigo. *Revista Clin Invest Arterioscl*. 2008; 20(3): p. 113-115.
22. Amezcua L, Springall R, Bojalil R. Proteína C reactiva: aspectos cardiovasculares de una proteína de fase aguda. *Archivos de Cardiología de México*. 2007; 77(1): p. 58-66.
23. Manzur F, Alvear C, Alayón A. Papel de la proteína C reactiva en las enfermedades cardiovasculares. *Revista Colombiana de Cardiología*. 2011; 18(5): p. 273-278.
24. Gómez J. Proteína C Reactiva como marcador de inflamación. [Online]; 2010. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Juan-Gerique/publication/257924820\\_Proteina\\_C\\_reactiva\\_como\\_marcador\\_de\\_inflamacion/links/0c96052853116b2f67000000/Proteina-C-reactiva-como-marcador-de-inflamacion.pdf?\\_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aWw](https://www.researchgate.net/profile/Juan-Gerique/publication/257924820_Proteina_C_reactiva_como_marcador_de_inflamacion/links/0c96052853116b2f67000000/Proteina-C-reactiva-como-marcador-de-inflamacion.pdf?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aWw).
25. Garnica C. Albúmina humana: indicaciones basadas en la evidencia. *Revista Med Int Méx*. 2023; 39(6): p. 908-919.
26. León D. Empleo de la albúmina en el entorno de los cuidados críticos. *REvista Acta Médica*. 2016; 17(2): p. 1-11.
27. Cordero M, Montero U, Murillo N. Conceptos generales sobre la albúmina humana y su utilización clínica. *Acta Médica Costarricense*. 2013; 28(1): p. 32-38.

28. Biblioteca Nacional de Medicina. Examen de albúmina en sangre (sérica). [Online]; 2023. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003480.htm#:~:text=El%20rango%20normal%20es%20de,resultados%20espec%C3%ADficos%20de%20su%20examen.>
29. Cieza J, Casillas A, Da Fieno A, Urtecho S. Asociación del nivel de albúmina sérica y alteraciones de los electrolitos, gases sanguíneos y compuestos nitrogenados en pacientes adultos incidentes. *Revista Médica Heredia*. 2016; 27(1): p. 223-229.
30. Özcan S, Dönmez E, Tuğrul S, Şahin İ, İnce O, Ziyrek M, et al. El valor pronóstico de la relación proteína C reactiva/albumina en pacientes con embolia pulmonar. *Revista de Investigación clínica*. 2022; 74(2): p. 97-103.
31. Header D, Aboelwafa R, Elkeleny M, Bedewy E, Ellakany A. El índice proteína C reactiva/albumina como marcado para detectar colitis aguda ulcerosa grave en pacientes egipcios. *Revista Gastroenterología México*. 2022; 87(1): p. 447-454.
32. Arellano C, Huerta S, Elizalde C, Rubio A, Garro A, González F. Valor del índice proteína C reactiva/albumina en el diagnóstico de sepsis. *Medicina interna de México*. 2018; 34(2): p. 188-195.
33. Park J, Soo Chung K, Han Song J, Yee Kim S, Young Kim E, Ye Jung J, et al. El cociente proteína C reactiva/albumina como predictor de mortalidad en pacientes críticos. *Revista Clin Med*. 2018; 7(10).
34. Garro V, Thuel M. Diagnóstico y tratamiento de pancreatitis aguda. *Revista Médica Sinergia*. 2020; 5(7).

35. Bustamante D, García A, Umanzor W, Leiva L, Barrientos A, Diek L. Pancreatitis Aguda: Evidencia Actual. Archivos de Medicina. 2018; 14(1).
36. Guidi M, Curvale C, Pasqua A, Jer Hwag H, Pires H, Basso S, et al. Actualización en el manejo inicial de la pancreatitis aguda. Acta Gastroenterológica Latinoamérica. 2019; 49(4): p. 307-323.
37. Bolívar M, Cázarez M, Respardo C, Fierro R, Tello D. Pancreatitis aguda. Revista Médica USA. 2018; 8(3).
38. Zapata J, Suazo J. Pancreatitis Aguda. [Online]; 2013. Disponible en: <https://www.medfinis.cl/img/manuales/pancreatitis.pdf>.
39. Vargas M, Mesén M. Generalidades de la pancreatitis aguda. Revista Médica Sinergia. 2022; 7(5).
40. IETSI. Guía de práctica clínica para el manejo de la pancreatitis aguda. [Online]; 2022. Disponible en: [https://ietsi.essalud.gob.pe/wp-content/uploads/2023/01/GPC-Pancreatitis-aguda\\_Version-corta\\_01.pdf](https://ietsi.essalud.gob.pe/wp-content/uploads/2023/01/GPC-Pancreatitis-aguda_Version-corta_01.pdf).
41. Conroy G. Sesgos en la medición del índice de masa corporal en adultos mayores. Revista Nutrición Hospitalaria. 2017; 34(1).
42. Sociedad Española de Medicina Interna. Comorbilidad, fragilidad y discapacidad. [Online]; 2014. Disponible en: <https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/casos-clinicos/vi-escuela-verano/comorbilidad-fragilidad-discapacidad.pdf>.

