



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

FACTORES DE RIESGO PARA LITIASIS BILIAR

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MÉDICO**

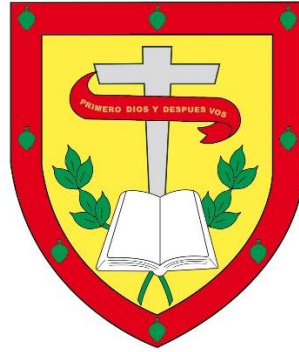
AUTOR: KATHERINE VANESSA LAPO ROBLES

DIRECTOR: DR. VICTOR ANÍBAL IDROVO VASQUEZ.

AZOGUES - ECUADOR

2021

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

“FACTORES DE RIESGO PARA LITIASIS BILIAR”

**TRABAJO DE TITULACION PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE
MÉDICO**


AUTOR: KATHERINE VANESSA LAPO ROBLES

DIRECTOR: DR. VICTOR ANIBAL IDROVO VASQUEZ

AZOGUES-ECUADOR

2021

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

 <p>Universidad Católica de Cuenca</p>	<p>DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD</p>	<p>CÓDIGO: F – DB – 34 VERSION: 01 FECHA: 2021-04-15 Página 1 de 1</p>
---	---	--

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Katherine Vanessa Lapo Robles portador de la cédula de ciudadanía N° **0705465250**. Declaro ser el autor de la obra: “**Factores de riesgo para litiasis biliar**”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **15 de diciembre del 2021**



F:

Katherine Vanessa Lapo Robles

C.I. 0705465250

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
SEDE AZOGUES**

Azogues a 19 de noviembre del 2021

Asunto: Aprobación de trabajo final de Revisión Bibliográfica

Sr. Ing.
Horacio Gutierrez O.
**COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO DE TITULACIÓN
DE LA CARRERA DE MEDICINA**


Presente.

De mi consideración:

Luego de hacerle extensivo un atento y cordial saludo, mediante la presente me permito informar a usted que, luego de las correcciones respectivas, ha sido aprobado el informe final de la Revisión Bibliográfica cuyo título es **FACTORES DE RIESGO PARA LITIASIS BILIAR** del estudiante **KATHERINE VANESSA LAPO ROBLES** Particular que pongo a su conocimiento para los fines legales y pertinentes.

Adjunto el Trabajo final de Revisión Bibliográfica de la estudiante.

Atentamente.



Dr. Victor Idrovo Vásquez.

**DOCENTE CARRERA DE MEDICINA - SEDE AZOGUES
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

RESUMEN

La litiasis biliar en nuestro medio se considera un problema dominante de salud, un padecimiento que afecta a toda la población en general, con mayor prevalencia en mujeres, predominando los cálculos de colesterol en un 80%, la fisiopatología nos ayudara a una mejor comprensión del desarrollo de la enfermedad. Según datos del INEC la colelitiasis se ha convertido en la primera causa de morbilidad en Ecuador con 43.673 egresos hospitalarios, con 22.5% de incidencia.

Objetivo: Describir los factores de riesgo para litiasis biliar.

Material y método: basado en criterios de inclusión y exclusión, se realiza una búsqueda de documentos en español e inglés, de los últimos cinco años acorde al tema de investigación en plataformas médicas como PubMed, Scielo, IntraMed, Dianlnet, además de tesis de grado.

Resultados: mediante el análisis de información de los diversos estudios realizados en los hospitales, se conocieron los principales factores de riesgo involucrados en el desarrollo fisiopatológico de la enfermedad, los cuales fueron el sexo, edad, y gestación como factores de riesgo no modificables y dentro de los modificables se encontró a la obesidad, ACO y dieta.

Conclusiones: La Litiasis Biliar en Ecuador es un problema que se presenta con mayor frecuencia en la población con mayor índice en las mujeres, de igual manera se demostró en estudios realizados en hospitales de los países de Perú y Paraguay seguido de la obesidad, edad, ACO, mala alimentación como factores más influyentes en el progreso de la enfermedad.

Palabras claves: Litiasis biliar, fisiopatología, factores de riesgo.

ABSTRACT

Biliary lithiasis is considered a local predominant health problem, a condition that affects the entire population in general, with a higher prevalence in women, predominantly cholesterol gallstones in 80%, the pathophysiology will help to understand the development of the disease. According to INEC data, cholelithiasis has become the first cause of morbidity in Ecuador with 43,673 hospital admissions, with 22.5% incidence.

Objective: To describe the risk factors for biliary lithiasis.

Method: It was based on inclusion and exclusion criteria, a search was made of documents in Spanish and English, from the last five years according to the research topic in medical platforms such as PubMed, Scielo, IntraMed, Dianlnet, and graduate theses.

Results: Through the analysis of information from the various studies performed in hospitals, the main risk factors involved in the pathophysiological development of the disease were could be known, which were sex, age, and gestation as non-modifiable risk factors and within the modifiable ones, obesity, ACO and diet.

Conclusions: Biliary lithiasis in Ecuador is a problem that occurs more frequently in the population, with a higher rate in women, similarly it was demonstrated in studies conducted in hospitals from Peru and Paraguay; followed by obesity, age, ACO, poor diet as the most influential factors in the disease progress.

Keywords: biliary lithiasis, physiopathology, risk factors

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
JUSTIFICACIÓN	1
OBJETIVO GENERAL	2
OBJETIVOS ESPECIFICOS	2
MÉTODO	2
DISEÑO	2
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	2
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	3
MARCO TEORICO	3
ANATOMIA	3
LITIASIS BILIAR	4
EPIDEMIOLOGIA	4
FISIOPATOLÍA	5
CLINICA	6
DIAGNOSTICO	7
COMPLICACIONES	7
FACTORES DE RIESGO	8
METODOLOGÍA	12
DISCUSIÓN	13
CONCLUSIONES	15
BIBLIOGRAFÍAS	15
ANEXOS	19

INTRODUCCIÓN

La litiasis biliar o colelitiasis, se caracteriza por la presencia de cálculos en el interior de la vesícula, donde según su clasificación estos pueden ser de colesterol que se presenta en la gran mayoría de los casos representando un 80% y pigmentarios un 20%.^{(1) (2)} Con una relación 2-3:1 se presenta más en mujeres que en hombres, por lo general la enfermedad se presenta como asintomática, lo cual conlleva a un riesgo anual del 2-4 % para presentar síntomas, mientras que un 0,7-3% para el avance a complicaciones, por consiguiente, las personas con síntomas presentan complicaciones del 30%, siendo las más frecuentes la colangitis, colecistitis aguda, coledocolitiasis y pancreatitis.⁽³⁾ En el Ecuador según datos del INEC para el año 2019, la colelitiasis se convirtió en la primera causa de morbilidad con 43.673 egresos, de los cuales 31.056 pertenecen a egresos del género femenino, siendo el 17% la prevalencia en Ecuador.⁽⁴⁾

