

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO

COMPLICACIONES LOCALES MÁS FRECUENTES EN
PANCREATITIS AGUDA HOSPITAL SAN JOSÉ DEL CALLAO 2020-
2021

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTERNA

PRESENTADO POR
MARÍA ALEXANDRA LEÓN ÁLVAREZ

ASESORA
CAROLINE MALAMUD KESSLER

LIMA- PERÚ
2023



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POSGRADO

**COMPLICACIONES LOCALES MÁS FRECUENTES EN
PANCREATITIS AGUDA HOSPITAL SAN JOSÉ DEL CALLAO 2020-
2021**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
MEDICINA INTERNA**

PRESENTADO POR:

MARÍA ALEXANDRA LEÓN ÁLVAREZ

ASESORA:

MGTR. CAROLINE MALAMUD KESSLER

**LIMA, PERÚ
2023**

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción del problema	1
1.2. Formulación del problema	2
1.3. Objetivos	2
1.3.1. Objetivo General	2
1.3.2. Objetivos Específicos	2
1.4. Justificación	3
1.4.1. Importancia	3
1.4.2. Viabilidad y factibilidad	4
1.5. Limitaciones	5
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes	6
2.2. Bases Teóricas	14
2.3. Definiciones de términos básicos	18
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1. Formulación de la hipótesis	20
3.2. Variables y su operacionalización	21
CAPITULO IV: METODOLOGÍA	
4.1. Diseño Metodológico	23
4.2. Diseño muestral	23
4.3. Técnicas de recolección de datos	25
4.4. Procesamiento y análisis de datos	25
4.5. Aspectos éticos	26
CRONOGRAMA	27
PRESUPUESTO	28
BIBLIOGRAFIA	29
ANEXOS	33

NOMBRE DEL TRABAJO

COMPLICACIONES LOCALES MÁS FRECUENTES EN PANCREATITIS AGUDA HOSPITAL SAN JOSÉ DEL CALLAO 2020-2020

AUTOR

MARÍA ALEXANDRA LEÓN ÁLVAREZ

RECuento DE PALABRAS

7985 Words

RECuento DE CARACTERES

44801 Characters

RECuento DE PÁGINAS

36 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

175.9KB

FECHA DE ENTREGA

Oct 12, 2023 8:25 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Oct 12, 2023 8:26 AM GMT-5

● **14% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 14% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del Problema

A nivel mundial, la pancreatitis aguda se considera una de las patologías más relevantes tanto para la medicina interna como para el área de gastroenterología debido a impacto que genera su evolución en la salud de quienes lo padecen. Esto se puede observar en los datos proporcionados por el Colegio Americano de Gastroenterología el cual encuentra una incidencia de 4,9 a 79,4 casos por cada 100.000 hab anuales con un aumento persistente durante los últimos años¹. A su vez, las hospitalizaciones originadas por su aparición también han presentado un aumento de 40 casos por 100.000 hab durante 1998 a 70 casos por 100.000 Hab en 2002².

De igual forma, en algunas investigaciones como Gonzales J. 2012 se establece que las complicaciones locales se presentan en un 14,3% de aquellos pacientes que presentan pancreatitis aguda de etiología biliar o alcohólica siendo las más frecuentes la presencia de necrosis estéril con 21,90%, necrosis con 12,0%, pseudoquistes 5,90% y abscesos con 2,04%³. A su vez, la aparición de estos casos incrementa la mortalidad por complicaciones elevando la tasa de mortalidad global hasta en un 21,5% ante la presencia de pseudoquistes o abscesos o llegando hasta en un 28,9% si hay una presencia de pancreatitis aguda severa necrotizante⁴.

A nivel latinoamericano, no se encuentran muchas investigaciones realizadas por entidades públicas nacionales como los ministerios de salud que brinden un análisis general del país sobre la epidemiología de las pancreatitis agudas, así como de sus complicaciones. No obstante, en estudios de grado universitarios o revisiones externas al país dan a conocer que la frecuencia de esta patología es significativa, tanto por su prevalencia y las complicaciones asociadas ⁵.

Un ejemplo de esto es lo mencionado por la asociación mexicana de Gastroenterología la cual menciona que la pancreatitis aguda presenta una incidencia de 15,9 casos por cada 100.000 hab, pudiendo variar de acuerdo

al país donde es evaluado. Un ejemplo de esto es Brasil la cual presenta una incidencia de 15,9 casos por cada 100.000 hab⁶. Por otro lado, durante el 2021 México presentó una incidencia considerable de 14 a 45 casos por cada 100.000 hab y una mortalidad de 5% ocupando el 20vo puesto de mortalidad en el país⁷. Por otro lado, los cuadros de necrosis son las complicaciones locales que se presentaron en mayor frecuencia, representando un 5% a 10% de los casos, seguidos de pseudoquiste pancreático y los abscesos⁸.

A nivel nacional, según la Guía de práctica clínica en el manejo de pancreatitis aguda en EsSalud se encontró que esta enfermedad presenta una incidencia de 28 casos por cada 100.000 hab siendo la pancreatitis por causa biliar litiasica la más frecuente con un 75% seguido de las pancreatitis de origen alcohólico⁹. Esta patología puede clasificarse en 2 grupos según su severidad, de los cuales un 80% de los casos se definen como pancreatitis aguda leve y alrededor de un 20% son pancreatitis aguda de curso severo. Por otro lado, según los criterios de Atlanta permite establecer que las pancreatitis agudas severas presentan más complicaciones con una frecuencia de 10% a 20% ya sea de tipo sistémico como la falla cardiaca única o complicaciones locales como la aparición de pseudoquiste pancreático, necrosis pancreática o abscesos¹⁰.

1.2. Formulación del Problema

¿Cuáles son las complicaciones locales más frecuentes de la Pancreatitis Aguda en el Servicio de Medicina Interna del Hospital San José del Callao en el periodo comprendido entre los años 2020 y 2021?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar las complicaciones locales más frecuentes en pancreatitis aguda presentes en el servicio de medicina interna del Hospital San José durante el periodo 2020 – 2021

1.3.2. Objetivos específicos

Establecer la frecuencia de pseudoquiste pancreático en pacientes con pancreatitis aguda presentes en el servicio de medicina interna del Hospital San José durante el periodo 2020 – 2021

Identificar la frecuencia de absceso peri pancreático en pacientes con pancreatitis aguda presentes en el servicio de medicina interna del Hospital San José durante el periodo 2020 – 2021

Hallar la frecuencia de perforación pancreática en pacientes con pancreatitis aguda presentes en el servicio de medicina interna del Hospital San José durante el periodo 2020 – 2021

Establecer la frecuencia de complicaciones según las características epidemiológicas en pacientes con pancreatitis aguda presentes en el servicio de medicina interna del Hospital San José durante el periodo 2020 - 2021

1.4. Justificación

1.4.1. Importancia

A nivel teórico, la realización del presente estudio brinda grandes aportes a la comunidad científica presentando los siguientes argumentos:

- La pancreatitis aguda se encuentra dentro de las enfermedades que ocasiona elevadas tasas de hospitalización debido a las complicaciones que puede presentar, ya sea locales o sistémicas. Es por ello que la descripción de las características clínicas de los pacientes que tienden a presentar complicaciones nos servirá para poder identificar de forma más precisa la pancreatitis aguda en sus estadios leves y darle un manejo más oportuno.
- De igual forma, los resultados estadísticos encontrados se podrán emplear para establecer indicios sobre el estado actual

de la enfermedad, así como comparar si las complicaciones que se presentan han presentado algún cambio en el tiempo.

