

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA



**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICA**

**“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE PANCREATITIS
AGUDA EN PACIENTES INGRESADOS EN EL ÁREA DE
GASTROENTEROLOGÍA EN EL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO
ARTEAGA, CUENCA 2014-2018.”**

AUTORA:

MARÍA CRISTINA JARAMILLO NARVÁEZ

DIRECTOR:

DR. ARTURO FERNANDO CARPIO GERRERO

ASESOR:

DR. DANILO GUSTAVO MUÑOZ PALOMEQUE

CUENCA - ECUADOR

2020

Autorización para la publicación en el repositorio institucional



PERMISO DEL AUTOR DE TESIS PARA SUBIR AL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, María Cristina Jaramillo Narvárez, portadora de la cédula de ciudadanía No. 0302715453. En calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación "PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE PANCREATITIS AGUDA EN PACIENTES INGRESADOS EN EL ÁREA DE GASTROENTEROLOGÍA EN EL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, CUENCA 2014-2018" de conformidad a lo establecido en el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Así mismo; autorizo a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 31 de enero de 2020



María Cristina Jaramillo Narvárez

C.I.: 0302715453

AUTORA

Cláusula de propiedad intelectual



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, María Cristina Jaramillo Narváez, autora del trabajo de titulación "PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE PANCREATITIS AGUDA EN PACIENTES INGRESADOS EN EL ÁREA DE GASTROENTEROLOGÍA EN EL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, CUENCA 2014-2018", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Cuenca, 31 de enero de 2020



María Cristina Jaramillo Narváez

C.I.: 0302715453

AUTORA

Cláusula de compromiso ético



CARTA DE COMPROMISO ÉTICO

Yo, María Cristina Jaramillo Narváez, con cédula de ciudadanía No. 0302715453, autora del trabajo de investigación previo a la obtención del título de Médica, con el tema "PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE PANCREATITIS AGUDA EN PACIENTES INGRESADOS EN EL ÁREA DE GASTROENTEROLOGÍA EN EL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, CUENCA 2014-2018", mediante la suscripción del presente documento me comprometo a que toda la información recolectada se utilizará estrictamente para el análisis y desarrollo de la investigación, los datos estadísticos obtenidos serán de manera confidencial y no se revelará a personas ajenas a este proyecto.

La matriz utilizada para la recolección de datos que se realiza, tiene fines académicos, los datos que se recolectarán permitirán conocer las características de las infecciones en pacientes adultos tratados con quimioterapia en el Hospital José Carrasco Arteaga, las personas que no participen en este proyecto de investigación no podrán conocer ninguna información que permita la identificación de las personas participantes.

Cuenca, 31 de enero de 2020



María Cristina Jaramillo Narváez

C.I.: 0302715453

AUTORA

Agradecimiento

Principalmente a Dios por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mi esposo quien fue mi soporte más importante en este arduo camino, por ayudarme a levantar de cada caída y seguir adelante sin mirar atrás, a mi hijo quien fue mi motor principal para alcanzar esta meta.

A mis padres por apoyarme incansablemente en cada decisión o proyecto para culminar mi carrera y por estar ahí cuando más lo necesite.

A mis suegros quienes desde el primer momento que me conocieron mostraron así a mi gratitud, afecto y cariño, estuvieron ahí en el momento preciso para aconsejarme que siguiera luchando contra las adversidades de la vida, así como también me guiaron y ayudaron para que este sueño el día de hoy se pudiera plasmar,

A la Universidad Católica de Cuenca por permitirme ser parte de esta comunidad, para adquirir conocimiento científico - humano durante estos años de estudio.

A todos aquellos docentes que brindaron su tiempo y conocimiento en cada una de las clases impartidas con amor, dedicación y respeto por esta profesión.

De manera especial a mi director de tesis Dr. Arturo Carpio y a mi asesor Dr. Danilo Muñoz, quienes supieron guiarme de manera correcta en el desarrollo de este trabajo; por su paciencia y sabiduría para encaminarme acertadamente en la culminación de esta etapa.

A mis hermanos y amigos quienes fueron el soporte fundamental para sobrellevar diariamente los complejos, pero gratificantes momentos de esta maravillosa carrera.

María Cristina Jaramillo Narvárez

Dedicatoria

En homenaje a mi esposo y a mi hijo, los motores esenciales de mi vida, a ti amado esposo que con gran sacrificio y esfuerzo me acompañaste hasta el final de este camino, por darme una carrera para nuestro futuro y por creer en mi capacidad, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre has estado brindándome comprensión, cariño y amor.

Hijo mío posiblemente en este momento no entiendas mis palabras, pero para cuando seas capaz, quiero que te des cuenta de lo que significas para mí. Eres la razón por la que me levante cada día, esforzarme por el presente y el mañana, eres mi principal motivación para seguir adelante.

A mis padres por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades, por ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. A sido un orgullo y privilegio ser su hija, son los mejores padres.

A mi madre, por cada muestra de amor plasmada en incansables noches de desvelo, por creer siempre en mí a pesar de los momentos de dificultad.

A mi padre, quien supo guiarme con humildad y disciplina a lo largo de mi vida, por su apoyo incondicional y sus sabios consejos.

A mis hermanos, mi sobrino por cada muestra de cariño que se convirtió en fortaleza para vencer cada obstáculo.

María Cristina Jaramillo Narváez

RESUMEN

Antecedentes: La pancreatitis aguda es un trastorno gastroenterológico muy común con un alto índice de morbimortalidad, conocer su prevalencia y etiología con el fin de ayudar a la población y así disminuir su frecuencia.

Objetivo general: Determinar la prevalencia y factores de riesgo de pancreatitis aguda en pacientes ingresados en el área de gastroenterología en el Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca 2014-2018.

Metodología: Estudio analítico, de corte transversal, el universo estuvo se encuentra constituido por todos los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y acudieron al servicio de gastroenterología durante el periodo establecido, la muestra se calculó a partir de un universo finito resultando 283 historias clínicas en las que se aplicó un cuestionario previamente elaborado, al finalizar la recolección de datos se realizó el análisis de las variables utilizando el programa SPSS versión 15 para Windows y Excel, chi 2 y riesgo relativo para los factores de riesgo.

Resultados: La prevalencia de pancreatitis aguda es del 15%; la edad donde más se presentó fue entre los pacientes de 27 a 59 años con el 59,7%; el sexo femenino fue el más frecuente con 51,6%. El principal factor de riesgo fue la litiasis biliar con 37,5% (OR: 8,9; IC: 95% Inf: 0,00 Sup: 0,11 p: 0,00), seguido por el alcoholismo con 36,1% (OR: 5,5; IC: 95% Inf: 0,00 Sup: 0,11; p: 0,00).

Conclusiones: Se determinó que si existe una alta asociación de pancreatitis con la litiasis biliar, lo que explica la alta frecuencia en el sexo femenino, al igual que el alcoholismo presenta una alta tasa de prevalencia.

Palabras claves: pancreatitis aguda, litiasis biliar, alcoholismo, hipertrigliceridemia, Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica.

ABSTRACT

Background: Acute pancreatitis is a very common gastroenterological disorder with a high morbidity and mortality rate, knowing its prevalence and etiology in order to help the population and thus decrease its frequency.

Course objective: To determine the prevalence and risk factors of acute pancreatitis in patients admitted to the gastroenterology area at the José Carrasco Arteaga Hospital, Cuenca 2014-2018.

Methodology: Cross-sectional analytical study, the universe was constituted by all patients who met the inclusion criteria and went to the gastroenterology service during the established period, the sample was calculated from a finite universe resulting in 283 medical records in which a previously developed questionnaire was applied, at the end of the data collection, the analysis of the variables was performed using the SPSS version 15 program for Windows and Excel, chi 2 and relative risk for risk factors.

Results: The prevalence of acute pancreatitis is 15%; the age where it occurred most was among patients aged 27 to 59 years with 59.7%; The female sex was the most frequent with 51.6%. The main risk factor was biliary lithiasis with 37.5% OR: 8.9; CI: 95% Inf: 0.00 Sup: 0.11 p: 0.00), followed by alcoholism with 36.1% (OR: 5.5; CI: 95% Inf: 0.00 Sup: 0, 11; p: 0.00).

Conclusions: It was determined that if there is a high association of pancreatitis with biliary lithiasis, which explains the high frequency in females, just as alcoholism has a high prevalence rate.

Keywords: acute pancreatitis, biliary lithiasis, alcoholism, hypertriglyceridemia, endoscopic retrograde cholangiopancreatography

Tabla de contenido

Autorización para la publicación en el repositorio institucional..... ¡Error! Marcador no definido.

Cláusula de propiedad intelectual 2

Carta de compromiso ético ¡Error! Marcador no definido.

Agradecimiento 5

Dedicatoria 6

RESUMEN 7

ABSTRACT 8

CAPITULO I..... 11

1.1 Introducción 11

1.2 Planteamiento del problema..... 12

1.2.1 Situación problemática 12

1.2.2 Formulación del problema 13

1.3 Justificación 14

CAPÍTULO II 15

2. Fundamento teórico..... 15

2.1 Antecedentes 15

2.2 Definición 16

2.3 Epidemiología 16

2.4 Fisiopatología..... 17

2.5 Etiología..... 18

2.5.1 Factores predisponentes..... 18

2.5.2 Sexo 18

2.5.3 Edad..... 18

2.5.4 Litiasis biliar 19

2.5.5 Alcohol..... 19

2.5.6 Hipertrigliceridemia 20

2.5.7 Obesidad 21

2.5.8 Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) 21

2.6 Otros factores de riesgo 22

2.7 Sintomatología..... 22

2.8 Diagnóstico..... 23

2.9 Severidad y pronostico 24

2.10 Tratamiento..... 25

CAPÍTULO III 26

3. OBJETIVOS	26
3.1 Objetivo general	26
3.2 Objetivos específicos.....	26
CAPÍTULO IV	27
4. DISEÑO METODOLÓGICO	27
4.1 Tipo y diseño general del estudio.....	27
4.2 Área de investigación	27
4.3 Matriz de variables	27
4.4 Operacionalización de variables	27
4.5 Universo de estudio.....	28
4.6 Selección y tamaño de la muestra	29
4.7 Población, muestreo y muestra.....	29
4.8 Criterios de inclusión y exclusión	29
4.8.1 Criterios de inclusión	29
4.8.2 Criterios de exclusión	29
4.9 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
4.10 Plan de procesamiento y análisis de datos	30
4.11 Procedimiento para garantizar procesos bioéticos.....	30
CAPÍTULO V	31
5. RESULTADOS	31
CAPÍTULO VI	38
6. DISCUSIÓN	38
CAPÍTULO VII	41
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	41
7.1 Conclusiones	41
7.2 Recomendaciones	42
7.3 BIBLIOGRAFÍA	43
7.4 ANEXOS	50
7.4.1 Anexo 1: Oficio de bioética.....	50
7.4.2 Anexo 2: Oficio de coordinación de investigación	51
7.4.3 Anexo 3: Formulario de recolección de datos	52
7.4.4 Anexo 4: Informe de antiplagio.....	52
7.4.5 Anexo 5: Oficio de autorización de investigación	55
7.4.6 Anexo 6: Rubrica de primer par revisor	56
7.4.7 Anexo 7: Rubrica de segundo par revisor	57
7.4.8 Anexo 8: Informe final de titulación	58

CAPITULO I

1.1 Introducción

La pancreatitis aguda (PA) es una de las enfermedades digestivas más frecuentes en todo el mundo, con un elevado costo económico para el sistema de salud y a la vez con alta morbimortalidad (1).