Esta patología se ha convertido en un problema de mayor demanda tanto a nivel médico como social, debido a su alto índice en ingresos a quirófano conllevando a una morbilidad hospitalaria; según datos estadísticos de revisión, la enfermedad presenta mayor

prevalencia en países occidentales entre el 5 y 15%, a nivel de Estados Unidos del 10 a 15%, México 14,3 %, Chile 44 % de las mujeres y 25 % de los hombres.⁽⁵⁾

En el diagnóstico de la litiasis biliar, incluye la clínica que presenta el paciente, y mediante la ecografía que nos va a guiar a la detección temprana de la enfermedad, aparte de ser una herramienta efectiva y sobre todo de bajo costo, y dependiendo en qué etapa se encuentre la enfermedad y de acuerdo a ciertos criterios se dará un manejo farmacológico o quirúrgico.⁽⁵⁾

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La litiasis biliar representa un problema frecuente de salud que afecta a la población con serias implicaciones médicas, sociales y económicas, debido a que no se conoce a mayor cabalidad los factores de riesgo que se incluyen en la aparición de la colelitiasis, factores que se pueden cambiar o prevenir para su desarrollo y complicaciones y así disminuir el índice de ingresos hospitalarios sin llegar a que evolucione de manera progresiva e irreversible.

JUSTIFICACIÓN

En Ecuador la enfermedad colelitiasis representa una de las primeras causas de morbilidad, esto asociado al estilo de

vida de la población, así mismo a nivel internacional esta enfermedad ha adquirido importancia como problema clínico quirúrgico, debido a que las personas que presentan la enfermedad va en aumento cada año, y al ser una enfermedad no tratada a tiempo conlleva a complicaciones como la colecistitis aguda litiasica además de otras complicaciones derivadas de la enfermedad litiasica que resultan en hospitalizaciones e intervenciones quirúrgicas de emergencia. El conocimiento acerca de los factores de riesgo va a permitir tomar medidas de control y prevenir la aparición de cálculos biliares, por ello es necesario hacer hincapié en las causas principales para el desarrollo de la litiasis biliar y actuar ante ello, con el fin de brindar conocimiento tanto a nivel sanitario como poblacional, por ello, resulta indispensable educar a la población, fomentar al cuidado de su salud.

OBJETIVO GENERAL

Describir los factores de riesgo para litiasis biliar.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Explicar la anatomía y fisiopatología para el desarrollo de la enfermedad litiasica.

- Identificar los factores de riesgo no modificables de la litiasis biliar
- Determinar los factores de riesgo modificables de la litiasis biliar

MÉTODO

DISEÑO

Se realizó una revisión bibliográfica a través de fuentes y base de datos medicas como: Pubmed, Scielo, IntraMed, Dianlnet.

Se recopilaron artículos, revistas, libros y documentos publicados en los últimos cinco años en los idiomas español o inglés, todos en relación con el tema de este trabajo, utilizando palabras claves para una mejor búsqueda.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Población/indicaciones clínicas: se incluyó estudios con poblaciones diagnosticadas con Litiasis Biliar donde indican a los factores de riesgo desencadenantes.

Idioma: se incluyeron bibliografía en los idiomas inglés y español.

Tipos de publicación: se incluyó artículos científicos: meta-análisis, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos, revisiones bibliográficas, se utilizaron palabras claves como litiasis biliar, colelitiasis, factores

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyeron cartas, editoriales, artículos que no pertenezcan a los últimos cinco años

MARCO TEORICO

ANATOMIA

La vesícula es un órgano en forma de pera, ubicándose en la fosa de la vesícula biliar, en la cara visceral del hígado, mide aproximadamente entre 7-10 cm de largo, posee una capacidad para almacenar la bilis entre 30-50 ml; así mismo presenta tres segmentos: fondo, cuerpo y el cuello. ⁽⁶⁾⁽⁷⁾

Por otra parte, los conductos biliares de la bilis prestan dos porciones: ⁽⁶⁾

INTRAHEPATICA: formada por la red de conductos biliares que se encuentran dentro del hígado. ⁽⁶⁾

EXTRAHEPATICA: formada por los siguientes conductos biliares: ⁽⁶⁾

- conducto hepático derecho e izquierdo
- conducto hepático común
- conducto cístico
- conducto biliar común o colédoco

Los conductos hepáticos derecho e izquierdo al unirse van a formar el conducto hepático común, mientras que el conducto cístico se une al conducto

hepático común formando el conducto biliar común o colédoco. ⁽⁶⁾

En el conducto colédoco se lleva a cabo la acción para la liberación de la bilis, el mismo que presenta una longitud entre 5-15 cm, el conducto colédoco descendiendo hacia la porción superior del duodeno ubicándose en la cara posterior de la cabeza del páncreas, por el lado izquierdo de la porción descendente del duodeno, el conducto colédoco va a entrar en contacto con el conducto pancreático principal, a su vez dan lugar a la ampolla hepatopancreática; el musculo circular que rodea el extremo distal del colédoco forma al esfínter del conducto colédoco. ⁽⁶⁾

Cuando hay una contracción del esfínter la bilis se regresa hacia la vesícula por medio del conducto cístico donde permanece concentrada y almacenada, esto como consecuencia de que la bilis no puede ingresar en la ampolla ni al duodeno. ⁽⁶⁾⁽³⁾

La irrigación del conducto colédoco consta: de una arteria cística, rama derecha de la arteria hepática propia, arteria pancreatoduodenal superior posterior y la gastroduodenal. ⁽⁶⁾

En cuanto a la secreción de la bilis, esta se encuentra en la vesícula y es producida por el hígado y excretada por

el canícula biliar; la misma que presenta cuatro constituyentes mayores: ácidos biliares, fosfolípidos, colesterol y bilirrubina; de la misma manera la hormona que participa regulando la liberación de la bilis es la colecistoquinina (CCK), al haber un aumento de su concentración en el duodeno va a dar como resultado la contracción de la vesícula biliar, debido a que actúa sobre los receptores del musculo liso en la pared vesicular, por el contrario, el péptido intestinal vaso activo realiza lo opuesto a la acción de la hormona colecistoquinina es decir produce una relajación de la pared vesicular. (3)

Es así que después de la ingesta de comidas, la CCK es liberada por la mucosa del intestino delgado estimulando a la vesícula biliar la cual se contrae liberando ácidos biliares conjugados en el intestino para así facilitar la absorción de grasa, finalmente se absorben en su mayoría por medio de transporte activo en el íleon. (6) (8) El aumento o disminución de la misma va a depender tanto de la estimulación vagal como de estimulación de los nervios espláncnicos, a la vez su secreción va a depender de estímulos humorales, neurogénicos y químicos. (6)