- Por último, la investigación en general se podrá emplear como precedente para futuras investigaciones que compartan la misma línea de investigación

A nivel práctico, el estudio se considera relevante por lo siguiente:

- La investigación proporcionará amplios beneficios tanto para el paciente, ya que al identificar los rasgos clínicos de los pacientes que tienden a presentar complicaciones de la pancreatitis aguda permitirá que el equipo de salud presente una actitud más preventiva y seguimiento más estricto evitando la cronicidad de la enfermedad y la aparición de complicaciones. Por otro lado, al mejorar el indicador de salud relacionado a las complicaciones de pacientes con patologías hospitalarias afectará directamente a la calidad y satisfacción percibida del servicio.

1.4.2. Viabilidad y factibilidad

El Proyecto es viable, porque el Departamento de Medicina otorgó la autorización, para el acopio de la evidencia retrospectivamente por medio del análisis de cada una de las historias clínicas de los pacientes que ingresaron a Medicina Interna en el tiempo establecido.

Y es factible, porque el Hospital cuenta con un flujo continuo de pacientes con este diagnóstico para su manejo hospitalario, lo que permitirá a la investigadora tener una muestra representativa.

Asimismo, se cuenta con la bibliografía específica y el apoyo del personal del área de Hospitalización del nosocomio. Adicionalmente a ello la autora cuenta con los recursos económicos para poder desarrollar el estudio de las complicaciones que pueden presentar aquellos pacientes que padecen una inflamación pancreática aguda en el Servicio de Hospitalización del Hospital San José del Callao en el

año 2021. Por último, no existen dilemas éticos para la elaboración del presente proyecto.

1.5. Limitaciones

Aunque los estudios descriptivos son de gran utilidad para encontrar y evaluar información detallada relacionada a un determinado grupo poblacional o fenómeno suele presentar ciertas limitaciones, entre las de mayor relevancia se encuentran:

- El tipo de investigación descriptiva no permite establecer relaciones causales ya que su finalidad principal es la de describir ciertas características que presenta una población y no permite establecer relaciones causales.
- No se puede establecer un control sobre las variables sobre las variables estudiadas lo cual dificulta o imposibilita la identificación de correlaciones.
- Se puede presentar un sesgo de selección ya que las muestras seleccionadas no son representativas de la población general lo cual puede conllevar a la aparición de sesgos de resultados.
- No permite establecer la evaluación de cambios a largo plazo, ya que los estudios realizan una evaluación de un fenómeno en un momento determinado sin realizar un seguimiento de las variables planteadas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Internacional

Li X. et al 2023. Llevaron a cabo un estudio de nombre “Comparación de los resultados clínicos entre hidratación intravenosa agresiva y no agresiva para la pancreatitis aguda: una revisión sistemática y un metanálisis” en Taiwán. Presento una metodología de tipo analítico, retrospectivo con un grupo muestral de 953 sujetos. Resultados: posterior a la ejecución se encontró que las complicaciones y el riesgo de mortalidad se asociaron significativamente a la presencia de un cuadro de pancreatitis aguda grave con un (RR:2,45; IC:1,37-4,40). Entre las complicaciones que se presentaron se encuentra la lesión renal aguda 46,2%; necrosis peri pancreática 35,3%; SRIS 46,2%; SRIS persistente mayor a 48 hrs 36,5%. Se concluye que en esta revisión se encuentra que tanto las complicaciones como la mortalidad presentan mayor frecuencia en pancreatitis aguda grave de las cuales la única complicación local de relevancia es la necrosis peri pancreática ¹¹.

Bogan B. et al. 2022. Presentaron un estudio de nombre “Reingreso en pancreatitis aguda: etiología, factores de riesgo y oportunidades de mejora” en Estados Unidos. con la finalidad de analizar el reingreso, así como las complicaciones asociadas en pacientes con pancreatitis aguda, así como su etiología y factores asociados. Para ello presento una metodología de tipo correlacional, retrospectivo con un grupo muestral de 312 sujetos. Posterior a la ejecución se encontró que la tasa de reingreso hospitalario oscilaba entre 7% a 34%, de estos un 37% eran cuadros de pancreatitis aguda y un 60% eran casos de pancreatitis crónica. por otro lado, un 38% presentaron complicaciones locales asociados al cuadro principal de pancreatitis aguda. Entre estas complicaciones se encontraban la presencia de pseudoquiste pancreático con 34%, absceso peri pancreático con 37% y colecistitis aguda con 27%. Se concluye que las complicaciones secundarias a la pancreatitis aguda influyen significativamente en la tasa de reingreso hospitalario ¹².

Cai Y. et al 2022. Realizaron un estudio de nombre “El efecto de la anemia sobre la gravedad y el pronóstico de los pacientes con pancreatitis aguda” en China, con el objetivo de investigar la relación entre ciertos factores clínicos con la magnitud y el pronóstico de la pancreatitis aguda, empleando una metodología de tipo correlacional, retrospectivo con un grupo muestral de 282 individuos. Posterior a la ejecución se encontró una incidencia de 34/100.000 casos al año y un 40% de los casos de pancreatitis aguda llegan a presentar complicaciones, ya sea sistémicas con un 28% como la insuficiencia renal aguda, la insuficiencia cardíaca con 35% como las locales con un 46% como el absceso peri pancreático con un 13%, el pseudoquiste pancreático con 6% o la presencia de inflamación con un 8%. Se concluye que. Los pacientes con pancreatitis aguda presentan una mayor predisposición a presentar complicaciones agudas las cuales tienen un mejor pronóstico ¹³.

Lei J et al. 2022. Realizo un estudio de nombre “La colecistectomía reduce la gravedad de la pancreatitis aguda idiopática posterior” en China. Con la finalidad de determinar la incidencia de pancreatitis aguda, para ello se empleo una metodología de tipo correlacional, transversal con una muestra de 527 sujetos. Resultados: posterior a la ejecución se encontró que la pancreatitis aguda biliar fue la variante más común en pacientes de género femenino o aquellos con edad avanzada al presentar un p valor de 0,001. De igual manera presento una tasa de complicaciones de 38,5% siendo mas frecuente en individuos femeninos [55%; p < 0,001], la edad mayor a 60 años [48,1%; p < 0,001], la magnitud de la presentación clínica leve [78,4%; p: 0,007] y el grado de BISAP leve [93,1%; p < 0,001]. Se concluye que la mayoría de características mencionadas se correlacionan positivamente con la aparición de complicaciones ¹⁴.

