



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A
COMPLICACIONES DE PANCREATITIS AGUDA BILIAR
HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES**

2015

**PRESENTADA POR
CRISTINA YOLANDA LAMAS ABAD**

**ASESOR
JOSE LUIS PACHECO DE LA CRUZ**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
GASTROENTEROLOGÍA**

LIMA – PERÚ

2016



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

La autora 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
SECCIÓN DE POSGRADO**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES
DE PANCREATITIS AGUDA BILIAR
HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES
2015**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR
EL TÍTULO DE ESPECIALISTA DE GASTROENTEROLOGÍA**

**PRESENTADO POR
CRISTINA YOLANDA LAMAS ABAD**

**ASESOR
DR. JOSE LUIS PACHECO DE LA CRUZ**

**LIMA, PERÚ
2016**

ÍNDICE

	Pág.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Descripción de la situación problemática	1
1.2 Formulación del problema	4
1.3 Objetivos	
1.3.1 Objetivo general	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Justificación	
1.4.1 Importancia	5
1.4.2 Viabilidad	6
1.5 Limitaciones	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes	7
2.2 Bases teóricas	8
2.3 Definición de términos básicos	13
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1 Formulación de la hipótesis	15
3.2 Variables y su operacionalización	16
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	
4.1 Diseño metodológico	17
4.2 Diseño muestral	17
4.3 Procedimiento de recolección de datos	19
4.4 Procesamiento y análisis de datos	19
4.5 Aspectos éticos	19
CRONOGRAMA	21
FUENTES DE INFORMACIÓN	22
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumentos de recolección de datos	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

La pancreatitis aguda es una de las enfermedades del páncreas más frecuente en el mundo; la cual tiene su origen en la activación anormal de las enzimas pancreáticas, así como la liberación de diversos mediadores inflamatorios.

La evaluación inicial de la gravedad de esta patología es uno de los puntos de mayor importancia a valorar para su tratamiento. Se calcula que entre el 15 al 20% de los pacientes con pancreatitis aguda evolucionan a un grado de severidad que dará como resultado un curso clínico prolongado, a menudo en el contexto de la necrosis del parénquima pancreático.¹

La pancreatitis aguda es considerada la tercera causa de hospitalización gastroenterológica en los Estados Unidos de Norteamérica. Así mismo, el 80% de los pacientes desarrollan una pancreatitis aguda leve y un 20% de éstos pacientes se complican, llegando a obtener una importante morbilidad y mortalidad en este subgrupo en mención.²

Su incidencia a nivel mundial ha aumentado paulatinamente en el transcurso del tiempo y varía de 4,9 a 73,4 casos por cada 100 000 habitantes a nivel mundial.³

En el resto de Latinoamérica se reportó en el 2006 una incidencia de 15,9 casos por cada 100000 habitantes en Brasil, una prevalencia del 3% en México en el 2001.⁴

En el Perú según los datos obtenidos por el área de epidemiología y estadística del Ministerio de Salud durante el 2009, refieren que existe una incidencia de pancreatitis de aproximadamente 28 casos por cada 100 000 habitantes.⁵

La tasa de mortalidad global obtenida en relación al cuadro de pancreatitis aguda de origen biliar está entre el 2% y el 7%, el cual se mantiene estable en los últimos años a pesar del aumento en la incidencia de esta entidad.⁶

En Chile durante el 1992 y 2002, la tasa de mortalidad debido a pancreatitis aguda de origen biliar va del 7 – 10% y durante los años 2002 al 2007 fue aproximadamente de 6,3%; lo cual significa que de un total de 21 414 pacientes hospitalizados por pancreatitis aguda de origen biliar, 1362 fueron fallecidos; es decir que existió un aproximado de 250 muertes por año en este periodo estudiado.⁷

Por lo expuesto se puede establecer que tanto la clasificación de Ranson, como el APACHE II, tienen bajo valor predictivo ya que estos se pueden modificar con facilidad ante la reanimación del paciente que cursa con un cuadro de pancreatitis aguda biliar severa; de tal manera que es necesario utilizar sistemas que identifiquen las fallas agudas de los órganos blancos.