La irrigación de la vesícula biliar va estar dada por la arteria cística rama de la arteria hepática derecha, la misma que se encuentra cerca del triángulo cistohepático; el drenaje venoso del conducto cístico y el cuello se da a través de las venas císticas, en cuanto al drenaje linfático de la vesícula se da por los nódulos linfático císticos. (6)

LITIASIS BILIAR

CONCEPTO: se caracteriza por la presencia de masas solidas en el interior de la vesícula esto debido a las modificaciones de la composición de la bilis. (9)

EPIDEMIOLOGIA

A nivel de América Latina el 5 al 15% de la población presenta litiasis biliar, recalando cierto tipo de etnias como la hispana o nativos americanos con mayor prevalencia. (5)

Estudios publicados por Gaceta medica de México revela que un 14.3% de la población presenta esta patología la cual va en aumento con la edad: 25% después de los 65 años y un 33% después de los 70 años, donde se presenta con mayor índice en la mujer, pacientes jóvenes con obesidad y la ingesta de anticonceptivos. (10)

Por otro lado, datos publicados por la revista chilena, donde estudios indican a

Chile como el país con un alto porcentaje de litiasis biliar donde alcanza un 50% en la población femenina. ⁽¹¹⁾

En Ecuador, según datos del instituto nacional de estadística y censos la litiasis se presenta como la primera causa de morbilidad en las mujeres ecuatorianas, 30 de cada 10.000 se vieron afectadas. ⁽⁴⁾

FISIOPATOLÍA

La formación de los cálculos biliares se da por la incapacidad para mantener los solutos biliares especialmente los de colesterol y sales calcio en un estado solubilizado. ⁽¹²⁾

Los cálculos biliares se van a clasificar según su contenido de colesterol como cálculos de colesterol y pigmentarios, a su vez, estos últimos se subclasifican en negros o pardos. ⁽¹²⁾

Colesterol: son blandos, radiotransparentes, donde el 70-80% de los cálculos biliares la gran parte de la población Norteamericana contienen colesterol; el colesterol de la bilis va a ser soluble dando lugar a micelas mixtas con contenido de sales biliares y fosfolípidos, si esta concentración es desigual, la bilis se sobresatura y el exceso de colesterol se precipita de manera de cristales monohidratados que en conjunto con el bilirrubinato crean una arenilla o barro que da lugar al cálculo. ⁽¹²⁾

En resumen la producción de cálculos, intervienen los siguientes factores: ⁽¹²⁾

Sobresaturación de la bilis con colesterol: si hay mayor cantidad de colesterol dentro de la bilis este colesterol se va a solidificar o a cristalizar y vamos a tener como resultado estos cálculos. ⁽¹²⁾

Hipomotilidad vesícula biliar: cuando la bilis ingresa en la vesícula biliar, la VB a partir del moco vesicular que lo rodea se va a encargar de quitarle la mayor cantidad de agua posible y aumentar cantidades de colesterol dentro de la bilis por lo tanto va a provocar un espesamiento dentro de la vesícula biliar; la CCK es la hormona que interviene en la motilidad vesicular cuya función es la contracción y relajación de la misma facilitando el vaciamiento de la bilis. ⁽¹²⁾

Nucleación: las sales biliares son encargadas de descomponer el colesterol, al no haber suficientes sales biliares el colesterol se queda atrapado y comienza a nuclearse en cristales de calcio y provoca endurecimiento y posterior cálculo de colesterol; interviene factores protonucleares como la mucina cuya función es la formación de lodo biliar favoreciendo a la nucleación y cristalización de colesterol, en cambio agentes antinucleares impiden que se origine la cristalización como la

osteopontina que junto con el calcio se ha evidenciado un retardo en la nucleación.⁽¹²⁾

Hipersecreción de moco en la vesícula biliar: la principal función del moco vesicular es extraer cantidades de agua de la bilis y aumentar colesterol, al haber una hipersecreción de moco esto provoca que se extraiga mucha cantidad de agua y por ende se aumente más cantidad de colesterol provocando un endurecimiento y posterior cálculo de colesterol.⁽⁸⁾⁽¹²⁾

Cálculos pigmentarios negros: compuesto por bilirrubinato de calcio polimerizado, se forma al superar la solubilidad de calcio y de bilirrubina no conjugada; este tipo de cálculo se da durante el envejecimiento, en personas con trastornos de un exceso de bilirrubina no conjugada (cirrosis, hemolisis crónica, pancreatitis), se localizan a nivel de la vesícula biliar.⁽⁸⁾

Cálculos pigmentarios pardos: presentan una textura tosca y se forman en los conductos biliares debido a una infección por bacterias que liberan B-glucuronidasa, hidrolizando el ácido glucurónico de la bilirrubina.⁽⁸⁾⁽¹²⁾

“Estudios realizados en países donde se estudiaron a los litios con mayor predominio en pacientes colecistectomizados, destaca en Estados

Unidos los cálculos pigmentarios con un 27% por el contrario Irak con un 24%, mientras que en Japón el 70% en zonas rurales no obstante en zonas urbanas hay un predominio de cálculos de colesterol”⁽¹³⁾

CLINICA

En la mayoría de los pacientes, los cálculos se presentan de manera asintomática, los cuales se detecta en un estudio de imagen como es la ecografía realizada en busca de otras afecciones abdominales.⁽¹⁴⁾

Los cálculos que llegan a presentar síntomas se manifiestan como cólico biliar, esto debido a la impactación del cálculo en el cuello o conducto cístico de la vesícula; el cólico biliar se presenta de manera brusca, continuo y progresivo, se presenta 1 o 2 horas después de la ingesta de comida grasa, sin alivio con los movimientos intestinales, el dolor se localiza a nivel del hipocondrio derecho o en el epigastrio que se irradia a dorso y escapula derecha, presenta una duración entre 1 y 5 horas persistiendo a veces hasta las 24 horas.⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾

Al cuadro clínico se suma las náuseas, vómitos, diaforesis, la presencia de fiebre nos puede indicarla inflamación de la vesícula mientras que la ictericia se asocia con a la salida de depósitos fuera

de la vesícula biliar hacia los conductos biliares. ^{(16) (17)}

Se dice que solo el 20 % de los pacientes desarrolla una colecistitis aguda, mientras que la mayoría se presenta de manera asintomática. ⁽¹⁸⁾

DIAGNOSTICO

La ecografía resulta ser el Gold estándar para la detección de litiasis biliar, siendo una prueba no invasiva con una especificidad del 99% y sensibilidad del 84%. Considerando que su uso no es recomendable en todos los casos a excepción: cólico no sede con analgésicos, presencia de leucocitosis en Biometría hemática. ^{(15) (19)}