Esta patología fue la tercera causa más común de diagnóstico gastrointestinal en el 2012 con aproximadamente 275.000 admisiones hospitalarias lo que significó un costo de 2.6 mil millones de dólares. A pesar que la incidencia continúa elevándose las tasas de mortalidad han disminuido en los últimos años a un 2%. Con la reciente clasificación de ATLANTA se ha podido establecer de mejor manera la clasificación y el pronóstico de esta enfermedad (2).

En casos graves puede existir complicaciones a tejidos adyacente o distantes como; el corazón, el pulmón, y el riñón, aunque la principal es la necrosis del mismo órgano (3).

En nuestro país, el instituto nacional de estadística y censos (INEC) informó, en el año 2012 hubieron 3978 ingresos hospitalarios de los cuales 1696 (42,6%) fueron hombres y 2282 (57,4%) mujeres, con un total de 115 fallecidos, lo que establece una tasa de mortalidad hospitalaria por 100 egresos de 2,89 (4).

Es una de las primeras causas de consulta por dolor abdominal en las unidades de urgencias médicas y que requiere hospitalización. Aunque la mayoría de ellas son leves (5).

Los principales factores que contribuyen al desarrollo de esta enfermedad son: la litiasis biliar y el alcoholismo, entre el 50 al 70% corresponde a la primera causa y un 38,1% a la segunda respectivamente. Es por eso la necesidad de la realización de este estudio ya que así la población podrá tener una perspectiva real de esta problemática, como también se aplicaría las medidas preventivas y más aún la detención oportuna de ser necesario. Además, los resultados de esta investigación pueden ser utilizados en estudios posteriores en el área de gastroenterología con lo que se podrá abordar de la menor manera el manejo del paciente (6).

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Situación problemática

La PA es una de las patologías más prevalentes del tracto gastrointestinal, afecta la calidad de vida en forma importante, mostrando repercusiones en sus actividades diarias, emocionales, relaciones familiares, sistémicas y costos a nivel sanitario.

Actualmente se considera que esta patología no es solo un problema que afecta a la salud pública, sino también a nivel familiar debido al aumento en los costos. En investigaciones realizadas reportan que en los Estados Unidos alcanza un total de 2 millones de dólares, lo que significa que nos encontramos ante uno de los problemas más grandes de salud (7).

Esta enfermedad puede iniciar con manifestaciones leves y en algunos casos hasta graves, y lo que se pretende con la presente investigación es buscar las principales causas que desarrollan esta enfermedad, tomando en cuenta que en varias revisiones bibliográficas nos indican que litiasis biliar, el alcoholismo se encuentra dentro de las más comunes (8).

Además, es importante indicar que los pacientes que presentan este trastorno en un 15% desarrollaran cuadros severos con un índice elevado de mortalidad pudiendo llegar hasta un 30 a 50%, es allí donde se va a intervenir e incentivar a los pacientes a cambiar su estilo de vida, hábitos ya que muchos de ellos por desconocimiento dejan que su enfermedad progrese misma que puede dejar graves secuelas (9).

Todo lo expuesto lo corrobora un estudio realizado en Honduras, e indican que dentro de las causas que más afectan a la población están: con un 40% los cálculos biliares en mujeres, en segundo lugar tenemos al consumo prolongado de alcohol en un 30% en hombres, y la tercera causa es la hipertrigliceridemia abarcando de 2 a 5%, lo que nos orienta a investigar cuál de ellas es la que más afecta en el Hospital José Carrasco Arteaga, lugar donde se dirigió el presente trabajo de investigación así como también por la falta de datos estadísticos actuales en nuestro país y ciudad (10).

En un artículo publicado en el año 2017 se evidencia que uno de los factores de riesgo q más afecta a la población es al alcoholismo con un 38.1%, si analizamos este porcentaje podemos entender que la población de sexo masculino es la que más se encuentra expuesta a padecer esta enfermedad ya que el 69,84% está conformada por ellos, nuestro medio también se encuentra expuesto a este factor de riesgo por lo que nos hemos planteado a determinar la relación con el desarrollo de dicha patología (11).

Por ultimo hay que tomar en cuenta que los pacientes que desarrollen pancreatitis aguda y si esta se asocia a gravedad, la estancia hospitalaria hace que los gastos incrementen, así como también las posibles complicaciones que podría presentarse, en caso de serlo el tratamiento seria quirúrgico y más aún cuando se atribuye a pacientes con IMC superior a 30 (12).

1.2.2 Formulación del problema

¿Cuál es la prevalencia y factores de riesgo de pancreatitis aguda en pacientes ingresados en el área de gastroenterología en el Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca 2014-2018?

1.3 Justificación

La PA se considera uno de los problemas más importantes a nivel digestivo, es así con tasas significativas de incidencia y prevalencia, interviniendo para su desarrollo importantes factores de riesgo como litiasis biliar, el consumo excesivo de alcohol, así como también la hipertrigliceridemia entre otros, por tal motivo nace la imperiosa necesidad de abordar conocimientos sobre esta patología.

Con el desarrollo de ese proyecto se pretende agrupar toda la información real y concisa con respecto a esta problemática, además de sus resultados los cuales otorgarán puntos importantes relacionadas con la asociación de los factores de riesgo para el progreso de esta enfermedad, para lo cual se realizará una revisión de las historias clínicas de pacientes ingresados con pancreatitis aguda en el Hospital José Carrasco Arteaga.

El resultado de esta investigación ayudara a reflejar la asociación que existe entre los factores de riesgo y la pancreatitis aguda a partir de este resultado se podrán aplicar medidas preventivas y la detención oportuna en caso de que sean necesarias, de igual manera a promover la realización de otras investigaciones en nuestro país.

Además, se facilitará a la sociedad información que les permita tener una visión clara y real de esta problemática, que en muchos de los casos puede pasar desapercibida o de no ser considerada como un problema real, o más aun el simple hecho de no acudir a un médico o debido a la falta de información.

Así mismo se podrá contribuir en otras investigaciones posteriores que se realicen sobre esta problemática, así como también los resultados podrán ser utilizados en investigaciones en el área de la gastroenterología mediante la cual se podrá abordar de la mejor manera el manejo del paciente.

CAPÍTULO II

2. Fundamento teórico

2.1 Antecedentes

La pancreatitis aguda se considera como una inflamación aguda que afecta al parénquima del páncreas. A inicios del siglo XX Moinynham indica que esta enfermedad es una de las más importantes dentro de todas las afecciones intrabdominales (13). Su epidemiología alcanza 1345/100000 casos, siendo la mayoría leves y auto limitados, el 30% son moderadamente graves y 10% son graves. Hay que tomar en cuenta que la mortalidad alcanza del 3 al 6% y asciende a un 30% en pancreatitis aguda grave (10).

Valdivieso M y cols, en su investigación realizada en el año 2016, registran que la incidencia de pancreatitis aguda en el mundo ha ido en ascenso con el transcurso de los años dándose a conocer que de 4.9 se incrementó a 73,4 de casos por 100.000 habitantes en el mundo. En México la prevalencia fue de 3% en el 2001. En el año 2006 se indicó que la incidencia en el resto de América Latina es de 15.9 casos (14).

Según Sánchez R, Camacho M, y cols. En el año 2005 se efectuó un estudio en el mismo país de México, donde la prevalencia de PA se mantuvo en 3% de la población en general, y en este mismo estudio de acuerdo al instituto nacional de estadísticas en el año de 1997 esta enfermedad se albergaba en el puesto 20 de mortalidad alcanzando un 0.5% en este país, más tarde en el año 2000 y 2001 este porcentaje se incrementó ubicándose en el puesto 17 de las patologías que provocaban fallecimiento (15).

A nivel mundial la incidencia de esta patología ha ido aumentando en los últimos años, en análisis realizados a nivel de Latinoamérica nos dan a conocer que la prevalencia de esta enfermedad entre la población hospitalaria pertenece al 3%; de los cuales el 50.5% lo padece el sexo masculino entre los 30 a 70 años de edad (16).

Bolado F et al, en la Revista Gastroenterol Hepatol en el año 2016 indico que en Estados Unidos este trastorno es la primera causa de hospitalización es así que su cifra alcanza a más de 270.000 ingresos, también se reporta que su incidencia parece ir en ascenso de acuerdo a un estudio realizado entre los años 2009 y 2012 con un valor de 13,2 en comparación al reporte del 2002 y 2005 (17).

Dentro de las causas más frecuentes para desarrollar este trastorno tenemos, en un 35 a 40% la litiasis biliar abarcando microlitiasis y el barro biliar, en pacientes con colelitiasis se presentan una alta tendencia a desarrollar PA previo a padecer cólicos biliares a repetición (18).

2.2 Definición

Es un proceso inflamatorio del páncreas que se localiza en la glándula sana para posteriormente provocar autodigestión y en ocasiones puede comprometer a tejidos adyacentes (19).

2.3 Epidemiología

Se estima que esta afección se presenta con mucha frecuencia, una incidencia de 4.9 a 73.4 casos por cada 100.000 habitantes en todo el mundo. Y dentro de las causas más frecuentes para el desarrollo de esta patología tenemos la pancreatitis biliar en un 32 a 49%, en un segundo puesto se encuentra la pancreatitis alcohólica representada por un 20 a 31.8% (20).

Es importante conocer que la incidencia varía según el país y el factor de riesgo que le acompaña, es así que en el país de Inglaterra existe el 5,4 por cada 100.000 habitantes anualmente, mientras que en los Estados Unidos alcanza un 79,8 por cada 100.000 habitantes y se estipula que en España la incidencia está alrededor de 300 y 500 casos por cada millón de habitantes (21).

En este estudio realizado se describe que en el mundo alcanza una incidencia bastante considerable dentro de los cuales se incluye a Inglaterra, Estados Unidos, en España se reporta que existen alrededor de 15.000 casos por año debido a dos causas muy comunes una la pancreatitis biliar y la pancreatitis alcohólica representado un 50% de las muertes más graves. Mientras que por otra parte el Ministerio de Salud Publica indico que entre el 2014 y el 2016 la pancreatitis aguda

ocupaba el puesto 35 dentro de las causas de muerte para ambos sexos, siendo la tasa más alta en el 2014 alcanzado a 215 defunciones (22).

Marín D y cols, en el año 2006 en Latinoamérica describieron que su incidencia abarcaba cerca de 15,9 casos por 100.000 habitantes en Brasil, mientras que en Perú según el Ministerio de Salud durante el año 2009 indicó que su incidencia llegó a 28 casos por 100.000 habitantes, resaltando que la patología biliar es la causa más frecuente de todos los casos registrados con pancreatitis aguda (14). Y en Cuba existe el 34,1% afectando el grupo etario comprendido entre los 31 a 45 años de edad (21).

Mientras que Rodríguez et al, en el año 2019 en Cuba, nos dan a conocer que la etiología con mayor porcentaje es la litiasis biliar en un 65%, luego está la ingestión de alcohol en un 10%, la hipertrigliceridemia en un 11% y el 15% se da por otros factores. Pero en conjunto la litiasis biliar y el alcoholismo representan un 75% (23).