43. OMS. Guía de Bolsillo de Atención Integral de la Diabetes. [Online]; 2014. Disponible en:  
[https://extranet.who.int/ncdccs/Data/GTM\\_D1\\_Guia%20Bolsillo%20Diabetes%20Mellititus.pdf](https://extranet.who.int/ncdccs/Data/GTM_D1_Guia%20Bolsillo%20Diabetes%20Mellititus.pdf).
44. Sociedad Española de Medicina Interna. Hipertensión arterial. [Online]; 2014. Disponible en:  
<https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/publicaciones/hta-semi.pdf>.
45. Clínica Universidad de Navarra. Inmunosupresión. [Online]; 2024. Disponible en:  
<https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/inmunosupresion>.
46. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedades cardiovasculares. [Online]; 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-cardiovasculares>.
47. OMS. Obesidad y sobrepeso. [Online]; 2024. Disponible en:  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
48. Álvarez M, Ortiz I, Castro E. Escala Apache II. [Online]; 2018. Disponible en:  
<https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/escala-apache-ii/>.
49. Surco Y, Huerta J, Pinto J, Piscocoya A, De Los Ríos R, Prochazka R, et al. Predicción Precoz de Severidad en Pancreatitis Aguda. [Online]; 2012. Disponible en:  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v32n3/a02v32n3>.
50. Tung C, Moffitt D. ¿Qué es la Albúmina? [Online]; 2020. Disponible en:  
<https://www.cslbehring.cl/noticias/que-es-la-albumina>.

51. Clínica Mayo. Cálculos renales. [Online]; 2023. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/kidney-stones/symptoms-causes/syc-20355755>.
52. Instituto Nacional del Cáncer. Comorbilidad. [Online]; 2023. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/comorbilidad>.
53. Instituto Nacional del Cáncer. Definición de derrame pleural. [Online]; 2023. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/derrame-pleural#:~:text=Acumulaci%C3%B3n%20anormal%20del%20l%C3%ADquido%20entre,Tambi%C3%A9n%20se%20llama%20efusi%C3%B3n%20pleural>.
54. Clínica Universidad de Navarra. Fallo multiorgánico. [Online]; 2023. Disponible en: [https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/fallo-multiorganico#:~:text=Insuficiencia%20grave%2C%20reversible%20o%20no,un%20sistema%20org%C3%A1nico%20vital%20\(p](https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/fallo-multiorganico#:~:text=Insuficiencia%20grave%2C%20reversible%20o%20no,un%20sistema%20org%C3%A1nico%20vital%20(p).
55. Real Academia Española. Gastroenterología. [Online]; 2024. Disponible en: <https://dle.rae.es/gastroenterolog%C3%ADa>.
56. Clínica Universidad de los Andes. Glicemia. [Online]; 2022. Disponible en: <https://www.clinicauandes.cl/medicos-y-especialidades/diccionario-medico/detalle-glosario/glicemia>.

57. Real Academia Española. Hipertensión. [Online]; 2024. Disponible en: <https://dle.rae.es/hipertensi%C3%B3n#:~:text=y%20tensi%C3%B3n1.-.1.,excesivamente%20alta%20de%20la%20sangre.>
58. Medline Plus. Hipertrigliceridemia familiar. [Online]; 2024. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000397.htm#:~:text=Es%20un%20trastorno%20frecuente%20que,m%C3%A1s%20alto%20de%20lo%20normal.>
59. Clínica Universidad de Navarra. Idiopático. [Online]; 2023. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/idiopatico.>
60. Real Academia Española. Páncreas. [Online]; 2024. Disponible en: <https://dle.rae.es/p%C3%A1ncreas.>
61. Instituto Mexicano del Seguro Social. Pancreatitis Aguda. [Online]; 2015. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/pancreatitis#:~:text=Es%20una%20enfermedad%20grave%20que,del%20tejido%20alrededor%20de%20este.>
62. Instituto Nacional del Cáncer. Proteína C-reactiva. [Online]; 2024. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/proteina-c-reactiva.>
63. Fernández M, Puig J, Martínez C. ¿Cómo están de enfermos mis pacientes? Revista Atención primaria. 1996; 17(8): p. 531-541.
64. Ñaupás H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. Metodología de la investigación: Cuantitativa-Cualitativa y redacción de la tesis Bogotá: Ediciones de la U; 2018.

65. García MP, García M. Los métodos de investigación: Universidad Complutense de Madrid; 2018.
66. Fuentes S. Competencias gerenciales y gestión por resultados en la Municipalidad Distrital de Nueva Cajamarca, 2022. Tesis de maestría..
67. Huaraca P. Gestión por resultados y gestión administrativa de una entidad municipal de la región de Apurímac, 2023. Tesis de maestría..

## **ANEXOS**

### Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Relación de la proteína C reactiva/albúmina como marcador de la severidad en pancreatitis aguda en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022

Autor: M.C. Maricruz Marisú Rojas Vivanco

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES – DIMENSIONES E INDICADORES	METODOLOGÍA	MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<b>Problema general:</b>	<b>Objetivo general:</b>	<b>Hipótesis general:</b>	<b>Variable independiente:</b>	<b>Tipo de investigación:</b>	<b>Población</b>	<b>Técnicas</b>
¿Cuál es la relación de la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador de la severidad en pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022?	Determinar la relación de la PCR (PCR)/albúmina como marcador de la severidad en pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022	La relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador de la severidad en pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022 es significativa	Proteína C reactiva/albúmina <b>Dimensiones:</b>  PCR	Básico  <b>Nivel de investigación:</b>	30 historias clínicas	Revisión documental
<b>Problemas específicos:</b>	<b>Objetivos específicos:</b>	<b>Hipótesis específicas</b>	Albúmina PCR/Albúmina	Correlacional	Muestra	<b>V ar</b>