COMPLICACIONES

Colecistitis aguda: se caracteriza por inflamación de la vesícula debido a la obstrucción del conducto cístico, se presenta con dolor a la palpación profunda en hipocondrio derecho, taquicardia, náusea, vómitos, anorexia, fiebre y signo de Murphy positivo. ⁽²⁰⁾

Coledocolitiasis: cálculos en el conducto biliar, al obstruir el conducto biliar no hay un flujo biliar normal y como consecuencia se produce una ictericia, acompañado de prurito, dolor en hipocondrio derecho náuseas y vómitos. ⁽²¹⁾

Colangitis: infección bacteriana e inflamación de los conductos biliares: cursa con la triada de charcot dolor en hipocondrio derecho, ictericia y fiebre, en casos graves se presenta obnubilación y shock séptico lo cual se conoce como la pentada de reynold. ⁽²¹⁾

Pancreatitis: se caracteriza por una obstrucción total o parcial al flujo biliar y la impactación del cálculo en el cístico o esfínter de Oddi; se manifiesta con dolor en epigastrio, irradiado a espalda, con valores tres veces más de lo normal de amilasa o lipasa más estudios por imagen. ⁽²¹⁾

Empiema e Hidropesía: El empiema de la vesícula suele ser consecuencia del avance de la colecistitis aguda con obstrucción persistente del conducto cístico hacia la sobreinfección de la bilis estancada por una bacteria piógena. El cuadro clínico es similar al de la colangitis, con fiebre alta, dolor intenso en el cuadrante superior derecho, leucocitosis marcada y, a menudo, postración.

Hidropesía o mucocele vesicular: puede deberse también a la obstrucción prolongada del conducto cístico, en general por un cálculo único de gran tamaño. En este caso, la luz de la vesícula obstruida se distiende de manera gradual, ya sea por la

acumulación de moco (mucocele) o de un trasudado líquido (hidropesía) producido por las células del epitelio de la mucosa. El paciente con hidropesía vesicular suele estar asintomático, aunque también puede presentar dolor crónico en el cuadrante superior derecho.

Gangrena y Perforación: La gangrena de la vesícula se debe a isquemia de su pared y a necrosis hística completa o en focos, suele ser consecuencia de distensión acentuada de la vesícula, vasculitis, diabetes mellitus, empiema o torsión que origina oclusión arterial. La perforación libre es menos frecuente, pero tiene una tasa de mortalidad cercana al 30%. Estos pacientes pueden experimentar un alivio brusco pero transitorio del dolor en el cuadrante superior derecho cuando se descomprime la vesícula distendida, seguido de signos de peritonitis generalizada.

Formación de fístulas e Íleo biliar: La inflamación con formación de adherencias puede originar la fistulización de un órgano adyacente que se haya adherido a la vesícula. Las fístulas colecistoentéricas asintomáticas pueden diagnosticarse en ocasiones al detectar gas en el árbol biliar en radiografías simples de abdomen. El íleo biliar es una obstrucción intestinal

mecánica debida al paso de un gran cálculo biliar a la luz intestinal. La mayoría de los pacientes no refiere antecedentes de síntomas biliares ni manifiesta alteraciones sugerentes de colecistitis o fistulización.

Vesícula de porcelana: describe la decoloración azulosa y la consistencia quebradiza de una vesícula biliar con calcificación extensa de su pared, su causa es desconocida, aunque se hace referencia a una manifestación inusual de la colecistitis crónica.

FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES

Obesidad

Los síndromes metabólicos junto con una mala alimentación conllevan al sobrepeso u obesidad, motivo por el que se considera como el principal factor para desarrollo de la patología. ⁽²²⁾

La obesidad se define como un trastorno metabólico donde existe una excesiva cantidad de grasa en relación a la masa muscular del cuerpo capaz de afectar a la

Clasificación	IMC (Kg/m ²)	Riesgo
Normal	18.5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 - 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 - 39.9	Severo
Obesidad grado III	Más de 40	Muy Severo

Fuente: OMS (Organización Mundial de la Salud)

salud; el IMC es el método más utilizado y recomendado para catalogar al peso en correlación con la talla. ⁽¹²⁾

Figura 1. Clasificación de la obesidad según IMC

Estudios metabólicos como epidemiológicos indican que las personas obesas tienen un mayor riesgo de presentar cálculos biliares debido a que el sobrepeso incrementa la secreción biliar de colesterol, así mismo el aumento de la grasa visceral origina un fenómeno metabólico comportándose como un órgano endocrino independiente presentando un incremento en la producción de células y citoquinas entre ellas la leptina, IL6 y TNF a, así como sustancias inflamatorias que actúan directamente en el comportamiento infiltrativo de monocitos y macrófagos en varios tejidos desencadenando una disfunción orgánica. ⁽¹²⁾

La colecistoquinina, hormona gastrointestinal, interviene en la contracción del músculo liso de la vesícula iniciando y manteniendo el vaciamiento del órgano y de manera simultánea relaja el esfínter de Oddi; en el ayuno los niveles de la colecistoquinina se encuentran bajas lo cual permite la relajación de la vesícula, sin embargo, en sujetos obesos los niveles post-

prandiales de colecistoquinina están dentro de sus valores normales, donde manifiestan que la leptina en este tipo de pacientes se encuentra deficiente presentando una disminución en la sensibilidad de la hormona gastrointestinal ya que la leptina provoca un aumento en la sensibilidad de los receptores no solo de la colecistoquinina sino del neuropéptido y de la acetilcolina. ⁽¹²⁾

La leptina es una hormona producida en el tejido adiposo, cumpliendo su función en el control de grasa corporal, al disminuir el apetito y aumentar el GE (gasto energético) para mantener constante el peso corporal, dicha hormona actúa sobre los receptores OB-R, que se localizan en el hipotálamo es así que, en pacientes obesos, la secreción de la hormona es mayor y la reducción del peso corporal está dada por una deficiente concentración de la leptina. ⁽¹²⁾

Estudios en modelos animales han expuesto que ratones resistentes a la leptina (mecanismo presente en gran parte de las personas con obesidad) manifiestan: incremento en el volumen de la VB, disminución de la secreción biliar de colesterol y del desarrollo de cristales de colesterol, motivo por el cual la relación entre la obesidad y formación

de litiasis biliar no depende solo del aumento de secreción de colesterol sino también de la motilidad de la vesícula. .
(12)

Anticonceptivos orales y terapia hormonal sustitutiva con estrógenos

Los estrógenos actúan incrementando la cantidad de colesterol en la bilis razón por la cual tiene un efecto litogénico y disminuyen la secreción de sales biliares, siendo las mujeres menores de 40 años las más afectadas, y aquellas que reciban dosis mayor de 50 microgramos de estrógeno; por el contrario, la progesterona actúa como relajante en el musculo liso e inhibe la CCK ocasionando una disminución en la contractibilidad de la vesícula. (17) (22)