La pancreatitis necrotizante se desarrolla en alrededor de 10 -20% de todos los pacientes atendidos por pancreatitis aguda. Así mismo sabemos que una necrosis extensa no sólo se asocia a mayor morbilidad sino a mayor mortalidad, representando el 86% de los pacientes fallecidos.⁴

El 20% de los pacientes con pancreatitis aguda de origen biliar adoptan un curso de severidad, con el desarrollo de un cuadro de sepsis, síndrome de distres respiratorio, insuficiencia renal y fallo multiorgánico, llegando a obtener una tasa de mortalidad de aproximadamente un 25%. Esta evolución a la gravedad solo puede controlada mediante una oportuna instauración de la monitorización y terapia intensiva adecuada; por lo que es de suma importancia establecer el pronóstico de esta enfermedad en forma precoz.

La mortalidad de los pacientes que cursan con cuadro de pancreatitis aguda de origen biliar va a depender principalmente del tratamiento de estos casos de severidad, ya que las formas leves generalmente evolucionan en forma favorable. Por lo tanto, la disminución de la mortalidad podría ser consecuencia de diferencias en los estados de severidad de los pacientes que cursan con esta patología.⁷

En el Hospital Sergio E. Bernales, el diagnóstico de pancreatitis aguda se presenta de manera diaria y muchas veces de manera reiterativa en un mismo paciente, algunos de los cuales llegan con un cuadro de pancreatitis aguda severa; por lo que se ha llegado a considerar una de las principales emergencias gastroenterológicas. Por este motivo es importante la valoración interdisciplinaria por intensivistas, radiólogos, gastroenterólogos, cirujanos desde el propio

diagnóstico de la misma hasta el tratamiento y seguimiento de esta enfermedad. Frente a esta realidad y considerando cada vez la mayor frecuencia de esta patología, en el cual se pone en riesgo la vida de los pacientes es que en este estudio queremos valorar la asociación entre los factores de riesgo y las complicaciones desarrolladas durante la evolución de esta enfermedad para su adecuado abordaje y prevención oportuna.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al desarrollo de complicaciones en pancreatitis aguda biliar en el Hospital Sergio E. Bernales durante el 2015?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Evaluar la asociación entre factores de riesgo y las complicaciones que se pueden desarrollar en la pancreatitis aguda biliar.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar la morbilidad y mortalidad en los pacientes que presentan cuadro de pancreatitis aguda biliar severa.

Precisar la importancia del reconocimiento oportuno de dichos factores de riesgo para disminuir la incidencia de esta patología y por ende disminuir su mortalidad.

1.4 Justificación

1.4.1 Importancia

En la actualidad, la pancreatitis aguda constituye uno de los problemas de salud pública que amerita de un diagnóstico temprano para así dar un manejo oportuno, permitiendo de esta manera: limitar el desarrollo de complicaciones, disminuir la tasa de morbilidad, reducir el número de incapacidades temporales y permanentes e incluso la muerte.

Como bien se dijo, la pancreatitis aguda es una de las entidades más frecuentes tanto en nuestro medio local, nacional y mundial, el cual se produce debido a la inflamación aguda del páncreas el cual puede limitarse y así seguir con los estados de reparación y cicatrización o por otro lado llegar a producirse una respuesta inflamatoria sistémica, afectando de esta manera el sistema circulatorio, respiratorio y renal; produciéndose de esta manera fallo multiorgánico y aumentar por ende su mortalidad.

Es por este motivo que el diagnóstico de esta patología debe ser dado de manera temprana; ya que es de nuestro conocimiento que la evolución de esta enfermedad presenta gran variabilidad clínica en cuanto a las distribuciones por edad, sexo y etiología.

Tanto la información de la epidemiología como de las características clínicas de los pacientes con pancreatitis aguda grave provienen de otros países. Es por este

motivo que sería importante y de mucha utilidad disponer de información que nos permita valorar la asociación entre los factores de riesgo que pueda tener cada paciente con pancreatitis aguda y el desarrollo de las complicaciones de ésta en nuestro país.

1.4.2 Viabilidad

El Servicio de Gastroenterología y el Hospital Sergio E. Bernales ha autorizado la investigación y se cuenta con el apoyo de los recursos económicos y servicio de archivo y estadística para su desarrollo. Se accederá al archivo de historias clínicas del Hospital Sergio E. Bernales a través de la base de datos del mismo.