2.4 Fisiopatología

Para la fisiopatología de la pancreatitis aguda tenemos 4 fases importantes:

- Fase intracelular

Cuando existe un exceso de calcio citosólico debido al estrés celular y a factores tóxicos, también puede ocurrir lesión del retículo endoplásmico por lo que se ha observado el aclaramiento anormal de calcio y de la disfunción mitocondrial debido a que existe daño a nivel del poro de transición de permeabilidad mitocondrial, posteriormente produce secreción ductal y acinar anormal, activación intracelular de zimógenos misma que provoca ruptura de organelas y finalmente se da la necrosis (24).

- Fase intra-acinar

Se da la activación de los zimógenos por la catepsina B de forma permanente lo que da lugar al estrés oxidativo, sumándose a este la lesión mitocondrial y el estrés del retículo endoplásmico, posteriormente van a llevar a la progresión de la necrosis, apoptosis y autofagia. La lesión acinar está comprometida con la liberación de DAMPs, lo que activa al infamosoma 9 misma que lleva finalmente a la activación del NFkB, por lo tanto, se va a dar una inflamación a nivel local que perdura la lesión inicial (24).

- Fase pancreática

Una vez que se produce la lesión acinar va haber liberación de citoquinas y quimiocinas, dando lugar a una introducción pancreática mediada por leucocitos formado una respuesta positiva a nivel local, pero sin embargo la lesión continua y da lugar a que existan complicaciones a nivel sistémico (24).

- Fase sistémica y fallo multiorgánico

Esta es la última fase donde la extensión de una respuesta inflamatoria pancreática llega a alteraciones en la microcirculación del páncreas, se da trastornos en la coagulación, existe un aumento de la endotelina, se activan las plaquetas, hay aumento de las interleuquinas y el factor de necrosis tumoral, mismo que van a aumentar la permeabilidad de la barrera intestinal y con ello se da la translocación de bacterias por lo tanto existirá un desequilibrio en el bioma habitual. Con todo esto la inflamación sistémica se asocia con todos los cambios etiopatogenicos lleva a un fallo multiorgánico (24).

2.5 Etiología

2.5.1 Factores predisponentes

Amas L y cols en la revista de Medicina Interna público en el 2018 que dentro de los factores de riesgo que predisponen para el desarrollo de PA están: litiasis biliar con 40.70%, alcoholismo con un 25-35%, CEPRE 5-10% junto con hipertrigliceridemia, post traumática, idiopática: 10-25% (25)

2.5.2 Sexo

Weiss F et al, en estudios transversales realizados en pacientes diagnosticados con pancreatitis aguda el 50% abarca las mujeres mientras que solo el 15% los hombres lo que da a sobre entender que el sexo femenino es el predominante para desarrollar pancreatitis aguda (26).

Según Pang Y en sus Investigaciones Europeas nos indican que existen tasas por encima del 20% en las mujeres y entre el 11 - 15% en los hombres mayores a los 60 años (27).

2.5.3 Edad

Morel R y cols, en el 2019 analizó un total de 199 pacientes con la patología de los cuales la edad más afectada fue a los 41 años con 17.7% prevaleciendo más en el sexo femenino (28).

La edad es uno de factores de riesgo que se asocia para el desarrollo de la pancreatitis aguda, en este artículo nos indica que, el rango de edad que se asocia con esta afección se encuentra entre los 35-45 años de edad en el sexo masculino, mientras que en el femenino es entre los 25 a 34 años de edad (26).

2.5.4 Litiasis biliar

Es una de las causas más importantes para el desarrollo de PA, cualquier lito que se encuentre en la vejiga o la vesícula biliar predisponer para desarrollar este trastorno, sin embargo, existe un 50% que posee litos de forma permanecen sin sintomatología (29).

Pang Y et al, en China reporta que de todas las causas que contribuyen al desarrollo de pancreatitis aguda la causa más importante son los litos biliares incluso abarca en un 10% al 60% en los países occidentales. La tasa de diagnóstico para el desarrollo de este padecimiento fue de 23,4 por 100.000 habitantes al año, siendo mayormente en la zonas rurales que en las urbanas y tanto hombres como mujeres se mantiene la similitud en porcentaje (27).

Según Thomasset et al, en su estudio realizado en el 2019 en Reino Unido nos indican que la mayor causa son los cálculos biliares representando un 50% lo que nos da a entender que la mitad de la población es debido a esta causa (30).

En España en el 2018 Morkos M y cols, realizan un análisis sistemático con 137 artículos donde sus resultados al igual que los demás países antes descritos indican que la litiasis biliar es la causa número uno con 48. 2% (31).

Además en el país de Cuba también se registra que la principal etiología es litiasis biliar en un 40% siendo más prevalente en las mujeres (10).

2.5.5 Alcohol

El consumo prolongado de alcohol (4-6 bebidas/día >5 años) es la segunda causa para el desarrollo de PA, es más frecuente en hombres probablemente por las diferencias en la ingesta (32).

- El consumo de riesgo es un patrón de consumo de alcohol que aumenta el riesgo de consecuencias adversas para la salud si el hábito del consumo persiste. La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo describe como el

consumo regular de 20 a 40g diarios de alcohol en mujeres y de 40 a 60g diarios en varones (32).

- El consumo perjudicial se refiere a aquel que conlleva consecuencias tanto para la salud física como para la salud mental de la persona y está definido por la OMS como consumo regular promedio de más de 40g de alcohol al día en mujeres y de más de 60g al día en hombres (32).
- El consumo excesivo episódico o circunstancial puede resultar particularmente dañino para ciertos problemas de salud, implica el consumo, por parte de un adulto, de por lo menos 60g de alcohol en una sola ocasión (32).

Fórmula para calcular los gramos de alcohol

$$\text{gramos alcohol} = \frac{\text{volumen (expresado en c.c.)} \times \text{graduación} \times 0,8}{100}$$

La investigación realizada en el 2019 por Pilamunga C y cols, da a conocer que el exceso de consumo de alcohol fue 2 veces más en pacientes con pancreatitis aguda que sin ella, de igual manera nos revela que los hombres son más propensos a desarrollar esta enfermedad en comparación con las mujeres, 34.7% frente a un 15,6% respectivamente (33).

Mientras que en nuestro país en la ciudad de Riobamba Ignatavicius P et al, en el año 2018 en su investigación, se registró que el alcoholismo es la principal causa alcanzando un 90% cifras que alarman donde el 57% afecta a la población más joven (34).

En este mismo año en Europa, Pherson S y cols publicaron un estudio con 103 pacientes con pancreatitis aguda para determinar la etiología siendo una vez más el alcohol el principal agente causante de la enfermedad con 42.7% (35).

En Reino Unido en el 2017 Madarina M et al, nos dan a conocer que en el transcurso de un año se atendieron de 3,000 – 4,000 personas de las cuales 100 de ellos padecen de pancreatitis aguda y el 25% es por causa del alcoholismo (36).

2.5.6 Hipertrigliceridemia

Considerado que a partir de un rango de triglicéridos de 500mg/dl, pero sobre todo de 1.000mg/dl se puede desarrollar una PA, y se debe de sospechar cuando en la sangre existe una lipidemia, el paciente presenta xantelasmas y los rangos de amilasa sérica

se encuentran dentro de los valores normales en estos casos se debe de determinar los niveles de triglicéridos durante los primeros días de evolución de la enfermedad para así evitar que un ayuno prolongado lo disminuya (37).

Existe una incidencia significativa en relación con este factor de riesgo, es así que el 10% de los casos son asintomáticos. La hipertrigliceridemia severa descrita como TG \geq 1000mg/dl, es la tercera causa más común para PA (33).

Según el artículo efectuado en Texas en el 2018 por Zhang R, concuerda con lo antes mencionado donde la hipertrigliceridemia es la tercera causa más común a nivel mundial que contribuye al desarrollo de esta afección con un 10% de todos los casos, misma que se da cuando los triglicéridos se llevan por encima de los 1000mg/dl (38).

Mesino T y cols, en los países de China, Japón, México, Reino Unido, EE. UU, comparan entre 1554 pacientes con Pancreatitis Aguda asociada a la hipertrigliceridemia y 5721 pacientes asociados a otras causas, donde manifiestan que existe una mayor respuesta inflamatoria sistémica o SRIS, falla orgánica persistente y muerte en pacientes con PA que se vinculan a esta etiología, lo que nos da a conocer según este artículo esta causa presenta los peores signos clínicos que las otras etiologías que se asocian para el desarrollo de la Pancreatitis Aguda (39).

2.5.7 Obesidad

Se considera que la obesidad es uno de los factores de riesgos que juega un papel importante, ya que un IMC superior a 30 triplica el riesgo de gravedad y 2 veces el de mortalidad. La Sociedad Española en el 2018 destacan que los pacientes con PA asociados a la obesidad o al sobrepeso son los que más complicaciones desarrollan que aquellos con peso normal, de tal manera se establece que de los pacientes diagnosticados el 48.4% tenían un IMC mayor a 30 lo que aumenta el riesgo de gravedad de la patología (40).

2.5.8 Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)

La revista Médica de Costa Rica en el año 2016 publicada por Hwang H et al, da a conocer sobre un estudio efectuado para determinar la prevalencia de pancreatitis aguda posterior a la CPRE y los factores que la desencadenan, tras lo cual indican que el 8.6% de pacientes desarrollaron la patología en el año 2013, también describen que la edad en que más se realizan este procedimiento a causa de litos biliares es de

25 a 54 años representando un 43.4% y de igual manera que el sexo femenino abarca un alto porcentaje de padecimiento 74.7% (41).

En el 2017 se realiza un screening en Argentina con la participación de 102 pacientes donde nos indican que la tasa de prevalencia de pancreatitis aguda tras la realización de CPRE es mínima de 4% demostrando así que en poco tiempo se puede resolver la obstrucción de la vía biliar (42).

Razavi D y cols, en el 2017 refiere que la prevalencia de pancreatitis aguda post CPRE es baja de 2.95; de tal manera que si es una causa que desencadena la enfermedad pero menos frecuentes que las anteriores ya descritas (43).

2.6 Otros factores de riesgo

2.6.1.1 Fármacos

Dentro de los factores menos comunes para el desarrollo de la enfermedad tenemos, la inducida por fármacos es así que esta representa el 5%, siendo más en la población anciana por la polifarmacia para controlar sus múltiples comorbilidades. Según los resultados en este artículo las personas que consumen entre 1 y 2 drogas tiene un 1.5 de probabilidad para el desarrollo de PA, los que consumen entre 3 a 5 medicamentos 2.2, los de 6 a 9 drogas 3.17 y los que ingieren más de 10 drogas 4,12 en comparación con otras personas que no toman ninguna medicación pero hasta la actualidad no existe datos verídicos que nos indiquen la verdadera relación entre fármacos y la Pancreatitis Aguda (44).

Pero en un estudio llevado a cabo en el año 2016 en Noruega nos dan a conocer que de los 613 pacientes en estudio el 2.4% presento pancreatitis aguda asociada a este factor de riesgo (45).

2.7 Sintomatología

- Dolor abdominal localizado en hemiabdomen superior
- 80-90% presentan nausea y vomito
- Distensión abdominal
- Puede existir disnea, taquipnea
- 25% presenta fiebre

Al examen físico la mayoría de los pacientes presentan dolor a la palpación en hemiabdomen superior, RHA disminuidos o ausentes, la posición fetal y en casos

graves podemos observar la equimosis en flanco (signo de Grey Turner) o también se puede localizar en el área periumbilical (signo de Cullen) (46).