Pérdida de peso

Martínez et al, sostiene que la perdida excesiva de peso >1,5 kg/ semana aumenta el riesgo de colelitiasis debido a un aumento en la secreción de colesterol, calcio y mucina y a una reducción de los ácidos biliares dando lugar a la formación de cálculos. (23)

Por otro lado, Jameson et al, menciona que la rápida pérdida de peso puede ser producto del aumento en la secreción de colesterol en las sales biliares dentro de la vesícula y a estasis biliar provocando un déficit en las contracciones de la

vesícula, además manifiesta que entre el 10 al 20% de las personas con una rápida reducción del peso corporal provocada por una dieta hipocalórica padece litiasis biliar. En un estudio donde participaron 600 pacientes siguieron una dieta de 520 kcal/día durante 16 semanas, el uso de ácido ursodesoxicólico (UDCA) en dosis de 600 mg/día fue eficiente para evitar el desarrollo de cálculos biliares, el 3% de las personas que recibieron el fármaco presento cálculos a comparación del 28% que fueron tratados con placebo. (24)

Dieta: mediante estudios de intervención en humanos y en animales, se ha encontrado que las dietas muy pobres en grasa pueden ser causa de colelitiasis. Dietas líquidas que aportan >1g/día de grasa originan disminución del vaciamiento vesicular, el cual se restablece cuando se eleva el consumo de grasa a 10g/día. Los programas de reducción de peso con dietas hipocalóricas que aportan de 1-3g/día de grasa, así como la variación frecuente de peso son factores de riesgo adicional.

Fibra dietaria: El elevado contenido de fibra en la dieta parece ser un factor protector de LB, se ha encontrado una asociación inversa entre LB y consumo elevado de fibra dietaria. En mujeres vegetarianas; se encontró una menor frecuencia de LB (11.5%) en

comparación con mujeres que consumen una dieta de tipo occidental (24.6%)

Consumo de café (con cafeína):

Personas que consumen habitualmente café presentan un menor riesgo de enfermedad vesicular debido a los efectos antilítogénicos de algunos componentes del café, como son: estimular la liberación de colecistocinina, activar la contracción vesicular, inhibir la absorción de líquidos en la vesícula, disminuir la cristalización de colesterol en la bilis. Los diterpenos del café disminuyen tanto el número de receptores hepáticos para LDL, como la actividad de la enzima clave en la síntesis del colesterol.

NO MODIFICABLES

Edad y sexo

Con mayor frecuencia se presenta en un 20% a los 40 años y un 30% a los 70 años y conforme avanza la edad la capacidad del vaciamiento vesicular se deteriora. Con una relación 2-3:1 se presenta más en mujeres, esto debido a que se cumple una regla de las cuatro F: Female (sexo femenino); Fertile (Edad reproductiva); Fat (obesidad); Forty (cuarta década).⁽⁵⁾

(25)

Gestación

Desde el primer trimestre de embarazo se presenta un cambio en la motilidad vesicular lo que favorece a la litiasis biliar, es decir, se produce un aumento en la secreción hepática de colesterol dando lugar a una bilis sobresaturada con colesterol. Durante la lactancia los niveles séricos de colesterol se encuentran disminuidos especialmente 4 a 9 meses postparto.⁽²²⁾

Según Jameson et al, en el embarazo se reportan dos cambios importantes para la formación de un estado litiasico: aumento de la saturación de colesterol en el tercer trimestre y contracción lenta de la vesícula en respuesta a comidas ordinarias con lo cual disminuye su vaciamiento provocando estasis, en la gestación el barro biliar se encuentra en un 20-30% y en 5-12% cálculos biliares, durante la gestación el barro biliar es frecuente pero asintomático que desaparece posterior al parto, al igual que los cálculos biliares que no son tan comunes y causan dolor cólico pero de igual manera desaparecen después del parto, al disolverse rápidamente cuando la bilis vuelve a estar insaturada de colesterol en el puerperio.⁽²⁴⁾

METODOLOGÍA

Se realizó una estrategia de búsqueda sistemática por la base de datos en línea Pubmed, Scielo, IntraMed, Dianlnet, Tesis, Google académico, utilizando los términos factores de riesgo para Litiasis Biliar. De tal manera, se describen los siguientes estudios:

Zoila Villar, y cols 2017. Diseño: estudio retrospectivo. **Objetivo:** examinar a pacientes sometidos a colecistectomía por género y su tiempo hospitalario. **Muestra:** 514. Resultados: se evidencia que los pacientes colecistectomizados el 73% fueron mujeres y un 27% hombres, la edad promedio en las mujeres fue de 44 años y 49 en hombres. **Conclusiones:** se demuestra que el sexo femenino es el más afectado en de la enfermedad litiasica con una relación 2-3:1, esto ha sido atribuido al factor hormonal y a pacientes multíparas y en edad reproductiva. ⁽²⁶⁾

Gustavo Vega, y cols 2017. Diseño: estudio observacional descriptivo. **Objetivo:** establecer la prevalencia de litiasis biliar en personas asintomáticas clínicamente que acuden al hospital de clínicas. **Muestra:** 58. **Resultados:** mediante ecografía se determinó un 7% de la enfermedad litiasica biliar, en las edades entre los 32 y 52 años se presentó

con mayor frecuencia predominando en todos los casos el sexo femenino.

Conclusiones: la ecografía sigue siendo la herramienta principal para la detección de la enfermedad que se hace presente conforme va avanzando la edad; aunque según el estudio se puede observar que en personas jóvenes también está presente la litiasis biliar. ⁽⁵⁾.

Andrea Socorro, y cols 2017. Diseño: estudio observacional retrospectivo. **Objetivo:** identificar la prevalencia, presentación y consecuencias de la litiasis biliar en mujeres gestantes y postparto. **Muestra:** 137. Resultados: un 14% presentó antecedentes de litiasis biliar; en las embarazadas 69.7% se mostró con sobrepeso-obesidad y un 66.3% en pacientes postparto; en la gran mayoría se constató un nivel socioeconómico bajo. **Conclusiones:** la obesidad sigue siendo la principal causa desencadenante de la enfermedad litiasica, de la misma manera, el nivel socioeconómico lleva a las pacientes a auto medicarse debido a la falta de recursos dando como resultado una complicación de la enfermedad. ⁽¹⁰⁾

Steban Vaca, y cols 2018. Diseño: estudio prospectivo. **Objetivo:** evaluar cómo influye los alimentos en la enfermedad de la vesícula biliar en pacientes con antecedentes de la vesícula

biliar. **Muestra:** 500. Resultados: los adultos jóvenes fueron los que más presentaron problemas de la vesícula donde el 60% de los pacientes se alimentan de comida chatarra, consumo de lácteos un 24%; poniendo en manifiesto el impacto de una mala alimentación en la enfermedad. **Conclusiones:** la mala alimentación como desencadenante de la colelitiasis se ve reflejado en el estudio, siendo recomendable un buen hábito alimenticio. ⁽²⁷⁾