¿Cuál es la relación de la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las características clínicas en pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022?	Determinar la relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las características clínicas de los pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022	La relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las características clínicas de pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022 es significativa	<b>Variable dependiente:</b>	Severidad en pancreatitis aguda	<b>Método general:</b>	Revisión documental	
¿Cuál es la relación de la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las etiologías en pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022?	Determinar la relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las etiologías de los pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022	La relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las etiologías de los pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022 es significativa	<b>Dimensiones:</b>	Características clínicas	Método científico	28 historias clínicas	<b>Instrumentos</b>
¿Cuál es la relación de la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las comorbilidades en pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión,	Determinar la relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las comorbilidades de los pacientes atendidos en el hospital Daniel	La relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las comorbilidades de los pacientes	<b>Etiologías</b>	Comorbilidades	<b>Diseño de investigación:</b>	Muestreo	<b>Variable independiente</b> Ficha de registro

Huancayo, 2020-2022?	2020-	Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022	atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022 es significativa	Evaluación pronóstica	No experimental transversal longitudinal	Probabilístico	<b>Variable dependiente</b>	Ficha de registro
¿Cuál es la relación de la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las evaluaciones pronósticas en pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022?	Determinar la relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las características clínicas de los pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022	La relación entre la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador y las características clínicas de los pacientes atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022 es significativa	Evaluación pronóstica	No experimental transversal longitudinal	Probabilístico	<b>Variable dependiente</b>		Ficha de registro

## Anexo 2: Matriz de operacionalización del instrumento

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ÍTEMS	EXTENSIÓN DEL ÍTEM	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Variable independiente: PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA</b>	PCR	Niveles en (mg/L)	Ficha de registro	1	Valor de la Proteína C Reactiva	< 10 mg/L > 10 mg/L y < 100 mg/L > 100 mg/L
	Albúmina	Según niveles en sangre (g/L)		2	Nivel de albúmina	> 34 g/L y < 54 g/L
	PCR/Albúmina	Niveles en (mg/L)		3	Cociente PCR/Albúmina	Alto Bajo
<b>Variable dependiente: SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>	Etiología	Alcohólico	Ficha de registro	1	¿Origen por alcoholismo?	Si No
		Cálculos biliares			¿Origen por cálculos biliares?	
		Idiopático			¿Origen desconocido - idiopático?	
		Luego de la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)			¿Se realizó colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	
	Características clínicas	Hipertrigliceridemia		¿Origen por hipertrigliceridemia?	2	Género femenino o masculino
Edad	Edad	Valor de índice de masa corporal	Valores específicos			
IMC						

Comorbilidades	Diabetes mellitus	3	¿Presenta diabetes mellitus?	
	Hipertensión		¿Presenta hipertensión?	
	Inmunosupresión		¿Presenta inmunosupresión?	Si No
	Enfermedad cardiovascular		¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	
Evaluación pronóstica	Obesidad	4	¿Presenta obesidad?	
	Puntuación APACHE II		¿Cuál fue la puntuación APACHE II?	De 0 a 71 puntos
	Puntuación Ranson		¿Cuál fue la puntuación Ranson?	< 3 = Leve > 3 = Severa

### Anexo 3: Instrumento de investigación

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PERUANA LOS ANDES</b> <b>ESCUELA DE POSGRADO</b> <b>SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA HUMANA</b>
--

Esta ficha investigativa (de registro) tiene como propósito recopilar información de los datos de pacientes con PA, para ello se les pide rellenar con la honestidad que amerite el caso.

<b>Ficha de registro</b>	<b>N°</b>	
--------------------------	-----------	--

<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>
<b>1. Etiología</b>

<b>INSTRUCCIONES</b>
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona

a	¿Origen por alcoholismo?		SI		NO
b	¿Origen por cálculos biliares?		SI		NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?		SI		NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?		SI		NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?		SI		NO

<b>2. Características clínicas</b>
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Edad (años)		Género		Femenino		Masculino
IMC	kg/m2	Pancreatitis aguda		Si		No

<b>3. Comorbilidades</b>
--------------------------

<b>INSTRUCCIONES</b>
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona

a	¿Presenta diabetes mellitus?		SI		NO
b	¿Presenta hipertensión?		SI		NO
c	¿Presenta inmunosupresión?		SI		NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?		SI		NO
e	¿Presenta obesidad?		SI		NO

<b>4. Evaluación pronóstica</b>
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Puntuación APACHE</b>	<b>Puntuación Ranson</b>
--------------------------	--------------------------

<b>Observaciones</b>
----------------------

--

<b>PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA</b>
-------------------------------------

<b>1. Proteína C Reactiva</b>
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones

<b>2. Albúmina</b>
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones

<b>3. PCR/Albúmina</b>
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Valor</b>

<b>Observaciones</b>

#### Anexo 4: Consentimiento informado

Solicito: Autorización para acceder a información clínica para desarrollo de  
trabajo de tesis

Dr. \_\_\_\_\_

Director del Hospital Daniel Alcides Carrión

Yo, Rojas Vivanco Maricruz Marisú identificada con DNI N° \_\_\_\_\_, estudiante de la Universidad Peruana Los Andes, Escuela de Posgrado, Segunda especialización en Medicina Humana, ante usted me presento con el debido respeto y expongo:

Que con razones académicas de realizar el proyecto que presenta por título "Relación de la proteína C reactiva (PCR)/albúmina como marcador de la severidad en pancreatitis aguda en el nosocomio Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2020-2022", recorro a su despacho solicitando se me otorgue la autorización para realizar el proyecto mencionado, pues pido me permita acceder a las informaciones contenidas en el historial clínico de individuos con PA atendidos en el reconocido nosocomio.