2.8 Diagnóstico

Para realizar el diagnóstico de la PA se establece con al menos dos de los tres criterios:

- Dolor abdominal sugestivo de pancreatitis aguda
- Elevación de la amilasa o lipasa es decir triplicada en el límite superior del valor normal
- Mediante valoración de estudios de imagen como: la Tomografía Axial Computarizada (TAC) o Resonancia Magnética (RM) (47).

En una publicación en el 2017 en Quito, nos demuestra mediante un análisis de biomarcadores de PA, que la amilasa sérica tiene una sensibilidad del 63% y una especificidad del 100% mientras que la lipasa sérica tiene una sensibilidad del 90.9% y una especificidad del 100% para el diagnóstico de esta enfermedad (48).

Según Cocherane en el 2017 publicó que en la PA el tripsinógeno-2 urinario se eleva en unas pocas horas y tiende a disminuir después de 3 días representando una buena sensibilidad y especificidad para su diagnóstico (49).

En un escrito sobre Utilidad Diagnóstica y Pronóstica del Tripsinógeno-2 urinario en pacientes con pancreatitis aguda se encontró, de los 110 pacientes casi el 80% tuvieron esta prueba positiva con una sensibilidad de 79% y una especificidad de 93% (50).

Mientras que en Argentina en el 2015 se realizó el diagnóstico por imagen para determinar que método era el más utilizado, y se concluyó que de los 854 pacientes el 65% se realizó ecografía, el 15% TAC, y el 19% se utilizó la combinación de las dos (51).

En el 2016 en España se estableció que la mejor prueba de imagen es la TAC si el diagnóstico es incierto o si el paciente no presenta mejoría a pesar del tratamiento, el mejor momento es a partir de las 48 horas. La ecografía no es aconsejable para el diagnóstico ya que no es de gran utilidad está más indicada cuando se sospecha de litos biliares (52).

Hasta la actualidad se considera que la mejor técnica en imagen para confirmar la Pancreatitis Aguda es la TAC como se ha indicado, se realiza al inicio de la valoración inicial cuando no existe un diagnóstico certero de abdomen agudo (cuando no se ha cumplió los criterios clínicos y analíticos, ya que por el contrario si se cumple y no existe criterios de gravedad no será necesario ninguna prueba de imagen), el mejor momento de realizarla será luego de las 72 horas de haber iniciado el cuadro clínico ya que es ahí cuando se da la necrosis (53).

- Criterios de Atlanta

Tabla 1

Clasificación de la gravedad de Pancreatitis Aguda: ATLANTA 2012

	PA leve	PA moderadamente grave	PA grave
Complicaciones locales o sistémicas	No	Si	Si/No
Fallo orgánico	No	Transitorio	Persistente

(54).

Tabla 2

Clasificación de la gravedad de Pancreatitis Aguda basada en las determinantes (PANCREA)

	PA leve	PA moderada	PA grave	PA critica
Necrosis (peri pancreática)	No	Estéril	Infectada	Infectada
Insuficiencia orgánica	No	Transitoria	Persistente	Persistente

(54).

2.9 Severidad y pronóstico

En el 2012 se modificó los criterios establecidos de ATLANTA para determinar el grado de severidad de la PA misma que se divide en: pancreatitis aguda leve en esta el paciente no presenta ninguna falla ni complicaciones, la pancreatitis aguda moderadamente leve está determinada por falla multiorgánica mismo que son reversibles en menos de 48 horas pudiendo o no existir complicaciones locales y la

pancreatitis aguda severa es cuando existe falla multisistémica irreversible en menos de las 48 horas. Hay que destacar que además de los criterios de ATLANTA existen otras escalas previas que ayudan a determinar la severidad de la PA, como: APACHE II, criterios de Ranson, BISAP, BISAP-O, SOFA, debido a la complejidad de cada una de estas escalas para determinar la puntuación se opta por los criterios de ATLANTA ya que son más manejables (55).

2.10 Tratamiento

El tratamiento inicial se realiza con reanimación según la severidad y parámetros hemodinámicos, analgesia multimodal, descartar etiología (biliar, alcohol, medicamentos, triglicéridos) (56).

Manejo medico: nutrición enteral temprana, profilaxis de sangrado digestivo, evaluación de síndrome compartimental, identificar la disfunción orgánica (56).

Manejo quirúrgico: CPRE, laparotomía por sospecha de perforación o síndrome compartimental. Colecistectomía en casos biliares (56).

CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Determinar la prevalencia y factores de riesgo de pancreatitis aguda en pacientes ingresados en el área de gastroenterología en el Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca 2014-2018.

3.2 Objetivos específicos

- Describir la población de estudio según las características sociodemográficas: edad, sexo, residencia.
- Identificar la prevalencia de pancreatitis aguda.
- Establecer los factores de riesgo para el desarrollo de pancreatitis aguda como: litiasis biliar, alcoholismo, hipertrigliceridemia, obesidad y CPRE.
- Analizar la relación de pancreatitis aguda y factores de riesgo.

CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Tipo y diseño general del estudio

Este estudio es de tipo observacional, descriptivo, de enfoque cuantitativo de cohorte transversal, mismo que se orientó a determinar la prevalencia y factores de riesgo de pancreatitis aguda durante un periodo de cinco años en pacientes mayores de 18 años que fueron ingresados en el área de gastroenterología del Hospital José Carrasco Arteaga.

4.2 Área de investigación

Para este estudio se tomó como área de investigación al Hospital José Carrasco Arteaga, el mismo que se encuentra ubicado en la ciudad de Cuenca, parroquia Monay, provincia del Azuay, Ecuador, específicamente en las calles Popayán y Pacto Andino, camino a Rayoloma.

4.3 Matriz de variables

- **Dependiente:** pancreatitis aguda
- **Interviniente:** edad, sexo, residencia
- **Independiente:** litiasis biliar, alcohol, obesidad, hipertrigliceridemia, CPRE

4.4 Operacionalización de variables

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA
Edad	Tiempo que tiene un ser vivo desde su nacimiento hasta la fecha actual.	Cronológica Años cumplidos	Historia clínica	Cuantitativa Numérica 14-26 Juventud 27-59 adultez Más de 60: vejez
Sexo	Características fenotípicas que diferencian a un hombre de una mujer	Fenotipo	Historia clínica	Nominal Dicotómica Masculino Femenino
Antecedentes personales patológicos	Se define como parte de la medicina que se encarga a determinar la causa de la enfermedad	Etiología	Historia clínica	Nominal Politómica Colecistolitiasis Coledocolitiasis Colelitiasis No
Cálculos biliares	Depósitos duros de bilis que se pueden formar en la vesícula biliar	Ecografía, CPRE	Historia clínica	Nominal Dicotómica Barro biliar o lito menos de 5mm Lito mayor a 5mm

Antecedentes de consumo de Alcohol	Estado psíquico y habitualmente físico resultado del consumo de alcohol caracterizado por una conducta y otras respuestas que siempre incluyen para ingerir de manera continua o periódica	Manifestaciones Clínicas	Historia clínica	Nominal Dicotómica Si No
Cantidad de alcohol	Mide es el contenido de alcohol absoluto en 100 cc o, lo que es lo mismo, el porcentaje de alcohol que contiene una bebida	Gramos	Historia clínica	Nominal Dicotómica Menor de 20g/día 20-40g/día 41-60g/día Más de 60g/día
Litiasis biliar	Es la presencia de cálculos en la vesícula biliar	Clínica	Historia clínica	Nominal Dicotómica Si No
Hipertrigliceridemia	Se define como el exceso de triglicérido en la sangre se encuentran por encima de los valores normales	Laboratorio	Historia clínica	Nominal Politómica 200mg/dl 500mg/dl Más de 1000mg/dl
Estado nutricional	Ingesta de alimentos según las necesidades de cada organismo	Peso y Talla	IMC	Numérica Politómica Bajo peso: -18,5 Peso normal: 18,5 – 24,9 Sobrepeso: 25,0 – 29,9 Obesidad GI: 30.0 – 34.9 Obesidad GII: 35.0 – 39.9 Obesidad GIII: más de 40
CPRE	Estudio que se realiza cuando hay obstrucción de la vía biliar	Método terapéutico	Historia clínica	Nominal Dicotómica SI NO
Pancreatitis aguda	Es la inflamación aguda, que afecta a la glándula pancreática	Clínica, Laboratorio e imagen 2 de los 3 criterios	Historia clínica	Nominal Politómica Dolor típico Amilasa y Lipasa Otras - TAC No

4.5 Universo de estudio

El universo para este estudio se encuentra conformado por 3171 pacientes mayores de 18 años ingresados en el área de gastroenterología del Hospital José Carrasco Artega durante el periodo establecido para el estudio.

4.6 Selección y tamaño de la muestra

Para el cálculo del tamaño de la muestra se consideró una población finita, estableciendo como probabilidad de ocurrencia y tomando una prevalencia del 3% (10), según el artículo realizado en el país de México en el 2018. La probabilidad de no ocurrencia es del 97% el error de inferencia del 0.02% con un nivel de confianza equivalente al 1.96. Dando como muestra 283 pacientes.

4.7 Población, muestreo y muestra

La población es finita, está integrada por pacientes mayores de 18 años con pancreatitis aguda ingresados en el área de gastroenterología del Hospital José Carrasco Arteaga durante el periodo 2014 - 2018.

La muestra se obtuvo mediante la fórmula propuesta por Murray - Larry y el programa Epi Info versión 7.0 con un total de 283 historias clínicas a ser estudiadas, las mismas que cumplen con los criterios de inclusión

El muestreo es probabilístico y la asignación de historias clínicas se realizó mediante aleatorización simple con el programa Epidat versión 4.2 mediante una base de datos ingresada en el sistema Excel 2013.

4.8 Criterios de inclusión y exclusión

4.8.1 Criterios de inclusión

- Historias clínicas de pacientes mayores de 18 años de edad y que hayan sido ingresados al área de hospitalización de gastroenterología en el Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca 2014-2018.

4.8.2 Criterios de exclusión

- Pacientes que estén en periodo de gestación.
- Historias clínicas incompletas
- Pancreatitis crónica.

4.9 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de datos se llevó a cabo mediante la elaboración de un formulario diseñado para el estudio donde consta con las variables descritas, el mismo que fue previamente revisado y aprobado por el Departamento de Titulación y el Comité de Bioética de la unidad de Salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca.

La información se obtuvo de la revisión y respectivo análisis de cada una de las historias clínicas ingresadas en el sistema AS400 de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión en el periodo establecido.

Para determinar los factores de riesgo, a la variable directa se realizó mediante la prueba de chi cuadrado de Pearson, y se cuantificó el grado de asociación y riesgo de Odds Ratio (OR) y su intervalo de confianza con el 95%. Se consideró valores estadísticamente significativos a $p < 0.05$.

4.10 Plan de procesamiento y análisis de datos

Una vez que se recolectó los datos a través de la revisión de historias clínicas, se procedió a la tabulación y sistematización en la base digital, posteriormente se realizó una evaluación de la calidad de datos obtenidos. El análisis consistió en la presentación de frecuencias y porcentajes para las variables nominales, también se realizó gráficos de barras. Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 15 para Windows y Excel.

4.11 Procedimiento para garantizar procesos bioéticos

Para dar inicio a la presente investigación se contó con la aprobación del director, asesor del protocolo y principalmente por el comité de Bioética de la facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca. Para la recolección de los datos se efectuó un oficio al Coordinador general de investigación del Hospital José Carrasco Arteaga solicitando su autorización para la realización del mismo.