Youssef Alishi, y cols 2017. Diseño: estudio transversal. **Objetivo:** determinar la prevalencia y factores de riesgo a la enfermedad de cálculos biliares. **Muestra:** 500. **Resultados:** el 8,6% presentó una masa en la ecografía, donde el 88,4% se presentó en personas mayores de 45 años mientras que el 11,6% en jóvenes 30 a 45 años; el 72,1% de las mujeres sufrieron cálculos biliares a diferencia del 27,9% de hombres; por el contrario, entre los factores de riesgo destaca el 67,4% con obesidad y el 81,4% indicó no realizar ninguna actividad física. **Conclusiones:** la edad, obesidad y la falta de actividad física fueron factores claves para el progreso de la enfermedad. ⁽²⁸⁾

Dolores Flores 2020. Diseño: estudio descriptivo. **Objetivo:** indicar los

factores de riesgo asociados a litiasis vesicular en pacientes colecistectomizados. **Muestra:** 72. **Resultados:** el 56,7% representó la edad de 30 a 59 años de los pacientes operados; 83,6% correspondió al sexo femenino, donde un 62,7% afirmó haber tenido antecedentes familiares, y un 37,3% presentaron obesidad; la multiparidad como la toma de ACO también fueron factores influyentes con el 76,6% y 55,4%, de igual manera un 77,6% afirmó consumir alimentos grasos. **Conclusiones:** en los factores de riesgo no modificables para la litiasis biliar que se evidenció en el estudio fue el sexo femenino, edad y la toma de ACO, en cuanto a los modificables está el consumo de alimentos grasos y la obesidad, sin embargo, con una buena orientación y educación a la población en general se logra disminuir su morbilidad. ⁽²⁹⁾

DISCUSIÓN

En los estudios revisados se constató que la zona rural es donde se presenta un gran número de casos de colelitiasis, así lo demostró Diego Soto, durante el año 2018 donde realizó un estudio en el Hospital General de Macas, con 272 pacientes de sexo femenino, el cual un 44,3% provenía de la zona urbana mientras que en la zona rural fue del

55,7%, de manera similar Karen Ortega y Soledad Quiroz, dieron a conocer en su estudio realizado en el Hospital de Perú año 2018, con una muestra de 39 pacientes, 14 perteneciente al sexo masculino y 25 sexo femenino, donde se notó un significativo porcentaje de pacientes atendidos provenientes de la zona rural del 17,95% en relación con la zona urbana 46,15%; teniendo en cuenta lo anterior se puede decir que tal vez existe un déficit de una mala alimentación en esta zona donde la población consume mayor cantidad de comida grasa y poca cantidad de nutrientes. ^{(30) (31)}

Otro de los factores influyentes en los estudios es la edad, donde según la literatura la presentación de la patología biliar nos indica un promedio entre los 40-70 años, así lo demuestran estudios realizados por Juan Alcatara, en el Hospital las Mercedes Chiclayo 2018, Gustavo Vega estudio realizado en el Hospital de Clínicas en Paraguay y Rosa Ramírez, quien realizó un estudio en el Hospital de Chancay Perú año 2019, todos estos estudios tuvieron en común la presentación de la enfermedad biliar dentro del rango de edad mencionada y con mayor predominio al sexo femenino, esto debido al efecto de los estrógenos al causar sobresaturación de colesterol. ⁽⁵⁾

(23) (32)

Revue Prescrire, en un estudio realizado con 16.000 mujeres, indica que gran parte de las mujeres presentaron alteraciones de la vesícula especialmente aquellas que usaban implantes con levonogestrel a diferencia de las que optaban por un DIU sin progesterona, sin embargo, Sigi Wang, et al, mediante un metaanálisis de varios estudios para verificar si el ACO (anticonceptivo oral) o la TRH (terapia de reemplazo hormonal) sería un factor de riesgo para la litiasis biliar, donde se recopilaron 19 estudios con un aproximado de 556,620 integrantes de sexo femenino, donde se evidenció que los anticonceptivos orales no guardan mayor relación con el riesgo de desarrollar la patología biliar al tener un riesgo relativo del 1.15, en comparación con la TRH donde se demostró que presenta un riesgo para el aumento en el desarrollo de la litiasis biliar, por un riesgo relativo de 1.79.

Entre los análisis de los dos estudios se presentan ciertas limitaciones a la investigación, tal vez debido a la falta de datos no se pudo realizar una valoración de dosis respuesta de la ingesta de estrógenos, siendo necesario estudios más completos y de alta calidad. ^{(33) (34)}

Amber Littlefield, et al, manifiesta una relación entre la obesidad y el desarrollo de cálculos biliares, es así, donde se

determinó el IMC, frente al riesgo de enfermedad litiasica, dando como respuesta un riesgo relativo de la enfermedad de la vesícula biliar al incrementar 5 unidades en el IMC, además de lo mencionado asocia la pérdida de peso de manera brusca a la formación de cálculos biliares al disminuir la motilidad vesicular, de igual manera, nos indica que la ingesta de fibra, vegetales y frutas contribuyen a reducir el riesgo de cálculos por el contrario los carbohidratos, alimentos de origen vegetal y colesterol actúan de manera opuesta a lo mencionado.⁽³⁵⁾

CONCLUSIONES

- La anatomía y Fisiología va estrechamente vinculado al estudio fisiopatológico de la litiasis biliar.
- Entre los factores de riesgo no modificables para el desarrollo de Litiasis biliar se destaca la edad, sexo, gestación.
- Entre los factores de riesgo modificables para el desarrollo de la enfermedad encontramos la obesidad, anticonceptivos orales, pérdida de peso, dieta.

BIBLIOGRAFÍAS

1 Perez J, Alfonso D. Retraso en el . diagnostico de biliperitoneo despues

de una colecistectomia abierta. Facultas de medicina de la UNAM. 2018 Diciembre; 61(6).

2 Franco E, Campos J, Sanchez I. . Enfermedades de la vesicula biliar. In Franco E, Campos J, Sanchez I. Aparato digestivo. Mexico: Academia de estudios Mir; 2020. p. 66-69.

3 Zarate A, Raue M. Manual de . enfermedades de la vesicula biliar. Medfines. 2018;; p. 35-40.

4 censo Indey. INEC. [Online].; 2019 . [cited 2021 Octubre 9. Available from:

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Camas_Egresos_Hospitalarios/Cam_Egre_Hos_2019/Boletin%20tecnico%20ECEH_2019.pdf.

5 Machain G, Lopez G. Prevalencia de . litiasis biliar en persons concurrentes al hospital de clinicas. Cir.Parag. 2017 Julio; 41(2).