Liu Z et al. 2022. Presento una investigación de nombre “Desarrollo y validación de una puntuación de predicción de riesgo para la gravedad de la pancreatitis hipertrigliceridemia aguda” en China. Con el objetivo de desarrollar y validar un score de predicción de riesgo para medir la gravedad y complicaciones en cuadros de pancreatitis crónica, se empleó

una metodología de tipo observacional, retrospectivo con un grupo muestral de 243 sujetos. Posterior a la ejecución se encontró que las complicaciones aparecen en gran medida en pacientes con puntuaciones de Ranson mayor a 3, puntuación BISAP > 3, puntuación APACHE II > 8 o ante un nivel de Proteína C reactiva > 190 con considerándose pacientes de alto riesgo con una frecuencia de 88,16%. De igual manera, la presencia de pancreatitis aguda y complicaciones fueron más frecuentes en el género masculino con 72,6%; y entre las más frecuentes se encuentran la colección aguda de líquido peri pancreático (80%) y el quiste pseudopancreático con 11,77%. Se concluye que los factores planteados están asociados a la aparición de pancreatitis aguda ¹⁵.

Jayasinghe R et al 2022. realizaron un estudio de nombre “Características clínicas y resultados de la pancreatitis aguda después de una cirugía de columna: una revisión sistemática” en Sri Lanka, con la finalidad de evaluar las características clínicas, así como las complicaciones de la pancreatitis aguda. Presento una metodología de tipo descriptivo, retrospectivo con un grupo muestral de 306 individuos. Resultados: se encontró una incidencia de complicaciones de un 23% siendo las complicaciones más frecuentes la intolerancia a glucosa con un 25%, cuadros de peritonitis con 2%, presencia de pseudoquistes pancreáticos 2%, acumulación local de líquido con 2%. Por último, se notificaron 2 fallecimientos con 0,6%. Se concluye que la pancreatitis crónica presenta complicaciones significativas, tanto locales como sistémicas ¹⁶.

Wu H. et al 2022. Realizaron un estudio de nombre “Análisis comparativo de las características clínicas tempranas y las complicaciones de diferentes tipos de pancreatitis aguda” en China. Con el objetivo de realizar una comparación entre las complicaciones agudas y crónicas de pacientes con pancreatitis aguda. Presento una metodología de tipo analítico, retrospectivo con un grupo muestral de 787 sujetos. Resultados: posterior a la realización se encontró que la pancreatitis aguda presentó una frecuencia de 79,4%, pancreatitis aguda moderadamente grave con 36,2% y pancreatitis aguda grave con 62,6%. Por otro lado, respecto a las

complicaciones locales estas presentaron una frecuencia de 12,5%, 11,6% y 66,7%, siendo las más frecuentes la presencia de materia peri pancreática, absceso peri pancreático y necrosis en menor medida. Se concluye que las complicaciones se presentan en mayor medida en pacientes con pancreatitis aguda crónica ¹⁷.

Lin x. et al 2022. Presentaron un estudio de nombre “Incidencia y características clínicas de la pancreatitis aguda hipertriglicéridémica: un estudio retrospectivo” en China. Con el objetivo de evaluar el efecto de los pacientes tratados con insulina intravenosa. Presento una metodología de tipo analítico, transversal con el grupo muestral de 371 sujetos. Resultados: posterior a la realización se encontró que un 26,9% presentaron pancreatitis aguda grave, 31,5% presentaron insuficiencia orgánica, 32,9%% presentaron recurrencia y 3,0% fallecieron. Por otro lado, de entre las complicaciones locales se encontraron la presencia de peritonitis, necrosis y pseudoquistes. Se concluye que aquellos pacientes que presentaron un cuadro clínico grave tuvieron una mayor tendencia a presentar complicaciones¹⁸.

Palomino A. et al. 2021. Desarrollaron un estudio de nombre “Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con pancreatitis aguda en un servicio de cirugía general” en Cuba, con el objetivo de realizar una caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes hospitalizados por pancreatitis aguda, presento una metodología de tipo observacional, descriptivo con una muestra de 100 pacientes. Resultados: posterior a la ejecución se encontró que la mayoría de participantes presentaban una pancreatitis aguda por pancreatitis con un 69,4%, un 75% presentaron una pancreatitis aguda leve y solo un 39% presentaron complicaciones de las cuales un 13,9% presentaron necrosis encapsulada, 8,3% fallo multiorgánico, 5,6% pseudoquiste pancreático, 5,6% colecciones líquidas peri pancreáticas y 5,6% concluyeron en muerte. Se concluye que aquellos pacientes que presentaban una etiología biliar fueron los más afectados siendo la presentación aguda leve la más usual de los cuales solo un 39% presentaron complicaciones las cuales son modernamente frecuentes¹⁹.

Thong V. et al 2021. Realizaron un estudio de nombre “Factores asociados con la gravedad de la pancreatitis aguda inducida por hipertrigliceridemia” en Vietnam. Con el objetivo de determinar los factores asociados, así como las características clínicas de los pacientes que pancreatitis aguda. Presento una metodología de tipo analítico, transversal con un grupo muestral de 157 individuos. Resultados: posterior a la ejecución se encontró que un 12,1% de los pacientes atendidos presentaban complicaciones ya sea sistémicas 21% (falla orgánica 36,3%, falla respiratoria aguda 27,4%, falla cardiovascular aguda con 15,3% o falla renal aguda con 8,3%) o locales 96,8% (necrosis peri pancreática 31,8%, absceso peri pancreático 27,6% o pseudoquiste pancreático 8,5%). Se concluye que, si bien las complicaciones de cuadros agudos se presentan en menor medida, la mayor parte de estos son locales ²⁰.

Weiss F. et al 2021. Realizaron un estudio de nombre “Pancreatitis aguda: riesgo genético e implicaciones clínicas” en Alemania, con el propósito de describir las características clínicas presentes en pacientes con pancreatitis aguda. Presento una metodología de tipo descriptivo, observacional con un grupo muestral de 128 sujetos. Resultados: del total de pacientes evaluados un 35% presentaron complicaciones de las cuales un 40% son de tipo local como la necrosis, pseudoquistes, depósitos focales de calcio o tumoraciones. Se concluye que las presentaciones de tipo local son las más frecuentes que aparecen en pacientes con pancreatitis aguda ²¹.