El estudio cumple con todas las normas legales vigentes para el desarrollo de proyectos de investigación, guardando y garantizando toda la confidencialidad exigida por lo que no se expondrán nombres de los pacientes.

La obtención de información mediante la base de datos facilitada por parte del personal de la institución y el empleo del formulario, han sido de uso exclusivo para el estudio. Los resultados y conclusiones reflejan la realidad de la información alcanzada sin alteración alguna.

CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

Tabla 3. Distribución de los datos sociodemográficos edad, sexo de los 283 pacientes ingresados en el área de gastroenterología del Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca 2014-2018.

DATOS SOCIODEMOGRAFICOS		Frecuencia	Porcentaje
EDAD	Juventud 14-26	10	3,50
	Adulthood 27-59	169	59,7
	Vejez 60 años y mas	104	36,7
	Total	283	100
SEXO	Masculino	137	48,4
	Femenino	146	51,6
	Total	283	100

Fuente: base de datos del programa

Realizado por: María Cristina Jaramillo Narváez

Interpretación: Como se observa en la tabla 3, en relación a las características sociodemográficas del grupo de estudio, existe un predominio de pacientes femeninas. La edad más frecuente corresponde al rango de 27 a 59 años.

Tabla 4. Patologías biliares asociadas a pancreatitis aguda de los pacientes ingresados en el área de gastroenterología del Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca 2014-2018

PATOLOGÍAS BILIARES		
	Frecuencia	Porcentaje
Colecistolitiasis	43	15,2
Coledocolitiasis	5	1,8
Colelitiasis	87	30,7
No	148	52,3
Total	283	100

Fuente: base de datos del programa

Realizado por: María Cristina Jaramillo Narváez

Interpretación: En la siguiente tabla se puede apreciar que, del total de la población estudiada de todas las patologías biliares, la colelitiasis presenta el mayor porcentaje con 30,7%; la colecistolitiasis un 15,2% y en menor proporción la coledocolitiasis con 1,8%.

Tabla 5. Tamaño del material biliar en pacientes con pancreatitis aguda ingresados en el área de gastroenterología del Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca 2014-2018.

TAMAÑO DEL MATERIAL BILIAR		
	Frecuencia	Porcentaje
Barro biliar o litos menor a 5 mm	73	54,1
Litos mayor a 5 mm	62	45,9
Total	135	100

Fuente: base de datos del programa

Realizado por: María Cristina Jaramillo Narváez

Interpretación: Del total de los pacientes que presentaron patología biliar podemos observar que el 54,1% fue por barro biliar o litos menores a 5mm, mientras que el porcentaje restante pertenece a litos mayores a 5mm con un 45,9%.

Tabla 6. Gramos de alcohol asociada a pancreatitis aguda de los pacientes ingresados en el área de gastroenterología del Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca 2014-2018

GRAMOS DE ALCOHOL		
	Frecuencia	Porcentaje
Menor a 20 g/día	66	50,8
20 - 40 g/día	29	22,3
41-60 g/dl	16	12,3
Mayor a 60 g/dl	19	14,6
Total	130	100

Fuente: base de datos del programa

Realizado por: María Cristina Jaramillo Narváez

Interpretación: En esta tabla podemos apreciar que de los 130 pacientes que ingieren alcohol el 50,8% radica en los que ingieren en menos de 20mg/día, quienes consumen entre 20 y 40 mg/día prevalece en un 22,3% y ya presenta riesgo leve, los pacientes que consuman entre 41 y 60mg tienen una frecuencia e 12,3% y progresivamente ya aumenta el riesgo y más aún para aquellos consumen más de 60mg/día como en este caso un 14,6 de los pacientes lo hacen de manera episódica y contribuye con mayor frecuencia al desarrollo de la enfermedad, sin embargo de estos 9 (3,2%) pacientes fueron los que desarrollaron pancreatitis aguda.

Tabla 7. Hipertrigliceridemia asociada a pancreatitis aguda de los pacientes ingresados en el área de gastroenterología del Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca 2014-2018

VALOR DE TRIGLICERIDOS		
	Frecuencia	Porcentaje válido
200 mg/ dl	33	50,8
500 mg/dl	21	32,3
Mayor a 1000 mg/dl	11	16,9
Total	65	100

Fuente: base de datos del programa

Realizado por: María Cristina Jaramillo Narvárez

Interpretación: Analizando los valores de triglicéridos podemos evidenciar que los tres rangos presentan hipertrigliceridemia, sin embargo, cabe recalcar que de estos 11 (16,9%) pacientes desarrollaron pancreatitis aguda con triglicéridos mayores a 1000mg/dl.

Tabla 8. Obesidad asociada a pancreatitis aguda de los pacientes ingresados en el área de gastroenterología del Hospital José Carrasco Arteaga, cuenca 2014-2018

PESO		
	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso	69	24,4
Peso normal	53	18,7
Sobrepeso	136	48,1
Obesidad grado I	14	4,9
Obesidad grado II	9	3,2
Obesidad grado III	2	0,7
Total	283	100

Fuente: base de datos del programa

Realizado por: María Cristina Jaramillo Narváez

Interpretación: En la tabla 8 podemos apreciar que del total de los pacientes (283) que ingresaron al estudio el 48,1% pertenece al sobrepeso, mientras que los pacientes con obesidad grado I corresponden al 4,9%, el grado II 3,2% y apenas 2 pacientes con 0,7% desencadenaron pancreatitis aguda debido a este factor de riesgo.

Tabla 9. Criterios diagnósticos para determinar pancreatitis aguda en pacientes ingresados en el área de gastroenterología del Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca 2014-2018.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS		
	Frecuencia	Porcentaje
Dolor típico + amilasa y lipasa	41	95,3
Dolor típico + amilasa y lipasa + TAC	2	4,7
Total	43	100

Fuente: base de datos del programa

Realizado por: María Cristina Jaramillo Narváez

Interpretación: De los 283 pacientes admitidos al estudio 43 casos resultaron positivos para pancreatitis aguda, y para realizar el diagnóstico se necesita al menos 2 de los 3 criterios indicados en la tabla 9, de los cuales el 95.3% de casos de pancreatitis aguda se realizó mediante dos criterios (dolor típico y amilasa y lipasa triplicadas al valor normal), mientras que apenas en 4,7% se realizó con los 3 criterios (dolor típico, amilasa y lipasa, TAC)

Tabla 10. Factores de riesgo de pancreatitis aguda en pacientes ingresados en el área de gastroenterología del Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca 2014-2018.

FACTORES DE RIESGO		
	Frecuencia	Porcentaje
Litiasis biliar	135	37,5
Alcohol	130	36,1
Hipertrigliceridemia	65	18,1
Obesidad	25	6,9
CPRE	5	1,4
Total	360	100

Fuente: base de datos del programa

Realizado por: María Cristina Jaramillo Narvárez

Interpretación: De acuerdo a los factores de riesgo para el desarrollo de pancreatitis aguda se evidenció, que 135 (37,5%) pacientes tuvieron litiasis biliar. En cuanto al alcoholismo podemos evidenciar 36,1% porcentajes similares. El factor de riesgo de hipertrigliceridemia el 18,1%. Con 25 (6,9%) pacientes presentan obesidad. Por último podemos apreciar que la CPRE presentaron apenas 5 (1,4%) pacientes.

Tabla 11. Asociación de los factores de riesgo con pancreatitis aguda en pacientes ingresados en el área de gastroenterología del Hospital José carrasco Arteaga, Cuenca 2014-2018.

FACTORES DE RIESGO		PANCREATITIS AGUDA					
		SI		NO		OR	P
		N	%	N	%		
Edad	27-59 años	28	9,9	152	53,7	1,08	0,8
	60 años y mas	15	5,3	88	31,1		
Sexo	Masculino	21	7,4	116	41,0	1,02	0,9
	Femenino	22	7,8	124	43,8		
Litiasis biliar	Si	37	13,1	98	34,6	8,9	0,00
	No	6	2,1	142	50,2		
Alcohol	Si	34	12,0	96	33,9	5,5	0,00
	No	9	3,2	144	50,9		
Hipertrigliceridemia	Si	11	3,9	54	19,1	1,18	0,65
	No	32	11,3	186	65,7		
Obesidad	Si	2	0,7	23	8,1	0,46	0,2
	No	41	14,5	217	76,7		
CPRE	Si	2	0,7	3	1,1	3,8	0,1
	No	41	14,5	237	83,7		

Fuente: base de datos del programa

Realizado por: María Cristina Jaramillo Narvárez

Interpretación:

Al establecer la asociación con las variables se encontró que existe una relación y riesgo de la edad como el sexo para pancreatitis aguda, el mayor porcentaje se encuentra sobre el grupo etario comprendido entre los 27 a 59 años con el 9,9% (OR: 1,08; IC: 95% Inf: 0,8; Sup: 0,9; p: 0,8), de igual manera el 7,8 para el sexo femenino (OR: 1,02; IC: 95% Inf: 0,9; Sup: 1,0; p: 0,9) respectivamente

Al analizar la tabla de los factores de riesgo que desarrollaron pancreatitis aguda en esta investigación encontramos que la litiasis biliar, se establece como el principal factor que se relaciona con esta enfermedad 13,1%, mientras que el 2,1% no tiene asociación. Encontrando una relación con la enfermedad ya que es estadísticamente

significativo para el estudio (OR: 8,93; IC: 95% Inf: 0,00 Sup: 0,11 p: 0,00), y además constituye un factor de riesgo alto para el desarrollo de la misma.

En segundo lugar, se encuentra el alcoholismo con 12%, indicando que existe una estrecha relación con la enfermedad, de igual manera se puede observar que es estadísticamente significativo para esta investigación (OR: 5,5; IC: 95% Inf: 0,00 Sup: 0,11; p: 0,00), de igual manera presenta riesgo.

En cuanto a la hipertrigliceridemia se puede apreciar que el 3,9% de los pacientes con pancreatitis aguda si presentaron, sin embargo, no se encontró asociación con este trastorno, pero constituye un factor de riesgo (OR: 1,18; IC: 95% Inf: 0,6; Sup: 0,7; p: 0,65),

En lo referente a la obesidad se puede observar que el 0,7% de los pacientes desarrollan la patología, pero no hay asociación y tampoco es un factor de riesgo (OR: 0,46; IC: 95% Inf: 0,3; Sup: 0,4; p: 0,2).

La CPRE al igual que la obesidad tiene un 0,7% del total de los pacientes, no tiene asociación, pero si presenta riesgo (OR: 3,8; IC: 95% Inf: 0,10, Sup: 0,19; p: 0,1).

Tabla 12. Pancreatitis aguda en pacientes ingresados en el área de gastroenterología del Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca 2014-2018.

PREVALENCIA DE PANCREATITIS AGUDA		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	43	15

Fuente: base de datos del programa

Realizado por: María Cristina Jaramillo Narváez

Interpretación: La prevalencia de pancreatitis aguda en los pacientes ingresados en el área de gastroenterología en el Hospital José Carrasco Arteaga en el presente estudio fue de 15%.

CAPÍTULO VI

6. DISCUSIÓN

La PA es una de las principales causas de consulta por dolor abdominal en el área de gastroenterología, de tal manera se ha convertido en un motivo principal de hospitalización, sin embargo, esta patología presenta una alta morbimortalidad debido a las complicaciones que presenta.