POR LO EXPUESTO:

Pido a usted, pueda concederme una respuesta afirmativa a mi petición.

Huancayo, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Rojas Vivanco Maricruz Marisú

DNI: \_\_\_\_\_

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Maricruz Marisu Rojas Vivanco, identificada con DNI N°46418894, en la condición de egresante de la facultad de Medicina Humana, domiciliada en Paseo Manuel Traverso n°498, departamento de Junin, Provincia de Huancayo, celular N° 998060840.

**DECLARO BAJO JURAMENTO:** Que el trabajo de investigación que presento ,es original,no siendo copia parcial ni total de un trabajo de investigación desarrollado, en caso contraria de resultar falsa la información que proporciono me sujeto a los alcances de la Ley.

En fe de lo cual firmo la presente.

Huancayo 24 de Noviembre Del 2024



-----  
Maricruz Marisu Rojas Vivanco

DNI N° 46418894

### Anexo 5:

#### Base de datos recolectados y evidencia de su procesamiento

	SEVERIDAD DE PANCREATITIS AGUDA														PROTEÍNA C REACTIVA/ALBUMINA				
	ETIOLOGIA					CARACTERISTICAS CLINICAS				COMORBILIDADES					EVALUACIÓN PRONÓSTICA		PROTEÍNA C REACTIVA	ALBÚMINA	PCR/ALBÚMINA
n°	a	b	c	d	e	EDAD	GÉNERO	IMC kg/m2	PANCREATITIS AGUDA	a	b	c	d	e	Puntuación APACHE II	Puntuación Ranson	VALOR mg/L	VALOR	VALOR
1	0	1	0	0	0	28	2	26	1	0	0	0	0	0	4	3	8	35	2.3
2	0	1	0	0	0	38	1	33	1	0	0	0	0	1	40	4	14	38	3.7
3	0	0	0	0	1	36	1	29	1	0	0	0	0	0	36	2	13	42	3.1
4	0	0	1	0	0	26	2	22	1	0	0	0	0	0	36	2	8	43	1.9
5	0	0	1	0	0	42	2	32	1	0	0	0	0	1	36	4	25	48	5.2
6	0	1	0	0	0	33	1	27	1	0	0	0	0	0	50	2	18	49	3.7
7	0	0	0	1	0	41	1	32	1	0	0	0	0	0	64	4	35	38	9.2
8	0	1	0	0	0	24	2	25	1	0	0	0	0	0	43	2	4	37	1.1
9	0	1	0	0	0	54	1	31	1	1	1	0	1	1	69	4	120	42	28.6
10	0	0	1	0	0	38	1	26	1	0	0	0	0	0	37	2	2	40	0.5
11	0	1	0	0	0	31	1	26	1	0	0	0	0	0	35	2	6	42	1.4
12	0	1	0	0	0	39	2	31	1	0	1	0	0	1	40	4	42	45	9.3
13	0	0	0	1	0	41	1	34	1	1	0	0	0	1	50	4	72	49	14.7
14	0	0	0	0	1	36	1	18	1	0	0	1	0	0	64	4	97	34	28.5
15	0	1	0	0	0	45	2	26	1	0	0	0	0	1	31	2	6	42	1.4
16	1	0	0	0	0	50	2	23	1	0	1	0	0	0	37	2	54	45	12.0
17	0	1	0	0	0	49	2	31	1	1	1	0	0	1	60	4	120	45	26.7
18	0	0	1	0	0	26	1	26	1	0	0	0	0	0	25	2	8	45	1.8
19	0	0	0	1	0	46	2	32	1	1	0	0	0	0	35	4	110	45	24.4

20	0	1	0	0	0	22	1	23	1	0	0	0	0	0	25	2	4	48	0.8
21	0	0	1	0	0	29	1	23	1	0	0	0	0	0	30	2	9	44	2.0
22	0	1	0	0	0	52	2	26	1	1	0	0	0	0	40	4	97	37	26.2
23	0	1	0	0	0	49	2	31	1	0	1	0	0	0	36	4	70	43	16.3
24	0	0	0	0	1	46	1	32	1	0	0	0	0	0	49	4	110	45	24.4
25	0	0	0	0	1	43	1	23	1	0	0	0	1	0	25	2	6	43	1.4
26	0	1	0	0	0	42	2	32	1	0	0	0	0	1	37	4	75	39	19.2
27	0	0	0	0	1	39	1	33	1	0	1	0	0	1	62	4	98	45	21.8
28	0	1	0	0	0	30	1	26	1	0	0	0	0	0	50	2	24	39	6.2
29	0	1	0	0	0	40	2	26	1	0	1	0	0	0	28	2	6	45	1.3
30	0	1	0	0	0	42	2	32	1	1	1	0	0	1	25	4	123	50	24.6