Cai W et al. 2021. Publicaron un estudio de nombre “Manejo del dolor en la pancreatitis aguda: revisión sistemática y metanálisis de ensayos controlados aleatorios” en China. Con la finalidad de identificar los ensayos clínicos sobre analgésicos en pacientes con pancreatitis, así como las características clínicas que presentaron, para ello se empleó una metodología de tipo descriptivo, retrospectivo con una muestra de 699 sujetos. Resultados: se encontró que los fármacos más empleados en este tipo de pacientes son los opioides con un p valor de 0,02 y un 65%. De igual forma, se encontró una tasa de complicaciones de un 44% de los cuales un 32% eran complicaciones locales agudas, y entre las más frecuentes se

encontraba la colección aguda de líquido peri pancreático 14%, colecciones de tejido necrótico 6%, necrosis amurallada 5,3%, pseudoquiste de páncreas 23% y trombosis venosa 1,7%. Se concluye que la presencia de complicaciones presenta un valor estadístico mínimo considerable siendo los eventos más frecuentes la aparición de pseudoquiste pancreático ²².

Shemesh E et al. 2019 elaboraron un estudio de nombre “Pancreatitis relacionada con hipertrigliceridemia en pacientes con diabetes tipo 2” en Israel. Con la finalidad de determinar la relación entre la presencia de hipertrigliceridemia y la evolución clínica de pacientes que presentan pancreatitis aguda, presento una metodología de tipo observacional, retrospectivo, transversal con un grupo muestral de 130 individuos. Posterior a la ejecución se encontró que la presencia de complicaciones se presentó con mayor frecuencia en cuadros pancreáticos crónicos. De los pacientes que presentaron complicaciones un 60% eran de género masculino y 80% se presentaban en pacientes entre 70 a 80 años. Se concluye que, si bien las complicaciones se presentan con énfasis en cuadros crónicos suele tener una mayor frecuencia en pacientes varones adultos mayores ²³.

Escobar A. 2018. Realizo un estudio de nombre “Perfil epidemiológico de pancreatitis aguda en el Hospital Luis Vernaza” en Ecuador. Con el propósito de determinar las características clínicas y epidemiológicas de la pancreatitis aguda durante el periodo 2015 – 2017, presento una metodología de tipo descriptivo, retrospectivo con una muestra de 120 sujetos. Resultados: posterior a la ejecución se encontró que la mayoría de casos se presentaron entre los 41 a 50 años y entre las complicaciones más frecuentes se encontraron la necrosis con un 56%, la presencia de abscesos con 26% y pseudoquistes con 29%. Se concluye que, las complicaciones más frecuentes fueron la necrosis, presencia de abscesos y los pseudoquistes pancreáticos ²⁴.

Silvia M. 2018. Realizo un estudio de título “Perfil epidemiológico y factores de riesgo y complicaciones de la pancreatitis aguda” en Ecuador. Con el

objetivo de realizar una evaluación clínica de los pacientes que presentaron un cuadro de pancreatitis aguda, con una metodología de tipo descriptivo, transversal y un grupo muestral de 65 sujetos. Posterior a la ejecución se encontró que entre las complicaciones benignas más frecuentes se encontraban los pseudoquistes, así como los abscesos con un 20,1% y 23,1% respectivamente. Se concluye que las complicaciones son las más frecuentes que se presentan en pacientes con pancreatitis aguda y cuya presencia es benigna ²⁵.

Maso R. 2018. Realizo un estudio de nombre “Características epidemiológicas y clínicas en pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda en la unidad de cuidados intensivos” En Cuba, con el objetivo de realizar la descripción de las características de los pacientes con pancreatitis aguda en UCI, presento una metodología de tipo observacional, descriptivo con una población de 42 sujetos. Resultados: posterior a la realización se encontró que un 22% de las apendicitis agudas tenían una evolución grave de los cuales 26,2% presentaron complicaciones como la presencia de necrosis con 50%, edema peri pancreático con 47,6%, colecciones necróticas con 19,0%, abscesos necróticos con un 14,3% y el pseudoquiste pancreático con 4,8%. Se concluye que las complicaciones mencionadas son las más frecuentes en pancreatitis agudas complicadas ²⁶.

Nacionales

Cruz C. 2021. Realizo un estudio de nombre “Predictores bioquímicos de mortalidad y complicaciones en pancreatitis aguda: un artículo de revisión” en Trujillo. Con el objetivo de identificar los predictores bioquímicos de mortalidad, así como las posibles complicaciones en cuadros de pancreatitis aguda, presento una metodología de tipo correlacional, transversal con un grupo muestral de 146 sujetos. Resultados: posterior a la ejecución se encontró que de forma general la hipocalcemia $< 1,97$ mmol/L fue la complicación más frecuente en pacientes con pancreatitis aguda ($p: 0,002$) y con una frecuencia de un 62%, seguidos de la presencia de pseudoquiste pancreático con ($p:0,003$) y una frecuencia de un 53,3%.

Se concluye que, si bien las complicaciones son poco frecuentes en la evolución clínica de los pacientes con pancreatitis, de entre las identificadas las de mayor frecuencia son la hipocalcemia y la aparición de pseudoquistes ²⁷.

Vargas M. 2018. Llevo a cabo un estudio de nombre “Características tomográficas de pancreatitis aguda, índice de severidad y evaluación de complicaciones” en Chiclayo, con el objetivo de realizar una evaluación de las características clínicas de los pacientes con pancreatitis aguda. Presento una metodología de tipo descriptivo, observacional con un grupo muestral de 106 individuos. Posterior a la realización del estudio se encontró que las causas más frecuentes fueron la etiología biliar con 39%, idiopática con 29% y alcohólica con 13% y un 52% no presentaron complicaciones clínicas, 23% presentaron una colección aguda peri pancreática, 13% presentaron un pseudoquiste pancreático, 7,8% con una colección aguda necrótica y 2,6% presentaron un absceso necrótico. Se concluye que dentro de las complicaciones locales que se presentan con mayor frecuencia se encontraban la presencia de colecciones, pseudoquistes o abscesos ²⁸.

Contreras L. 2014 llevo a cabo una investigación de nombre “Pancreatitis aguda grave: evaluación, tratamiento quirurgico y manejo post operatorio en un Hospital Nacional” en Arequipa con el propósito de describir la evaluación, tratamiento quirurgico, así como el manejo posoperatorio en pacientes con pancreatitis aguda grave, presento una metodología descriptivo y retrospectivo con una muestra de 26 sujetos. Resultados: posterior a la ejecución se encontró que la complicación mas frecuente fue el derrame pleural con un 34%. Se concluye que esta complicación fue la más frecuente en los pacientes que presentaron pancreatitis aguda y a menudo requiere de drenaje ²⁹.