De acuerdo a la edad, nuestra población más afectada fue entre los 27 a 59 años en un 59,7%, lo que demuestra similitud en rangos de prevalencia, podemos apreciar que los datos expuestos por Marín et al, en 182 pacientes en el Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba señalan, que de la mayor parte de los pacientes la edad más prevalente esta entre los 31 a 50 años de edad con 34,1% (21); de igual manera Gómez N, realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal con 90 pacientes de los cuales la tasa más alta se dio de 20 a 44 años con un 42,2% (57); en nuestro país en un artículo retrospectivo observacional de cohorte transversal en el 2018 , por Pilamunga C et al, llevado a cabo en hospital General Docente de Riobamba describen que la edad donde más casos de se presento fue entre los 30 a 70 años (34); mediante estas investigaciones se corrobora que el grupo etario afecto ha ido en aumento progresivamente, es así que Rodríguez et al, Cuba 2019 indica un predominio las edades de 41 a 60 años con un 42,2% (23).

En nuestro estudio el sexo más afectado fue el femenino con 51,6% mientras que el masculino en un 48,4%; sin embargo no existen diferencias con los reportes de Weiss F, Laemmerhirt F, Lerch M. sobre Etiology and Risk Factors of Acute and Chronic Pancreatitis en el años 2019, donde el 50% (26), corresponde al sexo femenino dato que supone que las mujeres son más propensas a desarrollar litiasis biliar. En el 2018 en nuestro país en el Hospital Universitario de Guayaquil, revelan que su muestra predominó en el sexo masculino un 68,1% y el femenino en un 31,8% (58).

Con respecto a los factores de riesgo que más predisponen el desarrollo de pancreatitis aguda tenemos, a la litiasis biliar la cual tuvo una frecuencia de 37,5% ubicándose en la primera causa más importante para contribuir a la PA lo que explica la alta prevalencia en el sexo femenino. Los escritos de Thomasset S, Carter C,

efectuado en Reino Unido en el año 2019, nos exponen que su población alcanzó el 50% (30). En otro artículo elaborado por la revista Gastroenterología – Hepatología, España 2018, donde incluyeron a 137 pacientes dando como resultado 48,2% (31). Nesvaderani M et al, en un análisis retrospectivo realizado en un periodo de cuatro años indican que casi la mitad de los pacientes tenían litiasis biliar con un 40% (59), siendo este valor similar al nuestro. En el año 2019 Elsouki A y cols, ingresaron a su investigación a 334 pacientes con PA destacando que la etiología más común son los litos biliares con un 40,6% (60). Por último tenemos que en el 2018 en Francia se registró que la litiasis biliar se encuentra representada entre el 30 al 70% (61) de su población.

En lo que refiere al alcoholismo, pudimos demostrar en nuestra investigación un 36,1%, dato inferior al valor encontrado en el Hospital General Docente de Riobamba, Ecuador 2018, donde se reporta que la etiología más prevalente de pancreatitis aguda en nuestro país es el alcoholismo con un 90% (34); de los pacientes, lo que se podría explicar que es debido a que en nuestras regiones del país existe un alto índice de alcoholismo registrado en hombres, sin embargo no se obtiene grandes diferencias de resultados entre el alcoholismo y la litiasis del total de nuestra muestra estudiada. Ignatavicius P et al, en Europa 2017 incluyeron a 102 pacientes, tras lo cual anuncian que el alcohol representa el 42,7% (35); porcentaje que casi se equipara al nuestro. Anderson F y cols, en sus análisis efectuados en Sudáfrica describen que los episodios de pancreatitis se asociaron con el alcohol en un 62% (62), ubicando al alcohol como la principal casusa. Por otro lado Zheng Y et al, en su investigación de tipo retrospectiva con la participación de 2461 pacientes en 8 hospitales durante 5 años, reporta que solo un 10% (63), de pacientes con PA fue desencadenada por alcoholismo.

En tercer lugar, tenemos a la hipertrigliceridemia con 18,1% siendo este dato muy superior al descrito por Duro D et al, Honduras 2018, donde señalan que la prevalencia para este factor es apenas del 2 a 5% (10); pero cabe recalcar que cuando supera los 1000mg/dl este puede llegar incluso a un 20,2%. Por otro lado, Amblee A et al, Chicago 2018 en una publicación de tipo transversal retrospectiva con 1157 pacientes la frecuencia fue de 9,2% (64). Por otra parte Pascual I et al, en el Hospital Universitario de España, 2019 conglomeró a 1457 pacientes para su análisis, donde describe que existe un padecimiento del 2 al 7% (65); en Alabama 2019, se exhibe

que existe un rango del 2 al 4% (66); valores que no tiene similitud posiblemente se debe a que nuestra población continua con los malos hábitos alimenticios, y un alto consumo de grasas y carbohidratos. Chang M et al, en Taiwán se agrupo a 1193 pacientes con PA de 8 hospitales principales de los cuales el 12,3% (67), pertenece a hipertrigliceridemia, ubicándose en el tercer factor mas importante.

La prevalencia de obesidad abarca el 6,9%; mientras que un valor muy elevado se puede apreciar en la publicación de Caamaño D y cols, quienes indican mediante una investigación prospectiva, multicéntrica realizada en 23 centros con un total de 854 pacientes el 36% (8); presento un IMC mayor a 30 durante el curso de la enfermedad asociándose esta etología al aumento gravedad de la misma y mortalidad, y no más bien con factor directo. Martinez J y cols, reportan que de los 1025 pacientes agrupados el 7,2% (68) presento un IMC mayor a 30 y fue más prevalente en las mujeres.

Finalmente se ha establecido el último factor de riesgo, la CPRE con un porcentaje de 1,4% según la publicación de García A y cols en el 2017, mediante un análisis de tipo retrospectivo donde se incluyó a 507 participantes de los cuales el 2,5% (43); pertenece a esta etiología, cifra que no difiere a la de nuestros pacientes. En un escrito descriptivo se estableció que en Perú el porcentaje es de 5,4%; México 2,6%; y en la población cubana es de 1,85% (42). En el 2017 Hwang H y cols expusieron en su investigación sobre pancreatitis aguda post-CPRE misma que realizó con 101 pacientes de los cuales 3,9% (42) presentaron PA posterior al procedimiento.

De los 283 pacientes que ingresaron a este estudio realizado en el Hospital José Carrasco Arteaga de Cuenca durante el periodo 2014-20018, se encontró una prevalencia del 15%, siendo una alta prevalencia en nuestro medio en comparación al de Sánchez et al, en México 2005 donde aplicó un estudio retrospectivo de cohorte transversal a 104 pacientes en el Hospital General de México, tras lo cual indicaron que la prevalencia es del 3% (15); de igual manera en otra publicación en el 2016 por Valdivieso et al, sobre la situación epidemiológica presentaron datos iguales en el mismo país en el 2001 (14); tras lo cual podemos ver que en ese lapso de tiempo no había incrementado, pero esta gran diferencia de porcentaje podría deberse al número de pacientes estudiados.

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

- Se concluyó que la prevalencia de Pancreatitis Aguda en el área de gastroenterología del José Carrasco Arteaga durante el periodo 2014-2018 corresponde al 15% de la muestra estudiada
- La edad en la que más afecta esta patología se encuentra entre los 26 a 59 años con un 59,7% y de igual manera se determinó que el sexo más prevalente es el femenino con el 51,6%; debido a que las más mujeres son más propensas a tener litiasis biliar.
- El factor de riesgo que en mayor porcentaje se presentó fue, la litiasis biliar con 37,5%, sin embargo, el alcoholismo le sigue con una diferencia corta de apenas 36,1%, siendo estadísticamente significativos las dos etiologías para el estudio, y los principales factores para el desarrollo de PA.
- La hipertrigliceridemia alcanzo un 18,1%; a pesar de no ser significativo para el estudio presentó, alto riesgo para desencadenar la enfermedad y más aún cuando los valores de triglicéridos se elevan por encima de los 1000mg/dl.
- Se determinó que la frecuencia de la obesidad fue de 6,9%; esta etiología no es estadísticamente significativo para nuestra investigación, tampoco se considera como un factor de riesgo de acuerdo a nuestros resultados. Pero algunos autores señalan que aumenta la morbimortalidad y el pronóstico de la enfermedad.
- Por último, la Colangiopancreatografía retrograda endoscópica, fue una de las causas con menos frecuencia, arrojando un valor de 1,4 para el desarrollo de la patología.

7.2 Recomendaciones

- Extender el marco de tiempo de elegibilidad de estudios posteriores para circunscribir una mayor cantidad de pacientes y ampliar el poder de la investigación.
- Desarrollar a partir del presente trabajo, nuevas publicaciones que permitan conocer la prevalencia real de pancreatitis aguda a nivel de la ciudad de Cuenca pues existen pocos estudios referentes al tema tratado.
- Establecer estudios que generen medidas para la promoción - prevención de pancreatitis aguda se deberá hacer énfasis en los temas de alimentación, alcohol, sedentarismo en este grupo vulnerable, implementando políticas de salud pública que eviten su propagación y otorguen un impacto positivo en los pacientes.
- Realizar una examinación exhaustiva a los pacientes que presenten cuadros de litiasis biliar ya que tienen alta sospecha diagnóstica de PA como se ha demostrado.

7.3 BIBLIOGRAFÍA

1. Krenzer M. Understanding acute pancreatitis. Wolters Kluwer. 2017;34(2):30-5.
2. Vege S, Dimagno M, Forsmark C, Martel M, Barkun A. Initial Medical Treatment of Acute Pancreatitis: American Gastroenterological Association Institute Technical Review. *Gastroenterology*. 2018;154(4):1103-39.
3. Bouwense S, Gooszen H, Santvoort H, Besselink M. Chapter 91 - Acute Pancreatitis. En: Yeo CJ, editor. *Shackelford's Surgery of the Alimentary Tract, 2 Volume Set (Eighth Edition)*. 8.^a ed. Philadelphia: Content Repository Only!; 2019. p. 1076-84.
4. INEC. Encuesta nacional de salud y nutrición 2011-2013 [Internet]. INEC; 2014 p. 1-47. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/Presentacion%20de%20los%20principales%20%20resultados%20ENSANUT.pdf
5. Navarro S. Revisión histórica de algunos conocimientos sobre pancreatitis aguda. *Gastroenterol Hepatol*. 2018;41(2):143-143.
6. Rodríguez M, Cázarez M, Respardo C, Fierro R, Tello D. Pancreatitis aguda. *Rev Med UAS*. 2018;8(3):137-48.
7. Orellana P. Pancreatitis aguda: revisión de las nuevas guías del 2013. *Med Leg Costa Rica*. 2016;31(1):79-83.
8. Caamaño D, Ocampo C, Alonso F, Zandalazini H, Coturel A, Leyton V, et al. La obesidad y el riesgo de pancreatitis aguda grave. *Acta Gastroenterol Latinoam*. 2018;48(3):7.
9. Ríos F, Villarreal E, Martínez L, Vargas E, Galicia L, Garduño C, et al. Índice clínico de gravedad en pancreatitis aguda como predictor de mortalidad en pancreatitis aguda en el servicio de urgencias. *Rev Chil Cir*. 2017;69(6):441-5.
10. Durón D. Acute Pancreatitis: Current Evidence. *Arch Med*. 2018;14(1):10.