BASE DE DATOS.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 19 de 19 variables

	a	b	c	d	e	edad	género	IMC	PANCRE ATITISAG UDA	aa	bb	cc	dd	ee	APACHE I	R
1	No	Sí	No	No	No	18 a 29 años	Masculino	Sobrepeso	Sí	No	No	No	No	No	4 % sin op...	
2	No	Sí	No	No	No	30 a 59 años	Femenino	Obesidad	Sí	No	No	No	No	Sí	85 % sin o...	
3	No	No	No	No	Sí	30 a 59 años	Femenino	Sobrepeso	Sí	No	No	No	No	No	85 % sin o...	
4	No	No	Sí	No	No	18 a 29 años	Masculino	Normal	Sí	No	No	No	No	No	85 % sin o...	
5	No	No	Sí	No	No	30 a 59 años	Masculino	Obesidad	Sí	No	No	No	No	No	85 % sin o...	
6	No	Sí	No	No	No	30 a 59 años	Femenino	Sobrepeso	Sí	No	No	No	No	No	85 % sin o...	
7	No	No	No	Sí	No	30 a 59 años	Femenino	Obesidad	Sí	No	No	No	No	No	85 % sin o...	
8	No	Sí	No	No	No	18 a 29 años	Masculino	Sobrepeso	Sí	No	No	No	No	No	85 % sin o...	
9	No	Sí	No	No	No	30 a 59 años	Femenino	Obesidad	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	85 % sin o...	
10	No	No	Sí	No	No	30 a 59 años	Femenino	Sobrepeso	Sí	No	No	No	No	No	85 % sin o...	
11	No	Sí	No	No	No	30 a 59 años	Femenino	Sobrepeso	Sí	No	No	No	No	No	85 % sin o...	
12	No	Sí	No	No	No	30 a 59 años	Masculino	Obesidad	Sí	No	Sí	No	No	No	85 % sin o...	
13	No	No	No	Sí	No	30 a 59 años	Femenino	Obesidad	Sí	Sí	No	No	No	Sí	85 % sin o...	
14	No	No	No	No	Sí	30 a 59 años	Femenino	Bajo	Sí	No	No	Sí	No	No	85 % sin o...	
15	No	Sí	No	No	No	30 a 59 años	Masculino	Sobrepeso	Sí	No	No	No	No	Sí	Aprox. 73 ...	
16	Sí	No	No	No	No	30 a 59 años	Masculino	Normal	Sí	No	Sí	No	No	No	85 % sin o...	
17	No	Sí	No	No	No	30 a 59 años	Masculino	Obesidad	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	85 % sin o...	
18	No	No	Sí	No	No	18 a 29 años	Femenino	Sobrepeso	Sí	No	No	No	No	No	55 % sin o...	
19	No	No	No	Sí	No	30 a 59 años	Masculino	Obesidad	Sí	Sí	No	No	No	No	85 % sin o...	
20	No	Sí	No	No	No	18 a 29 años	Femenino	Normal	Sí	No	No	No	No	No	55 % sin o...	
21	No	No	Sí	No	No	18 a 29 años	Femenino	Normal	Sí	No	No	No	No	No	Aprox. 73 ...	
22	No	Sí	No	No	No	30 a 59 años	Masculino	Sobrepeso	Sí	Sí	No	No	No	No	85 % sin o...	
23	No	Sí	No	No	No	30 a 59 años	Masculino	Obesidad	Sí	No	Sí	No	No	No	85 % sin o...	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

BASE DE DATOS.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 19 de 19 variables

	ee	APACHE I	RANSON	PCR	ALBUM...	PCRAL...	var	var	var	var	var	var	var	var	var
1	No	No	4 % sin op...	Leve	Riesgo bajo	Normal	Bajo								
2	No	Sí	85 % sin o...	Severa	Riesgo pro...	Normal	Bajo								
3	No	No	85 % sin o...	Leve	Riesgo pro...	Normal	Bajo								
4	No	No	85 % sin o...	Leve	Riesgo bajo	Normal	Bajo								
5	No	Sí	85 % sin o...	Severa	Riesgo pro...	Normal	Alto								
6	No	No	85 % sin o...	Leve	Riesgo pro...	Normal	Bajo								
7	No	No	85 % sin o...	Severa	Alto riesgo	Normal	Alto								
8	No	No	85 % sin o...	Leve	Riesgo bajo	Normal	Bajo								
9	Sí	Sí	85 % sin o...	Severa	Alto riesgo	Normal	Alto								
10	No	No	85 % sin o...	Leve	Riesgo bajo	Normal	Bajo								
11	No	No	85 % sin o...	Leve	Riesgo bajo	Normal	Bajo								
12	No	Sí	85 % sin o...	Severa	Alto riesgo	Normal	Alto								
13	No	Sí	85 % sin o...	Severa	Alto riesgo	Normal	Alto								
14	No	No	85 % sin o...	Severa	Alto riesgo	Normal	Alto								
15	No	Sí	Aprox. 73 ...	Leve	Riesgo bajo	Normal	Bajo								
16	No	No	85 % sin o...	Leve	Alto riesgo	Normal	Alto								
17	No	Sí	85 % sin o...	Severa	Alto riesgo	Normal	Alto								
18	No	No	55 % sin o...	Leve	Riesgo bajo	Normal	Bajo								
19	No	No	85 % sin o...	Severa	Alto riesgo	Normal	Alto								
20	No	No	55 % sin o...	Leve	Riesgo bajo	Normal	Bajo								
21	No	No	Aprox. 73 ...	Leve	Riesgo bajo	Normal	Bajo								
22	No	No	85 % sin o...	Severa	Alto riesgo	Normal	Alto								
23	No	No	85 % sin o...	Severa	Alto riesgo	Normal	Alto								