Martínez M. 2013. Realizo un estudio de nombre “Colangiopancreatografía retrograda endoscópica temprana y tardía en pancreatitis biliar aguda del 2007 al 2011 en el Hospital Goyeneche Arequipa” en Arequipa. Con el

objetivo de realizar una descripción de los resultados que presentan los pacientes sometidos a CPRE temprana y tardía en casos con pancreatitis aguda, presento una metodología de tipo descriptivo, retrospectivo con una muestra de 160 sujetos. Resultados: posterior a su ejecución se encontró que esta patología se presentaba con mayor frecuencia en el género femenino con 68,3%, sobretodo en sujetos entre 40 a 69 años con 42,5%. Posterior al procedimiento se presentaban complicaciones pancreáticas de las cuales 2,6% presentaron hemorragia peri pancreática y perforación pancreática 0,8%. Se concluye que, posterior de procedimientos como la CPRE pueden presentarse algunas complicaciones tanto para el colédoco como en el páncreas como se menciona en el estudio ³⁰.

2.2. Bases Teóricas

Que es la pancreatitis aguda

La pancreatitis aguda se presenta como un cuadro clínico inflamatorio el cual tiene lugar en el páncreas originando una injuria en el órgano afectado, así como la posible aparición de un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, insuficiencia orgánica o incluso la muerte. Debido a esto, se encuentra entre las patologías con elevados porcentajes de hospitalización. Es por ello que es necesario la identificación de indicadores clínicos de gravedad durante las primeras 72 horas para evitar la aparición de complicaciones y reducir la tasa de mortalidad ³¹.

Etiología

Respecto a la etiología, la presencia de cálculos o litos en la vía biliar suele ser la causa predominante con un 40% teniendo una mayor presencia en el género femenino. Estos al migrar pueden ocasionar una obstrucción del conducto pancreático secundario a ciertas condiciones clínicas como la realización de una CPRE, páncreas divisas o disfunción del esfínter de Oddi. Otro factor causal de relevancia es el consumo de bebidas alcohólicas en un 30% y se denomina de esta forma al consumo de alcohol en una frecuencia de 4 a 6 unidades por día durante mas de 5 años, el mecanismo por la cual suele causar pancreatitis aguda es mediante la activación de la tripsina ocasionando un cuadro de necrosis celular y se

presenta con una mayor frecuencia en sujetos de género masculino, la frecuencia de consumo y otros³².

En tercer lugar, podemos observar la hipertrigliceridémica con una frecuencia de 2% a 5% de los casos y se da como diagnóstico de descarte ante la ausencia de otros factores causales y cuando los niveles de triglicéridos superan los 1000 mg/dl el riesgo de complicaciones son cercanas al 20,2%. En cuarto lugar, se encuentran los estilos de vida asociados al consumo de tabaco el cual representa un 50% de los casos de pancreatitis aguda identificados, aquellos que consumen cigarrillos de forma activa tienen 20% más riesgo de presentar una enfermedad pancreática en comparación a los fumadores pasivos ³².

Los fármacos también se presentan como una causa relevante con una frecuencia de 4% a 5% de los casos identificados de pancreatitis aguda leve. Entre los medicamentos que presentan propiedades pancreatolíticas se encuentra la azatioprina, didanosina, estrógenos, furosemida, tetraciclinas entre otras. Por último, las causas autoinmunes representan menos del 1% de los casos identificados y se agrupan en 2 tipos. El primer grupo suele afectar páncreas, riñones, así como glándulas salivales. Estas cursan con ictericia y elevación de inmunoglobulinas G4. Por otro lado, el tipo 2 solo afecta el páncreas, se da en jóvenes y no cursa con elevación de las inmunoglobulinas G4³².

Clinica

La mayoría de pacientes que presentan un cuadro de pancreatitis aguda suelen cursar con ciertos síntomas físicos como la aparición de dolor epigástrico o focalizado en el cuadrante derecho superior de curso agudo persistente y de intensidad severa. Posteriormente este se puede irradiar en forma de banda a las áreas interescapulares, torácica o a los flancos, se ha establecido que las características del dolor no presentan una correlación directa con la severidad de la presentación clínica³³.

El dolor puede presentarse durante periodos prolongados como horas o días y suele disminuir ante ciertas posiciones como la plegaria mahometana debido a la presión que se ejerce en los órganos intraperitoneales. Otros síntomas que se presenta con frecuencia son las náuseas y vómitos con un 90% así como la sensación de disnea, derrames pleurales, distres respiratorio agudo, distensión abdominal o ictericia de piel y escleras³³.

Clasificación

De acuerdo a la clasificación de Atlanta realizada en 1992 se establece las siguientes definiciones ³⁴:

- Pancreatitis aguda de curso leve; esta presentación cursa con un edema en el área intersticial, así como mínimas afecciones a nivel sistémico³⁴.
- Pancreatitis aguda grave: se suele asociar a fallas o daños orgánicos sistémicos, así como a la aparición de complicaciones locales como la presencia de necrosis, pseudoquistes o abscesos secundarios a la necrosis³⁴.
- Pancreatitis necrótica; son zonas localizadas o difusas de tejido pancreático no viable asociadas a la necrosis de grasa peri pancreática³⁴.

Diagnóstico

Para establecer un diagnóstico adecuado de pancreatitis es necesario presentar 2 de los 3 criterios³⁵.

- Dolor en área abdominal de características similares a los originados por el páncreas
- Elevación de los niveles séricos de amilasa y lipasa, hasta en 3 veces su valor normal
- Características radiográficas de pancreatitis aguda mediante prueba de imagen (tomografía, ecografía o resonancia)

A su vez, se suelen emplear pruebas complementarias de laboratorio como el dosaje de amilasa y lipasa siendo este último el de mejor valor pronóstico debido a su persistencia en el tiempo

Tratamiento

En la actualidad, no existe un tratamiento específico para el manejo de la inflamación pancreática siendo las principales medidas a brindar a la población el no ingerir ningún alimento por vía oral, soporte de líquidos endovenosos, así como la administración de medicamentos analgésicos y antieméticos. En los casos leves, estas pautas son suficientes para la remisión de los síntomas en una semana. Por otro lado, en casos graves el paciente requiere de un control y seguimiento estricto en UCI, así como la administración de antibióticos y alimentación mediante sonda nasogástrica o parenteral. Ante casos muy severos, es necesario una cirugía o necrosectomía en la cual se busca limpiar la zona del páncreas y su periferie de material necrótico³⁶.

Complicaciones

Locales

La sospecha de complicaciones locales surge cuando existe una persistencia o recurrencia de dolor en el área abdominal que curse con un incremento de los niveles séricos de amilasa y lipasa, incremento de la disfunción orgánica o aparición de indicadores clínicos de sepsis. Dentro de las complicaciones locales la colección de materia peri pancreática es la más frecuente, esta se encuentra formada de líquido inflamatorio secundario a un cuadro necrótico. Las colecciones líquidas se relacionan con una pancreatitis de presentación edematosa intersticial inferior a 4 semanas y usualmente tiene una resolución espontánea. Si transcurrido este periodo aún persiste esta colección suele encapsularse formando un pseudoquiste³⁵.