11. Iria A, Salabert I, Matute J, Álvarez M, Torres A, Semper A. Factores de riesgo para pancreatitis aguda en el Hospital Comandante Faustino Pérez de Matanzas. *Rev Médica Electrónica*. 2017;39(6):1259-68.
12. Ferreira M, Ramírez J, Grance J, Aquino C. Acute Pancreatitis: our results, in 350 cases applying the petrov classification. *Cirugia Paraguaya. Cir Parag*. 2016;39(2):12-5.
13. Salabert I, Tortoló I, Tápanes E, Príncipe J, Serrano R, González A. Pancreatitis aguda, ¿es un problema de salud evitable o no? *Rev Médica Electrónica*. 2018;40(1):206-11.
14. Valdivieso M, Vargas L, Arana A, Piscocoya A. Situación epidemiológica de la pancreatitis aguda en Latinoamérica y alcances sobre el diagnóstico. *Acta Gastroenterol Latinoam*. 2016;46(2):102-3.
15. Sánchez R, Camacho M, Vega R, Garza J, Campos C, Gutiérrez R. Pancreatitis aguda: experiencia de cinco años en el Hospital General de México. *Gac Médica México*. 2005;141(2):123-7.
16. Lema C, Morales J, Guayasamyn L, Lema I. Pancreatitis aguda en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba. *Cienc Al Serv Salud*. 2018;9(1):6-11.
17. Bolado F, Madaria E. Novedades en el manejo de la pancreatitis aguda. *Gastroenterol Hepatol*. 2016;39(1):102-8.
18. Boadas J, Balsells J, Busquets J, Codina A, Darnell A, Garcia F, 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.
19. Breijo A, Prieto J. Pancreatitis Aguda. Artículo de Revisión. *IntraMed Journal*. 2016;3(2).
20. Velasquez R, Cardenas L. Acute pancreatitis and pancreatic necrosis: current concepts and treatment. *Cir Gen*. 2017;39(3):147-51.

21. Marín D, Águila O, Torres L, Puerto J, Marín D, Águila O, et al. Morbilidad y mortalidad en pacientes con pancreatitis aguda. Cienfuegos, 2014-2015. *MediSur*. 2019;17(2):210-20.
22. Iria A, Salabert I, Medina E, Semper A. Pancreatitis aguda, ¿es un problema de salud evitable o no? *Rev Médica Electrónica*. 2018;40(1):206-11.
23. Rodríguez D, Benítez L, Duarte Y, Rodríguez E, Lorente L. Analysis of prognostic factors in patients with acute pancreatitis. *Rrev Científica Villa Clara*. 2019;23(2):94-104.
24. Álvarez P, Dobles C. Acute pancreatitis: pathophysiology and initial management. *Acta Médica Costarric*. 2019;61(1):13-21.
25. Amas L, Zubia F. Results of the modification of an acute pancreatitis management protocol in Intensive Care medicine. *Med Intensiva Engl Ed*. 2019;5(18):1-10.
26. Weiss F, Laemmerhirt F, Lerch M. Etiology and Risk Factors of Acute and Chronic Pancreatitis. *Visc Med Pubmed*. 2019;35(2):73-81.
27. Pang Y, Kartsonaki C, Turnbull I, Guo Y, Yang L, Bian Z, et al. Metabolic and lifestyle risk factors for acute pancreatitis in Chinese adults: A prospective cohort study of 0.5 million people. *PLOS Med*. 2018;15(8):100-2618.
28. Morel R, Valverde J, Alvarez C, Garcia J, Flores M, Rangel M, et al. Prevalence of fatty liver in patients with acute pancreatitis. *RevMedicamd*. 2019;10(2):66-70.
29. Johnstone C. Pathophysiology and nursing management of acute pancreatitis. *Nurs Stand R Coll Nurs G B*. 2018;33(4):75-82.
30. Thomasset S, Carter R. Acute pancreatitis. *Surg Oxf*. 2019;37(6):327-35.
31. Valverde F, Wilcox C, Redondo E. Evaluation and management of acute pancreatitis in Spain. *Gastroenterol Hepatol*. 2018;41(10):618-28.

32. Monteiro M. Alcohol y atención primaria de la salud: informaciones clínicas básicas para la identificación y el manejo de riesgos y problemas. e1 ed. Vol. 1. Washington, D.C.: Pan American Health Organization; 2016. 15 p.
33. Morkos M, Amblee A, Henriquez A, Basu S, Fogelfeld L. External validation of a predictive model for acute pancreatitis risk in patients with severe hypertriglyceridemia. *Endocr Pract.* 2019;25(8):817-23.
34. Pilamuga C, Villafuerte J, Guayasamyn L, Pilamuga I. Pancreatitis aguda en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba. *Cienc Al Serv Salud.* 2018;9(1):6-11.
35. Ignatavicius P, Gulla A, Cernauskis K, Barauskas G, Dambrauskas Z. How severe is moderately severe acute pancreatitis? Clinical validation of revised 2012 Atlanta Classification. *World J Gastroenterol.* 2017;23(43):7785-90.
36. Pherson S, Reilly D, Sinclair M, Smith N. The use of imaging in acute pancreatitis in United Kingdom hospitals: findings from a national quality of care study. *Br J Radiol.* 2017;90(1080):217-24.
37. Madarina E, Martinez J. Pancreatitis Aguda. *UnidGastroenterol y endoscopia digestiva.* 2016;4(2):629-43.
38. Waller A, Long B, Koyfman A, Gottlieb M. Acute Pancreatitis: Updates for Emergency Clinicians. *J Emerg Med.* 2018;55(6):769-79.
39. Zhang R, Deng L, Jin T, Zhu P, Shi N, Jiang K, et al. Hypertriglyceridaemia-associated acute pancreatitis: diagnosis and impact on severity. *HPB.* 2019;21(9):1240-9.
40. Mesino T, Garcia N. Principales factores de riesgo para el desarrollo de pancreatitis aguda de origen biliar. *SociedadEspañola.* 2018;7(3):14-9.
41. Jimenez M. Factores de riesgo para desarrollar pancreatitis aguda post colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en el hospital san juan de dios durante el año 2013. *Rev Medica Costa Rica Cent Am.* 2016;83(618):53.58.

42. Hwang H, Guidi M, Curvale C, Lasa J, Matano R. Pancreatitis post-CPRE: ¿precorte temprano o prótesis pancreática?: ensayo aleatorizado, multicéntrico y análisis de costo-efectividad. *Rev Esp Enfermedades Dig.* 2017;109(3):174-9.
43. García A, Gómez F, Marin J, López S, Valdés T, Tortajada G. Baja incidencia de pancreatitis post-CPRE en un hospital de tercer nivel. *Endoscopy.* 2017;49(11):1129-94.
44. Razavi D, Lindblad M, Bexelius T, Oskarsson V, Sadr O, Ljung R. Polypharmacy and risk of acute pancreatitis. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2016;25(11):1337-41.
45. Rashidi M, Rokke O. Prospective evaluation of the cause of acute pancreatitis, with special attention to medicines. *World J Gastroenterol.* 2016;22(6):2104-10.
46. Alberca F, Sanchez E, Carballo F. Pancreatitis aguda. *Med - Programa Form Médica Contin Acreditado.* 2016;12(8):407-20.
47. Alvarez F, Castañeda N. Acute Pancreatitis. *RevMedMD.* 2016;5(2):80-6.
48. Herrera M, Jácome G, Llumipanta I. Utilidad de amilasa y lipasa en diagnóstico y tratamiento de dolor abdominal agudo. *Rev Digit Quím Cent.* 2017;6(1):11-9.
49. Rompianesi G, Hann A, Komolafe O, Pereira S, Davidson B, Gurusamy K. Serum amylase and lipase and urinary trypsinogen and amylase for diagnosis of acute pancreatitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;(4):1-142.
50. Álvarez F, Villaseñor E, Gonzalez R, Diaz P, Alvarado A, Rivera H, et al. Diagnosis and prognosis utility of urinary Tripsinogen-2 in patients with acute pancreatitis. *RevMedicamd.* 10(2):138-42.
51. Ocampo C, Kohan G, Leiro F, Basso S, Gutiérrez S, Perna L, et al. Diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda en la Argentina. Resultados de un estudio prospectivo en 23 centros. *Acta Gastroenterol Latinoam.* 2015;45(4):295-302.
52. Fornell R, Lozano A. ¿Están indicadas las pruebas de imagen urgentes en el manejo de la pancreatitis aguda? *Radiología.* 2016;58(2):145-7.

53. Pérez N, Mancebo A, García R, Varela P. Pancreatitis aguda por hipertrigliceridemia, causa inusual de dolor abdominal en el embarazo. *Rev Gastroenterol México*. 2019;30(20):1-14.
54. Manish M, Rakesh K, Ragesh S, Abdulrahman A, Saroj K. The Revised Atlanta Classification of Acute Pancreatitis: A Work Still in Progress? *JOP J Pancreas*. 2015;16(4):356-64.
55. Ney A, Pereira SP. Acute pancreatitis. *Medicine (Baltimore)*. 2019;47(4):241-9.
56. Crockett S, Wani S, Gardner T, Falck Y, Barkun AN, Crockett S, et al. American Gastroenterological Association Institute Guideline on Initial Management of Acute Pancreatitis. *Gastroenterology*. 2018;154(4):1096-101.
57. Gómez N. Prevalencia y Perfil clínico en pacientes atendidos por pancreatitis aguda en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo Enero- Julio del 2015". [Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa]: UNIVERSIDAD RICARDO PALMA; 2016.
58. Romero E, Cevallos K. Prevalencia y complicaciones de la pancreatitis aguda en pacientes de 30 a 60 años. Estudio a realizarse en el Hospital Universitario de Guayaquil. [Hospital Universitario de Guayaquil]: Universidad de Guayaquil; 2018.
59. Nesvaderani M, Eslick G, Vagg D, Faraj S, Cox M. Epidemiology, aetiology and outcomes of acute pancreatitis: A retrospective cohort study. *Int J Surg*. 2016;23:68-74.
60. Elzouki A, Alsaed O, Saeed A, Ayash A, Khan FY. Incidence and epidemiological features of acute pancreatitis among adult inhabitants in Qatar. *Turk J Gastroenterol Off J Turk Soc Gastroenterol*. 2019;30(1):95-100.
61. Bougard M, Barbier L, Godart B, Bayon A, Marques F, Salamé E. Management of biliary acute pancreatitis. *J Visc Surg*. 2019;156(2):113-25.

62. Anderson F, Thomson S, Clarke DL, Loots E. Acute pancreatitis: demographics, aetiological factors and outcomes in a regional hospital in South Africa. *South Afr J Surg Suid-Afr Tydskr Vir Chir.* 2015;46(3):83-6.
63. Zheng Y, Zhou Z, Li H, Li J, Li A, Ma B, et al. A multicenter study on etiology of acute pancreatitis in Beijing during 5 years. *Pancreas J.* 2016;44(3):409-14.
64. Amblee A, Mohananey D, Morkos M, Basu S, Abegunde AT, Ganesh M, et al. Acute pancreatitis in patients with severe hypertriglyceridemia in a multi-ethnic minority population. *Endocr Pract.* 2018;24(5):429-36.
65. Pascual I, Sanahuja A, García N, Vázquez P, Moreno O, Tosca J, et al. Association of elevated serum triglyceride levels with a more severe course of acute pancreatitis: Cohort analysis of 1457 patients. *Pancreatology.* 2019;19(5):623-9.
66. Fei F, Boshell N, Lance W. Predictability and efficacy of therapeutic plasma exchange for hypertriglyceridemia induced acute pancreatitis. *Transfus Apher Sci.* 2019;1(3):623-9.
67. Chang M, Su C, Sun M, Huang S, Chiu C-T, Chen M, et al. Etiology of acute pancreatitis--a multi-center study in Taiwan. *Hepatogastroenterology.* 2015;50(53):1655-7.
68. Martinez J, Plaza A, Mendez M, Losa J, Castañeda A, Robles I, et al. PARADOJA DE LA OBESIDAD EN LA PANCREATITIS AGUDA. 2016;215(48):67-97.