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

**Anexo 6:**  
**Evidencia fotográfica**

Ficha de registro		Nº	01
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO X
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input type="checkbox"/>	SI X
		<input type="checkbox"/>	NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO X
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO X
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO X
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	28	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino
			<input type="checkbox"/> Masculino
IMC	26	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Sí
	kg/m2		<input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO

1

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	4	Puntuación Ranson	3
----------------------	---	-------------------	---

**Observaciones**

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
8 mg/L	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
35 g/L	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor

**Observaciones**

Ficha de registro		Nº	02
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	38	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
IMC	33 kg/m2	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

2

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO

**4. Evaluación pronóstica**  
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	40	Puntuación Ranson	4
----------------------	----	-------------------	---

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
14 mg/L	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
38 g/L	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor

Observaciones

Ficha de registro		N°	03
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	36	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
IMC	29 kg/m <sup>2</sup>	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

3

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	36	Puntuación Ranson	2
----------------------	----	-------------------	---

**Observaciones**

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
13 mg/L	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
42 g/L	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor

**Observaciones**

Ficha de registro		Nº	04
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	26	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
IMC	22 kg/m <sup>2</sup>	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

4

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	36	Puntuación Ranson	2.
----------------------	----	-------------------	----

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
8 mg/L	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
43 g/L	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor

Observaciones

Ficha de registro		Nº	05
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	42	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
IMC	32 kg/m <sup>2</sup>	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

5

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Puntuación APACHE II</b>	36	<b>Puntuación Ranson</b>	4
-----------------------------	----	--------------------------	---

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Valor</b>	<b>Observaciones</b>
25 mg/L	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Valor</b>	<b>Observaciones</b>
48 g/L	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Valor</b>

Observaciones

Ficha de registro		Nº	06
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	33	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
IMC	27 kg/m <sup>2</sup>	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

6

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	50	Puntuación Ranson	2.
----------------------	----	-------------------	----

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
18 ng/L	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
49 g/L	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor

Observaciones

Ficha de registro		N°	07
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	41	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
IMC	32 kg/m2	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

7

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	64	Puntuación Ranson	4
----------------------	----	-------------------	---

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
35	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
38	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor

Observaciones

Ficha de registro		N°	08
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	24	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
IMC	25 kg/m2	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

8

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Puntuación APACHE II</b>	43	<b>Puntuación Ranson</b>	2.
-----------------------------	----	--------------------------	----

**Observaciones**

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Valor</b>	<b>Observaciones</b>
4	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Valor</b>	<b>Observaciones</b>
37	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Valor</b>

**Observaciones**

Ficha de registro N° 009

**SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA**

**1. Etiología**

**INSTRUCCIONES**

Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.

a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO

**2. Características clínicas**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Edad (años)	54	Género	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino	<input type="checkbox"/>	Masculino
IMC	31	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>	No

**3. Comorbilidades**

**INSTRUCCIONES**

Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.

a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
---	------------------------------	-------------------------------------	----	--------------------------	----

9

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Puntuación APACHE II</b>	69	<b>Puntuación Ranson</b>	4
-----------------------------	----	--------------------------	---

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Valor</b>	<b>Observaciones</b>
120	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Valor</b>	<b>Observaciones</b>
42	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Valor</b>

Observaciones

Ficha de registro		N°	10
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	38	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
IMC	26 kg/m2	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

10

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
c	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Puntuación APACHE II</b>	37	<b>Puntuación Ranson</b>	2.
-----------------------------	----	--------------------------	----

**Observaciones**

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**I. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Valor</b>	<b>Observaciones</b>
2	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Valor</b>	<b>Observaciones</b>
40	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

**Valor**

**Observaciones**

Ficha de registro		N°	11
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	31	Género	Femenino Masculino
IMC	26 kg/m <sup>2</sup>	Pancreatitis aguda	Si No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

11

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	35	Puntuación Ranson	2.
----------------------	----	-------------------	----

Observaciones

--

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
06	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
42	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor

Observaciones

--

Ficha de registro N° 12.

**SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA**

**1. Etiología**

**INSTRUCCIONES**

Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.

a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO

**2. Características clínicas**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Edad (años)	39	Género	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino	<input type="checkbox"/>	Masculino
IMC	31 kg/m <sup>2</sup>	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>	No

**3. Comorbilidades**

**INSTRUCCIONES**

Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.

a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
---	------------------------------	-------------------------------------	----	--------------------------	----

12

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	40	Puntuación Ranson	4.
----------------------	----	-------------------	----

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
42	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
45.	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor

Observaciones

Ficha de registro		N°	13
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?		SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?		SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?		SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?		SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	41	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
IMC	34 kg/m2	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

13

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	50	Puntuación Ranson	4
----------------------	----	-------------------	---

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
72	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
49	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor

Observaciones

Ficha de registro		N°	014
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	36	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
IMC	18 kg/m2	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

14

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	64	Puntuación Ranson	4
----------------------	----	-------------------	---

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
97	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
34	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor

Observaciones

Ficha de registro		Nº	15
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	45	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
IMC	26 kg/m2	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

15

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	31	Puntuación Ranson	2.
----------------------	----	-------------------	----