El pseudoquiste pancreático se puede definir como la presencia de una colección líquida, encapsulada, de límites inflamatorios y la cual puede o no tener necrosis. Otras de las complicaciones locales que se pueden

presentar es la falla orgánica los cuales se pueden clasificar en falla orgánica respiratoria, falla orgánica cardiovascular y falla orgánica renal según el score de Marshall³⁷.

Sistémicas

A nivel sistémico, la pancreatitis aguda puede ocasionar un empeoramiento de ciertas patologías crónicas. Por ejemplo, la presencia de descompensación en una paciente coronariopatía ocasionando confusión sistémica o fallos de órganos³⁸.

Diagnóstico temprano y manejo de complicaciones

Si bien el diagnóstico de la pancreatitis aguda se puede realizar de forma temprana ya sea por la presentación clínica, así como por los marcadores laboratoriales, no siempre es posible prevenir la instauración de ciertas complicaciones. Estas suelen ocurrir en cualquier momento, pero son más comunes en los casos graves en donde el manejo es complejo y la evolución prolongada y tórpida. Algunas de las complicaciones más comunes incluyen³¹.

Pronostico

La evolución de esta enfermedad depende de la gravedad de la presentación clínica. La mayoría de las personas con pancreatitis aguda leve se recuperan por completo. Sin embargo, en casos graves, la pancreatitis aguda puede provocar complicaciones graves, incluso la muerte. La mortalidad de la pancreatitis aguda es del 10% para los casos leves, del 30% para los casos moderados y del 50% para los casos graves³⁵.

2.3. Definición de términos básicos

Amilasa: Enzima que fragmenta el almidón y se genera a nivel del páncreas y glándulas salivales³⁹.

Digestión: proceso que genera que el alimento se transforme, dentro del tracto digestivo, a una sustancia que el organismo puede asimilar⁴⁰.

Lipasa: enzima lipolítica producida por el páncreas, en las células acinares, fragmenta los lípidos en sus componentes⁴¹.

Pancreatitis: proceso inflamatorio a nivel del páncreas, siendo un trastorno que comúnmente necesita una evaluación de emergencia⁴².

Pseudoquistes: (pancreático) es aquella complicación nivel local que se produce por la ruptura a nivel del conducto pancreático: Este se puede presentar en el trauma abdominal, en las pancreatitis agudas o crónicas o en la obstrucción a nivel del conducto pancreático⁴³.

CAPÍTULO III: HIPOTESIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.1. Formulación de la hipótesis

Al ser un estudio descriptivo usa una metodología que no va a requerir de una hipótesis, debido a que lo que se va a medir son los datos ya establecidos; por lo tanto, se basan en la recolección de los datos que están describiendo la situación en estudio tal cual es.

3.2. Variables y su definición operacional

Variable		Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías y sus valores	Medio de verificación
Variable 1: Complicaciones de la pancreatitis crónica							
Complicaciones locales	Pseudoquiste pancreático	Evolución desfavorable de la enfermedad pancreática	Cualitativa	Presencia de pseudoquiste pancreático	Nominal	1. Si pseudoquiste pancreático 2. No pseudoquiste pancreático	Historia clínica
	Absceso peri pancreático			Presencia de absceso peri pancreático		1. Si absceso peri pancreático 2. No absceso peri pancreático	
	Perforación pancreática			Presencia de perforación pancreática		1. Presencia de perforación pancreática 2. Ausencia de perforación pancreática	

Variable 2: Características Epidemiológicas							
Características epidemiológicas	Sexo	Conjunto de características biológicas que permite dividir a una persona en varón o mujer	Cualitativa	Genero	Nominal	Masculino Femenino	Historia clínica
	Edad	Periodo de tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de realización del estudio	Cuantitativa	Años	Razón	18 a 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años 51 a 60 años Mas de 61 años	
	Procedencia	Lugar geográfico del cual procede una persona	Cualitativa	Lugar de procedencia	Nominal	Capital Provincia	

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico

Respecto a la estructura metodológica, se empleó como guía el libro “Metodología de la investigación” de Hernández et al⁴⁴. en la cual se mencionan las siguientes características:

Observacional: ya que el investigador principal no ejercerá influencia alguna sobre las variables planteadas cumpliendo solo la función de observador y recolector de información.

Descriptivo: ya que los objetivos que pretende buscar en el estudio, detallaran las características y frecuencias de las variables bajo estudio.

Transversal: ya que los datos ya han sido recolectados previamente por parte de los doctores que estuvieron a cargo del paciente y la ficha de recolección empleada reunirá esos datos para dar respuesta a los objetivos.

Retrospectivo: ya que el tiempo donde fueron tomados los datos y la procedencia de estos se encuentran en las historias clínicas antes de llevar a cabo la investigación presente.

4.2. Diseño muestral:

Universo

El universo poblacional se encuentra conformado por todos aquellos pacientes que se encuentren hospitalizados por el diagnóstico de pancreatitis aguda.

Población de estudio

El total de los pacientes que fueron hospitalizados con el diagnóstico de Pancreatitis Aguda en el Servicio de Medicina Interna del Hospital San José durante el periodo establecido diciembre 2020 – diciembre 2021. Respecto a la información sobre el número de participantes atendidos por pancreatitis aguda, esta se encuentra contenida en la base de datos de atenciones y atendidos del servicio de medicina interna la cual se encuentra en el

departamento de logística. De acuerdo a la base de datos del tema se contará con una población de (249 pacientes).

Criterios de elegibilidad

De inclusión:

- Pacientes pertenecientes al Hospital San José
- Con diagnóstico Pancreatitis Aguda
- Hospitalizados durante diciembre 2020 a diciembre 2021
- Documentado con los resultados laboratoriales positivos

De exclusión:

- Pacientes con el diagnóstico de Pancreatitis aguda con otra patología concomitante aguda.
- Pacientes con el diagnóstico de Pancreatitis Aguda con múltiples hospitalizaciones.

Tamaño de la muestra

El grupo muestral se encontrará conformado por aquellos pacientes los cuales presentan un diagnóstico confirmado de pancreatitis aguda atendidos en el Hospital San José - servicio de medicina interna mediante exámenes de laboratorio y que utilice los criterios de inclusión y exclusión planteados. Este total de participantes serán reducidos mediante la aplicación de una fórmula muestral para poblaciones conocidas con la finalidad de determinar la cantidad de individuos necesarios para formar el grupo muestral.