1.5 Limitaciones

Una limitación de nuestro estudio es que no todos los pacientes diagnosticados clínicamente como pancreatitis aguda, en nuestro hospital, fueron estudiados con tomografía de abdomen.

Así mismo, el tiempo entre el diagnóstico y la realización de los exámenes para la identificación oportuna de la severidad de este proceso.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En el año 2016, Ahmed A, *et al.*, usando un diseño transversal retrospectivo con 669 pacientes, encontraron que, de los pacientes que fueron ingresados en los hospitales holandeses, un primer episodio de pancreatitis aguda conduce a pancreatitis recurrente en el 17% de los pacientes, y casi el 8% de los pacientes evoluciona a la pancreatitis crónica dentro de los cinco años. La progresión se asoció independientemente de la etiología alcohólica, de tabaquismo y de los antecedentes de la necrosis pancreática. Estableciendo que el tabaquismo es uno de los factores de riesgo más predominantes para la recurrencia de esta patología; mientras que la combinación del abuso en el consumo de alcohol y el consumo de tabaco producen un riesgo acumulado más alto para el desarrollo de pancreatitis crónica.⁸

En el año 2012, Zechner D, *et al.*, se estudió en ratones y se dio a conocer que la Diabetes agrava pancreatitis aguda y suprime la regeneración del tejido exocrino. Por lo tanto, la diabetes no es solo un fenómeno concomitante de la pancreatitis, sino que a la vez puede tener gran influencia en la progresión de esta patología.⁹

En el año 2013, Yang, *et al.*, realizaron un meta-análisis donde evaluaron la asociación entre la diabetes mellitus tipo 2 y el riesgo de presentar pancreatitis aguda grave en todos los estudios observacionales y ensayos controlados

aleatorios, en donde estos resultados apoyan firmemente la asociación entre la diabetes mellitus tipo 2 y un mayor riesgo de pancreatitis aguda.¹⁰

En el año 2012, Shen HN, *et al.*, realizaron un estudio retrospectivo donde se compararon 18.990 casos de primer ataque de pancreatitis aguda que cursaban con diabetes, y 37.980 sujetos de control de la base de datos de investigación de Salud de Taiwán durante los años 2000 al 2009. Los resultados de este estudio fue el desarrollo de pancreatitis aguda grave, definida por un esquema de clasificación de Atlanta modificado.¹¹

Así mismo, en 2015, Nawaz H, *et al.*, evaluó la prevalencia de la diabetes coexistente y el riesgo de reingreso para la pancreatitis aguda o crónica durante el seguimiento (mediana de 39 meses); evidenciándose que el estado diabético tiene un efecto limitado de la gravedad de e historia natural siguiente pancreatitis aguda.¹²

2.2 Bases teóricas

Definición de pancreatitis aguda

Se define pancreatitis aguda como un proceso de inflamación aguda y difusa del páncreas; lo cual es debido a la activación a nivel del parénquima pancreático de las enzimas digestivas, lo cual afecta de manera variable otros tejidos tanto regionales, como de otros órganos y sistemas.¹³

Etiología

Eugene L. Opie, fue quien planteó el mecanismo patogénico de la principal causa de esta entidad en estudio el cual nos hablaba de la hipótesis del canal común. Según Opie, una litiasis enclavada en la parte distal del conducto biliar sería el que provocaría un reflujo de bilis hacia el conducto pancreático, el cual desencadenaría la inflamación del páncreas.¹⁴

Según los estudios realizados, las causas más frecuentes que dan origen al cuadro de pancreatitis aguda son la litiasis biliar y la ingesta de alcohol. En cuenta que en nuestro medio, predomina la etiología de origen biliar. Los cálculos biliares menores de cinco milímetros de diámetro tienen una mayor probabilidad de provocar episodios de pancreatitis aguda.

En cuanto al consumo de alcohol, es importante destacar que para el desarrollo de pancreatitis aguda por alcohol se requiere un consumo prolongado de ésta (más de 100 gr/día de alcohol por más de cinco años).