6 PARRALES M, MEDINA M, ZUÑIGA M. . Colecistectomía Laparoscópica, un enfoque anatomoclínico. Revista Clínica de la Escuela de Medicina. 2018 Mayo.

- 7 Mitidieri V, Mitidieri A. Anatomía quirúrgica de las vías biliares. Enciclopedia cirugía digestiva. 2017.
- 8 Fontanela F, Carazo L. Litiasis biliar o colelitiasis. In Fontanela F, Carazo L. Manual CTO de medicina y cirugía.; 2018. p. 114-117.
- 9 Sanchez J. Litiasis biliar. Revista médica sinergia. 2017; 1(1).
- 1 Socorro A, Mascareño H, Chavez M. Colelitiasis en el embarazo y posparto. Prevalencia, presentación y consecuencias en un hospital de referencia. Gaceta médica de México. 2017; 153(2): p. 159-165.
- 1 Lasnibat J, Molina J, Lanzarini E. Colelitiasis en pacientes obesos sometidos a cirugía bariátrica: estudio y seguimiento postoperatorio a 12 meses. Revista chilena de cirugía. 2017; 69(1): p. 49-52.
- 1 Goldman L, Schafer A. Enfermedad de la vesícula y los conductos biliares. In Goldman L, Schafer A. Tratado de medicina interna. Barcelona: Elsevier; 2017. p. 1038-1040.
- 1 Loja J. Litiasis vesicular, factores de riesgo y asociados en pacientes de 18 a 50 años de edad en el hospital general doctor Liborio Panchana Sotomayor, 2016-2017. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2017.
- 1 Fretes D, Cardozo H, Caballero A. Incidencia de lesiones quirúrgicas de vías biliares en el Servicio de Cirugía del Hospital Militar Central FFAA. Periodo Enero 2018 a Junio 2019. Rev Cir Parag. 2020; 44(1).
- 1 Nuñez. Patología aguda biliar. 5 Cuadernos de atención primaria. 2017;(22): p. 29-32.
- 1 Barredo A, Molinelli F. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la colelitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis. GPC. 2018;: p. 26-28.
- 1 Polski P, Alzubedi A. Prevention, diagnosis and treatment in cholelithiasis. Journal of Education, Health and Sport. Revista de educación, salud y deporte. 2018; 8(12): p. 75-78.
- 1 Molina F. Colecistitis calculosa aguda: diagnóstico y manejo. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica. 2017; 73(618): p. 90-99.
- 1 (EASL) A-EftSotL. Guías de práctica clínica de la EASL sobre la prevención, diagnóstico y tratamiento

- de la litiasis biliar. Guías de práctica clínica. 2017;(65): p. 146-181.
- 2 Alean L, Milena S, Martín J. 0 Complicaciones secundarias a . coledocolitiasis y su manejo: Puntos fundamentales para el diagnóstico. Revista colombiana. 2017; 28(3): p. 4717-4723.
- 2 Ibrahim M, Sarvepalli M. Litiasis biliar 1 ¿conducta expectante o intervención? . Intramed. 2018 Abril; 85(4).
- 2 Martínez R, Jiménez A, Rodríguez E. 2 Intervención nutricional en el control . de la coledocolitiasis y la litiasis renal. Nutr Hosp. 2019; 36(3): p. 70-74.
- 2 Pérez J. Factores de riesgo asociados a 3 litiasis vesicular en pacientes . atendidos en el Hospital las Mercedes Chiclayo, período enero 2018 – enero 2019. Perú: Universidad particular de Chiclayo; 2020.
- 2 Jameson L, Fauci A, Kasper D. 4 Enfermedades de la vesícula biliar y . las vías biliares. In Jameson L, Fauci A, Kasper D. Harrison principios de medicina interna. México; 2018.
- 2 Olabarrera R. Factores de riesgo de la 5 enfermedad litiasica vesicular en . pacientes del HNSEB, en el período de enero – diciembre 2019. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2019.
- 2 Villar Z, Gonzales J, Salinas C. 6 Evaluación de la estancia hospitalaria . en pacientes colecistectomizados en el hospital nacional dos de mayo, Lima-Perú. Rev Fac Med Hum. 2017; 17(1).
- 2 Vaca S, Ramos R. Influencia de los 7 alimentos en las enfermedades de la . vesícula biliar en el hospital básico Latacunga del instituto ecuatoriano seguridad social. Rev Exp Med. 2018; 4(3).
- 2 Alishi Y, Faris A, Fahad A. 8 Prevalence and Risk Factors for . Gallstones among Population in Riyadh City, KSA 2017. The Egyptian Journal of Hospital Medicine. ; 69(5).
- 2 Flores D. Factores de riesgo asociados 9 a litiasis vesicular en pacientes . colecistectomizados, en el servicio de cirugía, hospital amazónico, Yarinacocha 2020. ; 2020.
- 3 Ortega K, Quiroz S. Factores de riesgo 0 asociados a coledocolitiasis en pacientes . atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia 2018. Cuenca: Universidad nacional de Huancavelica; 2018.

3 Soto Diego. Prevalencia y factores
1 asociados de colelitiasis en mujeres de
. etnia shuar ingresadas en el hospital
general macas, 2016-2018. Cuenca:
Universidad Catolica de Cuenca;
2019.

3 Ramirez R. Factores de riesgo
2 asociados a litiasis vesicular en
. pacientes hospitalizados en el servicio
de cirugia el hospital de chancay.
Peru: Universidad nacional Jose
Faustino Sanchez Carrion; 2019.

3 Prescire R. Colelitiasis inducida por
3 fármacos. Internacional Society of
. drug bulletins. Internacional society of
drug bulletins. 2019.

3 Wang S, Wang Y. Is the oral
4 contraceptive or hormone replacement
. therapy a risk factor for cholelithiasis.
Medicine Baltimore. 2019; 38(418).

3 Littlefield A, Lenahan C.
5 Cholelithiasis: Presentation and
. Management. Journal of Midwifery &
Women's Health. 2019.

ANEXOS

RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

Descripción	Cantidad	Valor unitario \$	Valor total \$
Resma de hojas	1	\$ 3.50	\$ 3.50
Computadora	1	\$1.200	\$1.200
Transporte	1	\$81	\$81,00
Total			\$1,284.5

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES					
ACTIVIDADES	MESES				
	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Recopilación de los artículos científicos	X				
Elaboración de la introducción, objetivos, justificación y problema de investigación.	X				
Elaboración de marco teórico		X			
Presentación del protocolo			X		

Corrección de protocolo				X	
Presentación final del protocolo				X	
Presentación de resultados, discusión y conclusiones				X	
Sustentación de la revisión bibliográfica					X

Abstract

KATHERINE VANESSA LAPO ROBLES

Biliary lithiasis is considered a local predominant health problem, a condition that affects the entire population in general, with a higher prevalence in women, predominantly cholesterol gallstones in 80%, the pathophysiology will help to understand the development of the disease. According to INEC data, cholelithiasis has become the first cause of morbidity in Ecuador with 43,673 hospital admissions, with 22.5% incidence.