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
6	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
42	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor

Observaciones

Ficha de registro		Nº	16
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	50	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
IMC	23 kg/m2	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

(16)

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	37	Puntuación Ranson	2
----------------------	----	-------------------	---

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
54	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
45	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones

Observaciones

Ficha de registro		N°	17
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	49	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
IMC	31 kg/m <sup>2</sup>	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

(17)

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	60	Puntuación Ranson	4
----------------------	----	-------------------	---

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
120	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
45	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor

Observaciones

Ficha de registro		N°	016
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?		SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?		SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	X	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?		SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?		SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	26	Género	X Femenino Masculino
IMC kg/m2	26	Pancreatitis aguda	X SI No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	X	SI NO

28

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	25	Puntuación Ranson	2
----------------------	----	-------------------	---

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
8	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
45	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor

Observaciones

Ficha de registro		Nº	19
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			

**INSTRUCCIONES**  
 Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.

a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO

<b>2. Características clínicas</b>					
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.					
Edad (años)	46	Género	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino	<input type="checkbox"/>
			Masculino		
IMC	32	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>
	kg/m2		No		

<b>3. Comorbilidades</b>					
<b>INSTRUCCIONES</b>					
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.					
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO

19

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	35	Puntuación Ranson	4
----------------------	----	-------------------	---

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
110	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
45	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones

Ficha de registro		Nº	20
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	22	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
IMC	23 kg/m2	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

20

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	25	Puntuación Ranson	2
----------------------	----	-------------------	---

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
4	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
48	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor

Observaciones

Ficha de registro		N°	0121
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?		SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?		SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	X	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?		SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?		SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	29	Género	X Femenino Masculino
IMC	23 kg/m2	Pancreatitis aguda	X Sí No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	X	SI NO

21

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Puntuación APACHE II</b>	30	<b>Puntuación Ranson</b>	2
-----------------------------	----	--------------------------	---

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Valor</b>	<b>Observaciones</b>
09	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Valor</b>	<b>Observaciones</b>
44	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Valor</b>

Observaciones

Ficha de registro		Nº	022.
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	52	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
IMC	26 kg/m2	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

22

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	40	Puntuación Ranson	4
----------------------	----	-------------------	---

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
97	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

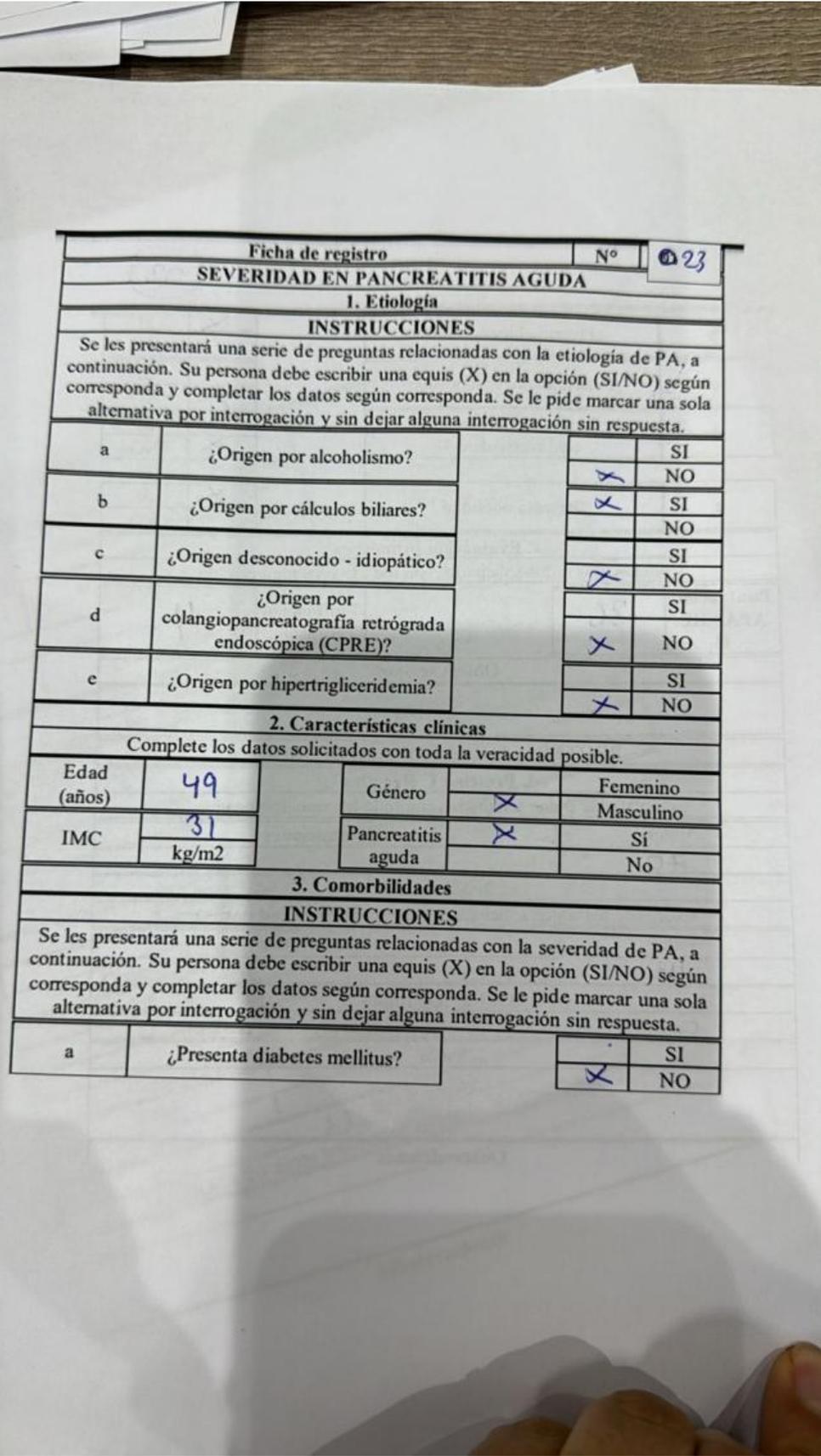
Valor	Observaciones
37	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor

Observaciones



Ficha de registro N° 23

**SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA**

**I. Etiología**

**INSTRUCCIONES**

Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.

a	¿Origen por alcoholismo?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
		<input type="checkbox"/>	SI
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
		<input type="checkbox"/>	SI

**2. Características clínicas**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Edad (años)	49	Género	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino
			<input type="checkbox"/>	Masculino
IMC	31	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/>	Si
	kg/m2		<input type="checkbox"/>	No

**3. Comorbilidades**

**INSTRUCCIONES**

Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.

a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO

23

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	36	Puntuación Ranson	4
----------------------	----	-------------------	---

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
70	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
43	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones

Observaciones

Ficha de registro		N°	024
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	46	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
IMC	32 kg/m <sup>2</sup>	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

24

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	49	Puntuación Ranson	4
----------------------	----	-------------------	---

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
110	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
45	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor

Observaciones

Ficha de registro		N°	025
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	43	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
IMC	23 kg/m <sup>2</sup>	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

(25)

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	25	Puntuación Ranson	2
----------------------	----	-------------------	---

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
6	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
43	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor

Observaciones

Ficha de registro		Nº	26
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	42	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
IMC	32 kg/m <sup>2</sup>	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

26

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Puntuación APACHE II</b>	37	<b>Puntuación Ranson</b>	4
-----------------------------	----	--------------------------	---

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Valor</b>	<b>Observaciones</b>
75	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Valor</b>	<b>Observaciones</b>
39	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Valor</b>

Observaciones

Ficha de registro N° 27

**SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA**

**1. Etiología**

**INSTRUCCIONES**

Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.

a	¿Origen por alcoholismo?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO

**2. Características clínicas**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Edad (años)	39	Género	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino
			<input type="checkbox"/>	Masculino
IMC kg/m2	33	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/>	Si
			<input type="checkbox"/>	No

**3. Comorbilidades**

**INSTRUCCIONES**

Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.

a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO

2A

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Puntuación APACHE II</b>	62	<b>Puntuación Ranson</b>	4
-----------------------------	----	--------------------------	---

**Observaciones**

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Valor</b>	<b>Observaciones</b>
98	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

<b>Valor</b>	<b>Observaciones</b>
45	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

**Valor**

**Observaciones**

Ficha de registro		Nº	28
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	30	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
IMC	26 kg/m <sup>2</sup>	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

28

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	50	Puntuación Ranson	2
----------------------	----	-------------------	---

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
24	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
39	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor

Observaciones

Ficha de registro		N°	29.
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	40	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
IMC	26 kg/m <sup>2</sup>	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI NO

29

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
c	¿Presenta inmunosupresión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	28	Puntuación Ranson	2
----------------------	----	-------------------	---

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
6	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
45	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones

Ficha de registro		N°	030
<b>SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA</b>			
<b>1. Etiología</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la etiología de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Origen por alcoholismo?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
b	¿Origen por cálculos biliares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO
c	¿Origen desconocido - idiopático?	<input type="checkbox"/>	SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
d	¿Origen por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)?	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
		<input type="checkbox"/>	SI
e	¿Origen por hipertrigliceridemia?	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
		<input type="checkbox"/>	SI
<b>2. Características clínicas</b>			
Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.			
Edad (años)	42	Género	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino
			<input type="checkbox"/> Masculino
IMC	32 kg/m <sup>2</sup>	Pancreatitis aguda	<input checked="" type="checkbox"/> Si
			<input type="checkbox"/> No
<b>3. Comorbilidades</b>			
<b>INSTRUCCIONES</b>			
Se les presentará una serie de preguntas relacionadas con la severidad de PA, a continuación. Su persona debe escribir una equis (X) en la opción (SI/NO) según corresponda y completar los datos según corresponda. Se le pide marcar una sola alternativa por interrogación y sin dejar alguna interrogación sin respuesta.			
a	¿Presenta diabetes mellitus?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
		<input type="checkbox"/>	NO

30

b	¿Presenta hipertensión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
c	¿Presenta inmunosupresión?		SI
		<input checked="" type="checkbox"/>	NO
d	¿Presenta enfermedades cardiovasculares?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO
e	¿Presenta obesidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
			NO

**4. Evaluación pronóstica**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Puntuación APACHE II	58	Puntuación Ranson	4
----------------------	----	-------------------	---

Observaciones

**PROTEÍNA C REACTIVA/ALBÚMINA**

**1. Proteína C Reactiva**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
123	

**2. Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor	Observaciones
50	

**3. PCR/Albúmina**

Complete los datos solicitados con toda la veracidad posible.

Valor

Observaciones