La importancia de determinar la causa de la pancreatitis aguda radica en el tratamiento etiológico de esta patología y la probabilidad de prevenir a futuro nuevos cuadros de esta. Para fines prácticos se pueden definir los factores etiológicos en tres grupos según su mecanismo de acción: Tóxico-metabólico; mecánico y genético.¹⁵

Cuando hacemos mención a las causas Tóxico – metabólicas; nos referimos al alcohol, hipertrigliceridemia e hipercalcemia. Cuando hablamos de causas mecánicas, hacemos referencia al origen biliar, al páncreas divisum, páncreas anular, divertículos duodenales, entre otros.

Tipos de pancreatitis aguda

Pancreatitis edematosa intersticial

Hace referencia al crecimiento difuso del páncreas, debido al edema inflamatorio. En la imagen por TAC se evidencia un páncreas con parénquima homogéneo pero con la presencia de cambios inflamatorios a nivel de la grasa peri pancreática.¹⁶

Pancreatitis necrotizante

Se sabe que alrededor del 5% de los pacientes desarrollan necrosis del parénquima pancreático y/o del tejido peripancreático. Así mismo esta imagen es observada por TAC después de la primera semana de evolución. Cuando hablamos de necrosis, ésta puede permanecer sólida, líquida, estéril o infectada; persistir o desaparecer con el tiempo.¹⁶

Por ende, es importante definir y estratificar el grado de severidad de esta patología pancreatitis, según la Clasificación de Atlanta de 2012; ya sea tanto para identificar quien pueda requerir tratamiento agresivo agudo, como para clasificarlos según falla orgánica y el desarrollo de complicaciones locales o sistémicas.

Pancreatitis aguda leve

Se caracteriza por la ausencia de fallo orgánico y de sus complicaciones tanto locales como sistémicas. Para este grado de severidad no requieren estudio por imagen y su tasa de mortalidad es muy rara.¹⁶

Pancreatitis aguda moderadamente severa

Se caracteriza por la presencia de manera transitoria (menos de 48 horas) de falla orgánica y de sus complicaciones tanto locales como sistémicas.¹⁶

Pancreatitis aguda severa

Se caracteriza presentar por más de 48 horas, falla orgánica y cursar con una o más complicaciones locales. En este caso se evidencia un riesgo de mortalidad que fluctúa entre el 36-50%.¹⁶

Colecciones pancreáticas y peripancreáticas

Colección líquida aguda pancreática

Se caracteriza porque en la TAC no se evidencia pared definida y por ende esta confinada a los planos de la fascia normal retroperitoneal. Esta entidad no se asocia a necrosis y es sabido que se resuelve de manera espontánea.¹⁶

Pseudoquiste pancreático

Hacemos referencia a una colección líquida encapsulada con una pared inflamatoria bien definida, fuera del páncreas y que ocurre después de cuatro semanas del inicio de la enfermedad de base.¹⁶

Colección necrótica aguda

Nos referimos a una colección que contiene tanto cantidades variables de líquido, como áreas de necrosis; la cual está asociada a un cuadro de pancreatitis necrótica. En la TAC se puede observar que es heterogénea y que no tiene capsula definida.¹⁶

Necrosis encapsulada

Consiste en una colección madura, encapsulada, de tejido pancreático y/o peri pancreática necrótica que ha desarrollado una pared definida de tejido inflamatorio.

Se produce después de la cuarta semana. En la imagen de TAC se aprecia una imagen heterogénea, de pared bien definida y completamente encapsulada.¹⁶

Necrosis infectada

Esta entidad es diagnosticada ante la sospecha del deterioro clínico del paciente o por la presencia de gas dentro de la colección según se evidencia en la TAC.¹⁶

Complicaciones de la pancreatitis aguda

Definición de falla orgánica

Se define como una complicación devastadora con gran morbilidad y mortalidad. Para su valoración se usa el score modificado de Marshall.¹⁶

Complicaciones locales

Se hace referencia a la colección líquida aguda peri pancreática, pseudoquiste pancreático, colección necrótica aguda y necrosis encapsulada.