Objective: To describe the risk factors for biliary lithiasis. **Method:** It was based on inclusion and exclusion criteria, a search was made of documents in Spanish and English, from the last five years according to the research topic in medical platforms such as PubMed, Scielo, IntraMed, DianInet, and graduate theses.

Results: Through the analysis of information from the various studies performed in hospitals, the main risk factors involved in the pathophysiological development of the disease were could be known, which were sex, age, and gestation as non-modifiable risk factors and within the modifiable ones, obesity, ACO and diet.

Conclusions: Biliary lithiasis in Ecuador is a problem that occurs more frequently in the population, with a higher rate in women, similarly it was demonstrated in studies conducted in hospitals from Peru and Paraguay, followed by obesity, age, ACO, poor diet as the most influential factors in the disease progress.

Keywords: biliary lithiasis, physiopathology, risk factors

Azogues, 10 de diciembre de 2021

EL CENTRO DE IDIOMAS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, CERTIFICA QUE EL DOCUMENTO QUE ANTECEDE FUE TRADUCIDO POR PERSONAL DEL CENTRO PARA LO CUAL DOY FE Y SUSCRIBO.



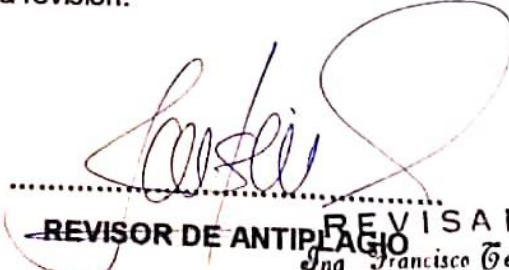
Abg. Liliana Urgilés Amoroso, Mgs.
COORDINADORA CENTRO DE IDIOMAS AZOGUES

INFORME DE ANTIPLAGIO

Tema: Factores de riesgo para litiasis biliar
Nombre del estudiante: LAPO ROBLES KATHERINE VANESSA
Tutor: IDROVO VASQUEZ VICTOR ANIBAL
Fecha: 25 noviembre de 2021

LISTA DE COTEJO PORCENTAJE DE SIMILITUD	PUNTAJE DE 10 PUNTOS				
	CUMPLE	NO CUMPLE			
PROCESO					
ANTIPLAGIO TURNITIN 10% DE PLAGIO	X				
COINCIDENCIA DEL NÚMERO DE PÁGINAS EN RELACIÓN A LA PRIMERA ENTREGA	X				
FUENTES DE PLAGIO DEL 10% PUBLICACIONES	X				
FUENTES DE PLAGIO PORCENTAJE MENOR EN PÁGINAS WEB	X				
FUENTES DE PLAGIO PORCENTAJE MENOR EN TESIS DE PREGRADO	X				
*NÚMERO DE REVISIONES	X				
TOTAL	10/10				

*Si el trabajo pasa la primera revisión, obtendrá la totalidad de la nota; caso contrario perderá un punto por cada revisión.


REVISADO
 Ing. Francisco Gerán P.
 fecha: 25-XI-21





Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: katherine lapo
Título del ejercicio: Factores de riesgo para litiasis biliar
Título de la entrega: FACTORES DE RIESGO PARA LA LITIASIS BILIAR
Nombre del archivo: FACTORES_DE_RIESGO_PARA_LITIASIS_BILIAR..docx
Tamaño del archivo: 92.91K
Total páginas: 15
Total de palabras: 6,077
Total de caracteres: 32,351
Fecha de entrega: 22-nov.-2021 03:36p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 1710493157

RESUMEN
Este documento es una copia de su trabajo que ha sido enviado a Turnitin para su verificación. El contenido de este documento es propiedad de Turnitin y no debe ser distribuido, copiado, reproducido, almacenado en un sistema de recuperación de información o transmitido de ninguna manera. Turnitin se reserva todos los derechos reservados. Este documento es una copia de su trabajo que ha sido enviado a Turnitin para su verificación. El contenido de este documento es propiedad de Turnitin y no debe ser distribuido, copiado, reproducido, almacenado en un sistema de recuperación de información o transmitido de ninguna manera. Turnitin se reserva todos los derechos reservados.

Derechos de autor 2021 Turnitin. Todos los derechos reservados.

REVISADO

Ing. Francisco Gerdán P.

Fecha: 25-XI-21



FACTORES DE RIESGO PARA LA LITIASIS BILIAR

INFORME DE ORIGINALIDAD

10% INDICE DE SIMILITUD	10% FUENTES DE INTERNET	1% PUBLICACIONES	3% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	www.authorstream.com Fuente de Internet	1%
2	www.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	1%
4	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	cybertesis.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad de Cádiz Trabajo del estudiante	<1%
9	hospital.uas.edu.mx Fuente de Internet	<1%

REVISADO
Ing Francisco Gerán P
Fecha: 25-11-21



10	pt.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.ucsg.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.utmachala.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to Unviersidad de Granada Trabajo del estudiante	<1 %
14	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
15	doku.pub Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Universidad Nacional de Tumbes Trabajo del estudiante	<1 %
17	dspace.ucacue.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
18	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
19	www.docsity.com Fuente de Internet	<1 %
20	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
21	Submitted to RMIT University	

REVISADO
Ing Francisco Gerón P
Fecha: 25-XI-21



Trabajo del estudiante

<1%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 15 words

REVISADO

Ing Francisco Gerón P.

Fecha: 25-XI-21



 <p>Universidad Católica de Cuenca</p>	<p>DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD</p>	<p>CÓDIGO: F – DB – 34 VERSION: 01 FECHA: 2021-04-15 Página 1 de 1</p>
---	---	--

El Bibliotecario de la Sede Azogues

CERTIFICA:


Que, **Katherine Vanessa Lapo Robles** portador de la cédula de ciudadanía N° 0705465250 de la Carrera de **Medicina**, Sede Azogues, Modalidad de estudios presencial no adeuda libros, a esta fecha.

Azogues, **15 de diciembre de 2021**



.....
Eco. Fabián Rodríguez Herrera



 <p>Universidad Católica de Cuenca</p>	<p>DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD</p>	<p>CÓDIGO: F – DB – 34 VERSION: 01 FECHA: 2021-04-15 Página 1 de 1</p>
---	---	--

Katherine Vanessa Lapo Robles portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0705465250**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Factores de riesgo para litiasis biliar”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 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 y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **15 de diciembre del 2021**



F:

Katherine Vanessa Lapo Robles

C.I. 0705465250