7.4 ANEXOS

7.4.1 Anexo 1: Oficio de bioética



Cuenca, 28/10/2019

El Comité Institucional de Ética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca:

CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado

Prevalencia y factores de riesgo de pancreatitis aguda en pacientes ingresados en el área de gastroenterología en el Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca 2014 - 2018

Trabajo de titulación realizado por María Cristina Jaramillo Narváez

Código: Ja53PreME13



DR. CARLOS FLORES MONTESINOS

**PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION DE SERES
HUMANOS, UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA**

7.4.2 Anexo 2: Oficio de coordinación de investigación



Cuenca, 24 de octubre del 2019

Señor Doctor
Marco Rivera Ullauri
COORDINADOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA - IESS
Su despacho. -

De mis consideraciones:

Con un atento saludo me dirijo a usted, para solicitar de la manera más comedida su autorización para que la estudiante de la Carrera de Medicina JARAMILLO NARVAEZ MARIA CRISTINA con CI: 0302715453, puedan permitirle realizar su trabajo de investigación en su distinguido hospital, con la finalidad de recopilar información, que requiere para el desarrollo de su trabajo, de titulación cuyo tema ha aprobado sido revisado como factible y lleva como título: "PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE PANCREATITIS AGUDA EN PACIENTES INGRESADOS EN EL AREA DE GASTROENTEROLOGIA EN EL HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA, CUENCA 2014-2018". La Investigación será dirigida por la DR. ARTURO CARPIO ESPECIALISTA DE GASTROENTEROLOGIA, docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

En espera de poder contar con su apoyo para el desarrollo de esta importante actividad académica, agradezco de antemano y me suscribo de usted.

Atentamente:

A handwritten signature in blue ink is written over a circular official stamp. The stamp contains the text "UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA" and "UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y BIENESTAR" along with a caduceus symbol. Below the stamp, the name "Dra. Carem Prieto" is printed.

Colaboradora de la Unidad de titulación de la Carrera de Medicina Matriz

Manual Vega y Pío Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175
www.ucacue.edu.ec

7.4.3 Anexo 3: Formulario de recolección de datos

Código: Ja53PreME13

FORMULARIO DE RECOLECCION DE DATOS

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA

UNIDAD ACADEMICA DE SALUD Y BIENESTAR

FACULTAD DE MEDICINA



Prevalencia y factores de riesgo de pancreatitis aguda en pacientes ingresados en el área de Gastroenterología en el Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca 2014-2018

Número de Formulario 21

Fecha: 05/11/19

Numero de Historia Clínica 17743677

1. Edad del paciente: 54 años

2. Sexo del Paciente:

- Masculino
 Femenino

3. Antecedentes Personales Patológicos:

- Colecistolitiasis
 Coledocolitiasis
 Colelitiasis
 No

4. indique tamaño y tipo de material biliar

- Barro biliar o lito menos a 5mm
 Lito mayor a 5mm

5. Consumo de alcohol

- SI
 NO

¿Si la respuesta anterior es si indique la cantidad en gramos/día de alcohol?

- Menor a 20g/día
- 20-40g/día
- 41-60g/día
- Más de 60g/día

6. Hipertrigliceridemia

- 200mg/dl
- 500mg/dl
- Más de 1000mg/dl

7. Obesidad

- SI
- NO

Peso (Kg) 55 Talla (cm) 156 IMC 27.7

- Bajo peso: < 18,5
- Peso normal: 18,5 – 24,9
- Sobrepeso: 25,0 – 29,9
- Obesidad GI: 30.0 – 34.9
- Obesidad GII: 35.0 – 39.9
- Obesidad GIII: más de 40

8. Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)

- SI
- NO

9. Para el diagnóstico de pancreatitis aguda el paciente deberá tener al menos 2 de los 3 criterios

- Dolor típico
- Amilasa y lipasa
- Otros – TAC
- Ninguna

Fuente: María Cristina Jaramillo Narváez

7.4.4 Anexo 4: Informe de antiplagio

INFORME FINAL DE TITULACION Cristina Jaramillo

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

5%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

4%

★ dspace.ucuenca.edu.ec

Fuente de Internet

Excluir citas

Activo


Excluir coincidencias

< 1%

Excluir bibliografía

Activo

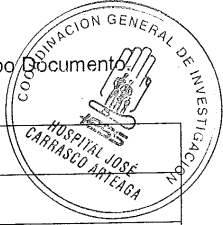
7.4.5 Anexo 5: Oficio de autorización de investigación

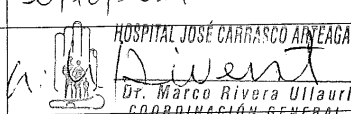


INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN

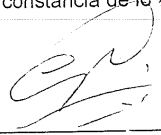
ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN
PROTOCOLO DE INVESTIGACION

En la ciudad de Cuenca, con fecha 29 de octubre del presente año, recibo Documento




FECHA DE RECEPCION	29/10/2019
FECHA DE ACEPTACION	30/10/2019
REVISADO POR:	 HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA Dr. Marco Rivera Ullauri COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN
TITULO	PREVALENCIA DE INVESTIGACIÓN DE RIESGO DE PANCREATITIS AGUDA EN PACIENTES INGRESADOS EN EL AREA DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA, CUENCA 2014-2018
CONTENIDO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
FIN DE PROYECTO	FEBRERO 2020
AUTOR	MARIA CRISTINA JARAMILLO NARVÁEZ 0302715453
CORREO ELECTRONICO	crisjaramillonarvaez@gmail.com
DIRECCIÓN	Ben-Hur y Telemaco
TELÉFONO	
CELULAR	0998009900
REVISORES	

Para constancia de lo actuado se firma en original y una copia



Tania Crespo Astudillo
SECRETARIA



María Cristina Jaramillo Narváez
UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA

Av. José Carrasco Arteaga entre Popayan y Pacto Andino Conmutador: 07 2861500 Ext. 2053 P.O. Box 0101045 Cuenca – Ecuador, Investigación telf: 07 2864898 E-mail: idocenciahjca@hotmail.com

7.4.6 Anexo 6: Rubrica de primer par revisor



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

CUT 057
Septiembre 2018



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN
M.D. HARLA QUAPÉ GUERRERO, MGS.
SUBDIRECCIÓN CARRERA MEDICINA

Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posteriori formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema:	Prevalencia y factores de riesgo de pancreatitis aguda en pacientes ingresados en el área de Gastroenterología en el Hospital José Carrasco Arcaño, Cuenca 2014-2018
Nombre del estudiante:	Maria Guisela Sazonillo Narváez
Director:	Dr. Arturo Carpio Guerrero
Nombre de par revisor:	Dr. Luis Gabriel Tíasi Mendoza

PROCESO	EVALUACIÓN			
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación
Estructura de tesis				7/11
Redacción Científica				7/11
Pensamiento crítico				7/11
Marco teórico				7/11
Anexos				7/11
Total				5/5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	
Tesis apta para sustentación con modificaciones	X
Tesis no apta para sustentación	

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

Se indica correcciones

Dr. Luis Gabriel Tíasi
GASTROENTERÓLOGO
0105728122
SENECYT: 100745124771

Firma y sello de responsable

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA

DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN



7.4.7 Anexo 7: Rubrica de segundo par revisor



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA

CUT 051
Septiembre 2018



Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema:	Prevalencia y factores de riesgo de pancreatitis Aguda en los pacientes ingresados en el área de gastroenterología del Hospital San Cayetano Arzobispo, Cuenca 2014-2018
Nombre del estudiante:	Maria Cristina Saramilla Narváez
Director:	Dr. Arturo Cuzco Guerrero
Nombre de par revisor:	Dr. Fabián Gerardo Correa Martínez

PROCESO	EVALUACIÓN			Calificación	
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple		
Estructura de tesis	X			1	/1
Redacción Científica		X		0.5	/1
Pensamiento crítico	X			1	/1
Marco teórico	X			1	/1
Anexos	X			1	/1
Total				4.5	/5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	
Tesis apta para sustentación con modificaciones	X
Tesis no apta para sustentación	

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

Firma y sello de responsable


Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec



7.4.8 Anexo 8: Informe final de titulación




UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
INSTITUTO VECESIANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
INSTITUTO VECESIANO DE SALUD Y BIENESTAR



Universidad
Católica
de Cuenca

31 ENE 2020

RECIBIDO
HORA: 1h50 FIRMA: 

Informe Nro.: UCACUE-UTCM-032-2020-I
Cuenca, 31 de enero de 2020

UNIDAD ACADEMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA

INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN "TRABAJO DE TITULACIÓN"

Antecedentes: para el internado septiembre 2018 – agosto 2019, se realizó el respectivo cronograma para la realización del trabajo de titulación, para su estricto cumplimiento por parte de los estudiantes, el mismo que fue aprobado por el departamento de titulación y de dirección de carrera. Para culminar el trabajo de titulación el/la estudiante debe haber conseguido todas las rúbricas de calificación de director y asesor, y finalmente las rúbricas de pares revisores, para poder solicitar sustentación del trabajo con el oficio de aval del director del mismo.

Informe: El/la estudiante JARAMILLO NARVÁEZ MARÍA CRISTINA, ha cumplido todos los requisitos para solicitar fecha de sustentación del Trabajo de Titulación: "PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE PANCREATITIS AGUDA EN PACIENTES INGRESADOS EN EL ÁREA DE GASTROENTEROLOGÍA EN EL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, CUENCA 2014-2018", obteniendo las siguientes notas:

1. Rúbricas de director y asesor: 40/40
2. Rúbrica de pares revisores: 9.5/10
3. Sustentación de tema tesis: pendiente/50
4. Total: 49.5/100

Revisores: DR. FABIAN CORREA/ DR. LUIS TIGSI
Director: DR. ARTURO FERNANDO CARPIO GUERRERO/ **Asesor:** DR. DANILO MUÑOZ

Conclusiones: de acuerdo a lo antes expuesto se concluye:

El/la estudiante ha cumplido los requisitos de ley para poder sustentar su Trabajo de Titulación y obtener los 50 puntos restantes de la nota global de su opción de titulación.

Recomendaciones: de acuerdo a todo lo expuesto, en este presente informe se recomienda lo siguiente:

- a. Realizar los trámites pertinentes para la designación de jurado y fecha de sustentación del Trabajo de Titulación el/la estudiante.

Atentamente,



Dr. Julio Ojeda S.
Coordinador de la Unidad de Titulación de la Carrera de Medicina de la UCACUE



www.ucacue.edu.ec

Cuenca: Av. de las Américas y Tarqui. ☎ Telf: 2830751, 2824365, 2826563 Azogues: Campus Universitario "Luis Cordero El Grande", (Frente al Terminal Terrestre).
☎ Telf: 593 (7) 2241 - 613, 2243-444, 2245-205, 2241-587 Cañar: Calle Antonio Ávila Clavijo. ☎ Telf: 072235268, 072235870 San Pablo de la Troncal: Cda. Universitaria
km.72 Quinceava Este y Primera Sur ☎ Telf: 2424110 Macas: Av. Cap. José Villanueva s/n ☎ Telf: 2700393, 2700392