Se sospecha cuando hay persistencia de dolor abdominal, aumento de enzimas pancreáticas, disfunción orgánica y/o desarrollo de los signos clínicos como fiebre y leucocitosis. No definen severidad.¹⁶

Complicaciones sistémicas

Cuando nos referimos a la exacerbación de comorbilidades preexistentes como la enfermedad coronaria o pulmonar crónica.¹⁶

Predictores de gravedad

La búsqueda del predictor ideal no ha finalizado. Como el de mayor relevancia en la actualidad tenemos al BISAP, el cual valora cinco variables: urea plasmática >25mg/dl, deterioro del estado mental, edad mayor de 60 años, derrame pleural y síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS).¹⁷

Después de mucho tiempo es reconocido el papel de los aspectos sistémicos en términos de comienzo, gravedad y fallas orgánicas relacionadas a esta patología.

Diagnóstico

Se requiere el cumplimiento de dos de tres de las siguientes características: 1) Dolor abdominal característico de pancreatitis, 2) lipasa o amilasa sérica elevada tres veces por encima del valor normal, y 3) hallazgos imaginológicos de pancreatitis aguda por tomografía axial computarizada contrastada, o por ultrasonografía.¹⁶

2.3 Definiciones de términos básicos

Transfictiva: Dolor tenebrante, de tipo penetrante presente en las úlceras perforantes en el páncreas y en infiltraciones tumorales malignas.

Enzimas proteolíticas: Son aquellas enzimas cuya principal función es la de digerir las proteínas contenidas en los alimentos.¹⁷

Puntaje de Ranson: Comprendió 11 variables, cinco de la admisión y las otras seis dentro de las 48 horas de internación. Este puntaje valora la importancia de la

naturaleza dinámica de esta enfermedad, pero tarda en el establecimiento de la gravedad y el pronóstico de la misma.¹⁸

APACHE: Los datos se pueden recolectar en los primeros tres días de su ingreso y repetirse cada 24 horas. Un puntaje ≥ 8 nos habla que estamos frente a un cuadro de pancreatitis aguda severa.¹⁹

Escala de Glasgow: Los datos pueden recolectarse en el transcurso de las primeras 48 horas, y un puntaje ≥ 3 puntos nos habla de pancreatitis aguda severa.²⁰

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis

Hipótesis general

El manejo oportuno de los factores de riesgo presentes en los pacientes con pancreatitis aguda biliar permitirá prevenir el desarrollo de las complicaciones de esta patología.

Hipótesis específica

El desarrollo de pancreatitis aguda biliar severa en pacientes con factores de riesgo tiene un riesgo más elevado de mortalidad.

3.2 Variables y su operacionalización

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES DE VARIABLE	INSTRUMENTOS	INDICADORES
Intensidad de dolor	Es una experiencia individual, una sensación, evoca una emoción y esta es desagradable	Variable Cualitativa Nominal	1. Leve 2. Moderada 3. Severa	Interrogatorio	Porcentaje
Localización de dolor	Lugar de mayor intensidad dolorosa	Variable Cualitativa Nominal	Epigastrio Hipocondrio derecho Faja	Interrogatorio	Porcentaje
Desaparición de dolor	Cese del dolor	Variable Cualitativa Nominal	Solo Analgésicos No cede	Interrogatorio	Porcentaje
Comorbilidades	Trastorno que acompaña a una enfermedad primaria. Implica la coexistencia de dos o más patologías médicas no relacionadas.	Variable Cualitativa	-Diabetes Mellitus -Hipertensión Arterial -Dislipidemia -Enfermedad Respiratoria -Obesidad	Indeterminado	Porcentaje
Fiebre	Aumento de la temperatura del cuerpo por encima de la normal.	Variable Cuantitativa Continua	<37.5°C >37.5°C	Termómetro	Porcentaje

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

Es un estudio cualitativo, descriptivo, analítico y observacional, de corte transversal con proyección.

Es analítico, ya que demuestra la asociación entre factor de riesgo y el efecto clínico. Es decir comprueba la hipótesis de asociación dada.

Es retrospectivo porque analiza en el presente, tomando los datos del pasado; implicando menos costo para su desarrollo.

Es Transversal ya que mide la exposición en una población definida, en un punto específico en el tiempo.

Es observacional debido a que no se manipulará las variables y es estadística descriptiva porque se dedica a recolectar, ordenar, analizar y representar un conjunto de datos, con el fin de describir apropiadamente las características de este.