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2 (N - 1) + z^2 * p * q}$$

- N = Población -> 249
- n = Muestra
- p = Probabilidad a favor -> 50%
- q = Probabilidad en contra -> 50% (Se recomienda que sea el 50%)
- z = Nivel de Confianza (95%) -> 1.96
- e = Error de muestra (5%) -> 0.05

$$n = 3.84 \times 0.5 \times 0.5 \times 249 / 0.0025 \times (249 - 1) + 3.84 \times 0.5 \times 0.5$$
$$n = 239.04 / 1.58 = 151.2 \text{ personas}$$

Muestreo: respecto al muestreo a emplear se usará uno de tipo no probabilístico por conveniencia la cual es una técnica de muestreo en la que los sujetos se seleccionan simplemente porque están disponibles o son fáciles de acceder

4.3. Técnicas de recolección de datos

Instrumentos de recolección y medición de variables

Respecto a la recolección y análisis de los datos, se empleará una técnica documental aplicada a las historias clínicas de los pacientes pertenecientes al grupo muestral. Por otro lado, la recolección de la información se hará mediante el uso de una ficha de recolección de datos aplicados a las historias clínicas.

Esta ficha de recolección se enfocará en identificar las características clínicas y complicaciones que presentaron los pacientes con pancreatitis aguda, para ello se realizará una validación de expertos con la finalidad de determinar la aplicabilidad de la ficha, esta estará compuesta por 6 ítems y está planteado para que su realización dure 10 minutos.

4.4. Procesamiento y análisis de datos

Posterior a la recolección de datos y la extracción necesaria para dar respuesta a los objetivos serán digitados en una matriz o base de datos creada por el propio investigador, posterior a eso, esta base será importada al programa estadístico SPSS versión 28.0 y a su vez se realizará el análisis de frecuencias correspondiente. De igual forma, se elaborarán los gráficos y tablas estadísticas donde se den a conocer los resultados encontrados.

4.5. Aspectos éticos

Se solicitará la autorización del director del Hospital y del Comité de ética de la Universidad de San Martín de Porres para poder obtener el permiso de la revisión de las historias clínicas y acceder a la información requerida.

De igual forma, durante la elaboración y desarrollo del estudio se tiene en cuenta los principios éticos establecidos en el informe Belmont el cual se compone de 3 fundamentales entre los que se encuentran la justicia (respetando la privacidad clínica y personal del paciente y no revelando información perjudicial), el principio de beneficencia (ya que los resultados obtenidos se podrán emplear para el beneficio de sujetos que presenten una misma condición) y el principio de no maleficencia (evitando perjudicar la situación de los participantes).

Por último, respecto a la confidencialidad de los datos el material físico será almacenado en el área de dirección del servicio de medicina interna y la información digitada de forma virtual será protegida mediante la instalación de una contraseña la cual solo el investigador principal tendrá conocimiento.

CRONOGRAMA

	PERIODO diciembre 2021 – diciembre 2022												
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
SELECCIÓN DEL TEMA	■	■											
RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN		■	■										
ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN			■	■	■								
PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN				■	■	■							
CORRECCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN					■	■	■						
APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN							■						
EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN							■	■	■				
RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS								■	■	■			
ELABORACIÓN DE INFORME FINAL								■	■	■			
CORRECCIÓN DE INFORME FINAL										■	■		
PRESENTACIÓN Y EXPOSICIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN											■	■	
PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN												■	■

PRESUPUESTO

RECURSOS	CANTIDAD	UNIDAD (S/.)	TOTAL (S/.)
MATERIALES			
Papel Bond x 100	1	25	25
Portafolio	1	20	20
Folder A4	2	3	6
Impresora	1	700	700
Tinta	1	35	35
SERVICIOS			
Impresiones	300	0.10	30
Internet	120 gigas	1	120
PERSONAL			
Estadístico	1	550	550
Revisor	1	400	400
Total			1886

BIBLIOGRAFIA

1. Torres D. Manejo de los pacientes con pancreatitis aguda en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana durante el año 2014. Universidad Nacional de Piura, <https://docplayer.es/64050384-Universidad-nacional-de-piura.html> (2015).
2. Tenner S, Baillie J, Dewitt J, et al. Directrices del Colegio Americano de Gastroenterología: Manejo de la pancreatitis aguda: Diario oficial del Colegio Americano de Gastroenterología ACG. *Am J Gastroenterol* 2013; 108(9): 1–37.
3. González J, Castañeda R, Martínez M, et al. Características clínicas de la pancreatitis aguda en México. *Rev Gastroenterol Mex* 2012; 77(4): 167–173.
4. Ordoñez C, Toro L, Benitez F, et al. Pancreatitis necrotizante infectada: resultados en una cohorte de baja mortalidad. *Rev Colomb Cirugía* 2011; 21(4): 1–8.
5. Zapata J, Suazo J. Pancreatitis aguda, Conceptos generales. Primera. Valparaiso, 2016.
6. Valdivieso M, Vargas L, Arana A, et al. Situación epidemiológica de la pancreatitis aguda en Latinoamérica y alcances sobre el diagnóstico. *Acta Gastroenterol Latinoam* 2016; 46(2): 102–103.
7. Contreras A, Armando J, Trujillo V. Pancreatitis Aguda Grave. *Rev Med e Investig UAEMéx* 2021; 9(1): 50–62.
8. Bolivar M, Cazarez M, Resparto C, et al. Pancreatitis aguda. *REVMEDUAS* 2018; 31(3): 137–148.
9. Guzman E, Suarez W, Chávez L, et al. Guía de práctica clínica para el manejo de la pancreatitis aguda en el seguro social del Perú (Essalud). *Rev Gastroenterol Peru* 2023; 43(2): 1–5.
10. Acevedo A, Targarona J, Malaga G, et al. Identificando a la Pancreatitis aguda severa. *Rev Gastroenterol del Perú* 2017; 31(3): 1–7.
11. Li X, Wang C, Dai J, et al. Comparison of clinical outcomes between aggressive and non aggressive intravenous hydration for acute pancreatitis: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care* 2023; 27: 1–23.
12. Bogan B, McGuire S, Maatman T. Readmission in acute pancreatitis:

- Etiology, risk factors, and opportunities for improvement. *Surg Open Sci* 2022; 10(1): 232–237.
13. Cai Y, Wang S, Zhong H, et al. The effect of anemia on the severity and prognosis of patients with acute pancreatitis A single-center retrospective study. *Med (United States)* 2022; 101(52): 1–15.
 14. Lei J, Xu F, Cao H, et al. La colecistectomía reduce la gravedad de la pancreatitis aguda idiopática posterior. *Arab J Gastroenterol* 2022; 28(6): 417–425.
 15. Liu Z, Tian L, Sun X, et al. Development and validation of a risk prediction score for the severity of acute hypertriglyceridemic pancreatitis in Chinese patients. *World J Gastroenterol* 2022; 28(33): 4846–4860.
 16. Jayasinghe R, Ranasinghe S, Kuruppu C, et al. Clinical characteristics and outcomes of acute pancreatitis following spinal surgery: a systematic review. *J Int Med Res* 2022; 50: 1–15.
 17. Wu H, Ma K, Liao B, et al. Comparative Analysis of Early Clinical Features and Complications of Different Types of Acute Pancreatitis. *Oxid Med Cell Longev* 2022; 69(17): 1–15.
 18. Lin X, Zeng Y, Zhang Z, et al. Incidence and clinical characteristics of hypertriglyceridemic acute pancreatitis: A retrospective single-center study. *World J Gastroenterol* 2022; 28(29): 3946–3959.
 19. Palomino A, Cruz M, Mesa O. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con pancreatitis aguda en un servicio de Cirugía General. *Rev Gastroenterol Mex* 2021; 4(3): 167–173.
 20. Thong V, Mong N, Phat H. Factors associated with the severity of hypertriglyceridemia induced acute pancreatitis. *Med* 2021; 100(21): 1–15.
 21. Weiss F, Laemmerhirt F, Lerch M. Acute pancreatitis: Genetic risk and clinical implications. *J Clin Med* 2021; 10(2): 1–13.
 22. Cai W, Liu F, Wen Y, et al. Pain Management in Acute Pancreatitis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. *Front Med* 2021; 8(1): 1–25.
 23. Shemesh E, Zafir B. Hypertriglyceridemia related pancreatitis in patients with type 2 diabetes: Links and risks. *Diabetes, Metab Syndr Obes* 2019; 12(1): 2041–2052.
 24. Escobar A. Perfil epidemiológico de Pancreatitis Aguda en el Hospital Luis

- Vernaza. Universidad de Guayaquil, 2018.
25. Silvia M. Percepción de la población asistida sobre la inserción de estudiantes de medicina en la Unidad Básica de Salud. Cambridge Univ Press 2016; 1: 1–10.
 26. Masó RED, Aguilera JCG, Fonseca AG, et al. Características epidemiológicas y clínicas en pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Multimed* 2018; 22(3): 542–558.
 27. Cruz C. Predictores bioquímicos de mortalidad y complicaciones en pancreatitis aguda: Un artículo de revisión. Universidad Privada Antenor Orrego, 2021.
 28. Vargas M. Características tomográficas de pancreatitis aguda, índice de severidad y evaluación de complicaciones en el servicio de radiología del Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca 01 de enero - 31 de diciembre del 2015. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, 2016.
 29. Contreras L. Pancreatitis aguda grave: evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post operatorio en el Hospital Nacional 'Adolfo Guevara Velasco' Essalud Cusco: 2009-2013. Universidad Católica de Santa María, 2014.
 30. Martínez M. Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica temprana y tardía en pancreatitis biliar aguda del 2007 al 2011 en el Hospital Gonyeneche Arequipa. Universidad Católica de Santa María, 2013.
 31. Guidi M, Curvale C, Pascua A, et al. Actualización en el manejo inicial de la pancreatitis aguda. *Acta Gastroenterol Latinoam* 2019; 49(4): 307–323.
 32. Bustamante D, García A, Umanzor W, et al. Pancreatitis Aguda: Evidencia Actual. *Arch Med* 2018; 14: 1–10.
 33. Muñoz D, Medina R, Botache W, et al. Acute pancreatitis: Key points. Argumentative review of the literature. *Rev Colomb Cir* 2023; 38(2): 339–351.
 34. Alarcon C, Loreto M, Tajmuchi V. Pancreatitis aguda, revisión del tema. *Rev Chil Pediatr* 2008; 79(5): 516–521.
 35. Boadas J, Balsells J, Busquets J, et al. Valoración y tratamiento de la pancreatitis aguda. Documento de posicionamiento de la Societat Catalana de Digestologia, Societat Catalana de Cirurgia y Societat Catalana de Pàncrees. *Gastroenterol Hepatol* 2015; 38(2): 82–96.

36. Moreira V, López A. Pancreatitis Aguda. Rev española enfermedades Dig 2010; 102(9): 1–3.
37. Mesino T, Garcia H. Principales factores de riesgo para el desarrollo de la pancreatitis aguda de origen biliar. Med Gen Fam 2018; 7 (3): 98–102.
38. Bolado F, Madaria E. Novedades en el manejo de la pancreatitis aguda. Gastroenterol Hepatol 2016; 39 (1): 102–108.
39. Senosiain C, Tavio E, Moreira V, et al. Pancreatitis aguda por Hipertrigliceridemia. Gastroenterol Hepatol 2013; 36 (4): 274–279.
40. Campo R, Brullet E. Prevención de pancreatitis poscolangiopancreatografía retrógrada endoscópica. GH Contin 2002; 1 (7): 359–361.
41. Swaroop S. Manifestaciones clínicas y diagnóstico de pancreatitis aguda. JAMA Intern Med 2019; 4: 1–16.
42. Rodriguez D. Asociación entre etiología, tratamiento y complicaciones en pacientes hospitalizados con un diagnóstico de Pancreatitis. Universidad de Guayaquil, 2019. Epub ahead of print 2019. DOI: .1037//0033-2909.126.1.78.
43. Swaroop Vege S. Manifestaciones clínicas y complicaciones de la pancreatitis aguda. UpToDate.com 2020; 3: 1–17.
44. Hernandez R, Fernandez C, Baptista P. Metodología de la investigación. sexta. Bogota, Colombia, http://www.academia.edu/download/38758233/sampieri-et-al-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006_ocr.pdf (2006).

ANEXOS

1. Matriz de consistencia:

Pregunta de investigación	Objetivos	Tipo y diseño de estudios	Población de estudios y procesamiento de datos	Instrumento de recolección de datos
¿Cuáles son las complicaciones que tienen mayor frecuencia en la Pancreatitis Aguda en el Servicio de Medicina Interna del Hospital San José del Callao?.	Identificar cuáles son las complicaciones de la pancreatitis aguda que tienen mayor frecuencia en el servicio de Medicina Interna del Hospital San José.	Tipo: Observacional, Diseño: transversal y Nivel: descriptivo.	Pacientes con diagnóstico de Pancreatitis Aguda en el Servicio de Medicina Interna del Hospital San José Tamaño de Muestra: Según la formula se obtuvo total 534 historias.	Revisión del registro de los pacientes hospitalizados del Servicio de Medicina Interna y la revisión de las historias clínicas a través de una lista de comprobación.

2. Instrumento de recolección de datos

Ficha de recolección de datos

Edad:

Sexo:

Femenino ()

Masculino ()

Complicaciones	Presencia	
	Si	No
Quiste Pancreático		
Pseudoquiste pancreático		
Necrosis Pancreática		
Absceso Pancreático		
Estrechamiento u obstrucción en un conducto biliar o pancreático		
Insuficiencia Renal		
Insuficiencia Cardíaca		
Muerte		