4.2 Diseño muestral

Población universo

Se trata de todos los pacientes tanto varones como mujeres que ingresaron con el diagnóstico de pancreatitis aguda biliar al servicio de emergencias del Hospital Sergio E. Bernales el 2015.

Población de estudio

La población de estudio, son todos los pacientes varones y mujeres mayores de 18 años de edad, los cuales tienen diagnóstico establecido de Pancreatitis aguda biliar que ingresaron por el servicio de emergencias del Hospital Sergio E. Bernaldes durante el año 2015 y que desarrollaron complicaciones tanto locales como sistémicas de esta patología.

Tamaño de la población de estudio

En este estudio se contará con aproximadamente 100 casos, los cuales son pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda biliar el 2015 que realizaron complicaciones locales y sistémicas.

Muestreo o selección de la muestra

El muestreo del presente estudio es de tipo probabilístico, ya que todos los individuos de la población mayor de 18 años pueden formar parte de la muestra lo cual ayudara a ver la validación del instrumento de recolección de datos.

Así mismo es un muestreo aleatorio simple ya que da a cada elemento de la población objetivo y a cada posible muestra de un tamaño determinado, la misma probabilidad de poder ser seleccionado para el presente estudio.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Se considera todas las historias clínicas de los pacientes tanto hombres como mujeres mayores de 18 años, que fueron diagnosticados de pancreatitis aguda

origen biliar que ingresaron a emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el año 2015.

Criterios de exclusión

Pacientes hombres y mujeres menores de 18 años, que sean diagnosticados de pancreatitis aguda de origen no biliar.

4.3 Procedimiento de recolección de datos

Para recolectar la información de los registros médicos se confeccionará una ficha de recolección de datos y estos serán vaciados en gráficas apropiadas para cada caso.

4.4 Procesamiento y análisis de datos

Se llevará a cabo mediante la realización de un análisis estadístico de las mismas. El plan de análisis utilizará tablas de frecuencia para los factores de riesgo y se harán tablas cruzadas para calcular la razón de probabilidad (OR).

4.5 Aspectos éticos

El desarrollo del presente estudio no alteró el tratamiento médico habitual de los pacientes incluidos, motivo por el cual no fue necesario la elaboración y desarrollo de un consentimiento informado.

El Comité Ético de Investigación del Hospital Sergio E. Bernales, evaluará que se cumplan los requisitos necesarios para la idoneidad del protocolo en relación con los objetivos establecidos.

La adecuada capacitación del investigador y los medios disponibles apropiados para llevar a cabo el estudio.

Se protegerá la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información de cada paciente que participará en el estudio de investigación.

El comité acepta la realización del estudio en el Hospital Sergio E. Bernales,

CRONOGRAMA

Actividades 2016	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Dic
Revisión bibliográfica	X	X										
Elaboración de proyecto		X	X	X	X							
Recolección de datos de prueba piloto				X	X							
Procesamiento y análisis de datos de prueba piloto					X							
Elaboración y aprobación de protocolo					X	X						
Recolección de datos						X	X	X	X	X		
Análisis de datos									X	X	X	X
Elaboración de informe final										X	X	X

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Sarr M, Banks P, Bollen T, Dervenis C, Gooszen H, Johnson C, *et al.* Classification of Acute Pancreatitis – 2012: revisión of the Atlanta Classification and definitions by international consensus. *Gut*.2013; 62:102-11.
2. Frossard JL, Steer M, Pastor C. Acute pancreatitis. *Lancet* 2008; 371:143-152.
3. Tenner S, Bailie J, De Witt J, Vege SS. American Collage of Gastroenterology guideline management of acute pancreatitis. *Am J Gastroenterol* Sep 2013; 108(9); 1400-1415.
4. Junqueira R. Pereyra I. Pancreatitis aguda. *Archivos de salud pública*. Septiembre-Diciembre 2010; 1:24-30.
5. Ministerio de Salud. Perfil epidemiológico de pacientes en consulta externa y hospitalización. MINSA. Lima-Perú. 2009.
6. Goldacre MJ, Roberts SE. Hospital admission for acute pancreatitis in an English population, 1963-98: database study of incidence and mortality. *BMJ* 2004; 328: 1466-9.
7. Departamento de estadística e información de Salud. Ministerio de Salud. Gobierno de Chile. Mayo 2012.
8. Ahmed Ali u, *et al.* *Clin. Gastroenterol Hepatol*. 2016 Jan. Risk of Recurrent Pancreatitis and progression to Chronic Pancreatitis After a first Episode of Acute Pancreatitis. 2016.

9. Zechner D, *et al.* Diabetes aggravates acute pancreatitis and inhibits páncreas regeneration in mice. *Diabetologia* 2012
10. Yang L, *et al.* Type 2 diabetes mellitus and of acute pancreatitis: a meta-analysis. *Eur. J. Gastroenterol Hepatol.* 2013.
11. Shen HN. Effect of diabetes on severity and hospital mortality in patients with acute pancreatitis. *Diabetes Care.* 2012.
12. Hag Nawaz, *et al.* Severity and natural history of acute pancreatitis in diabetic patients. *Pancreatology.* 2015.
13. Pancreatitis Aguda. *Rev. Med. Int Med. Crit.* Mayo2004, 1(01).
14. Opie E L. The etiology of acute hemorrhagic pancreatitis. *Bull Jhons Hopkins Hosp* 1901; 121:27-43.
15. Cappell MS. Acute pancreatitis: etiology, clinical presentation, diagnosis and therapy. *Med Clin North Am* 2008; 92(4): 889-923.
16. Classification of acute pancreatitis-2012: revisión of the Atlanta classification and definitions by internacional consensus. *Gut* 2013; 62:102-111.
17. Otsuki M, Takeda K, Matsuno S, *et al.* Criteria for the diagnosis and severity stratification of acute pancreatitis. *World J Gastroenterol* 2013; 19(35): 5798-5805.
18. Wilson C, Heath DI, Imrie CW. Prediction of outcome in acute pancreatitis: a comparative study of APACHE II, clinical assessment and multiple factor scoring systems. *Br J Surg.* 1990;77:1260-4
19. Leung TK, Lee CM, Lin SY, Chen HC, Wang HJ, Shen LK, *et al.* Balthazar computed tomography severity index is superior to Ranson criteria and APACHE II scoring system in predicting acute pancreatitis outcome. *World J Gastroenterol.* 2005;11:6049-52.

20. Ranson JH. Etiological and prognostic factors in human acute pancreatitis: a review. *Am J Gastroenterol.* 1982; 77:633-8.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	MÉTODO GENERAL
¿Cuál es la asociación que existe entre los factores de riesgo y el desarrollo de complicaciones en pancreatitis aguda biliar en el Hospital Sergio E. Bernales durante los años 2014 y 2015?	Evaluar la asociación entre factores de riesgo y las complicaciones que se pueden desarrollar en la pancreatitis aguda biliar.	El oportuno manejo de los factores de riesgo presentes en los pacientes con Pancreatitis aguda biliar permitirá prevenir de manera oportuna las complicaciones de esta patología.	Es un estudio cualitativo, descriptivo, analítico y observacional, de corte transversal con proyección.
PROBLEMA ESPECÍFICO	OBJETIVO ESPECÍFICO	HIPÓTESIS ESPECÍFICA	MÉTODO ESPECÍFICO
¿Cuál es la asociación que existe entre la Pancreatitis aguda biliar severa y el riesgo elevado de mortalidad?	Determinar la morbilidad y mortalidad en los pacientes que presentan cuadro de pancreatitis	El desarrollo de Pancreatitis aguda biliar severa en pacientes con factores de riesgo tiene un riesgo más elevado de mortalidad.	Odds ratio

	aguda biliar severa.		
--	-------------------------	--	--

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

Historia Clínica:

Fecha de nacimiento

Sexo

Antecedentes patológicos

Antecedentes quirúrgicos

Fecha de ingreso por emergencia

Diagnóstico

Factores de riesgo

Imágenes realizadas

- a) Ecografía
- b) Tomografía

Tratamiento durante hospitalización

- a) Con antibioticoterapia
- b) Sin antibioticoterapia

Complicaciones

- a) Locales
- b) Sistémicas