



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

TÍTULO:

FACTORES DE RIESGO QUE DETERMINAN EL DESARROLLO DE LITIASIS VESICULAR

AUTORES:

KEVIN ADRIÁN NAREA FALCONES
CARLOS ALBERTO GAIBOR TOMALÁ

TUTOR:

DR. HÉCTOR PESANTEZ ORELLANA

GUAYAQUIL, OCTUBRE DEL 2020

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	FACTORES DE RIESGO QUE DETERMINAN EL DESARROLLO DE LITIASIS VESICULAR		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	NAREA FALCONES KEVIN ADRIÁN GAIBOR TOMALÁ CARLOS ALBERTO		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	DR. HÉCTOR PESÁNTEZ ORELLANA DR. PABLO ULLOA OCHOA		
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL		
UNIDAD/FACULTAD:	CIENCIAS MEDICAS		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:			
GRADO OBTENIDO:	MEDICO GENERAL		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	OCTUBRE DEL 2020	No. DE PÁGINAS:	62
ÁREAS TEMÁTICAS:	GASTROENTEROLOGÍA – CIRUGIA GENERAL		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	COLELITIASIS, FACTORES DE RIESGO, MUJERES, EDAD FÉRTIL.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>El siguiente trabajo de investigación se realizó en el Hospital General “León Becerra Camacho” del Cantón Milagro a partir de haberse observado una incidencia de casos de coleditiasis en pacientes femeninos de 25 a 35 años de edad. La coleditiasis o litiasis vesicular es la presencia de uno o múltiples cálculos en la vesícula biliar, existen factores de riesgo de esta patología que incluyen: edad, sexo femenino y enfermedades hereditarias, que comprenden en conjunto factores irreversibles, distintos a los reversibles, que son: obesidad, pérdida de peso, hábitos alimenticios, uso de anticonceptivos orales o terapia hormonal sustitutiva y embarazo. El objetivo principal fue determinar cuál de los factores de riesgo reversibles era el causante del aumento de casos de coleditiasis en comparación con los años previos de estudio. Por lo tanto el estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de corte transversal y longitudinal, con método descriptivo, retrospectivo y observacional. Los datos obtenidos demostraron que: El 47% de los pacientes tenían un IMC superior a 30, predominando la obesidad grado I, además un 60.4% del total de la muestra presentaba dos factores de riesgo, mayormente obesidad y embarazo. Finalmente se descubre que existe un exceso de pacientes esperados anuales relacionado con pacientes que utilizan anticonceptivos hormonales.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0960172830 0979299881		E-mail: kevin.nareaf@ug.edu.ec carlos.gaibort@ug.edu.ec
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: SECRETARIA DE LA FACULTAD		
	Teléfono: 0422390311		
	E-mail: WWW.UG.EDU.EC		



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

CERTIFICADO DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado HECTOR PESANTEZ ORELLANA, tutor del trabajo de titulación **“FACTORES DE RIESGO QUE DETERMINAN EL DESARROLLO DE LITIASIS VESICULAR.”** Certifico que he dirigido y revisado el trabajo de titulación de grado presentada por el Sr. **KEVIN ADRIÁN NAREA FALCONES** con CI# 1310490147 y al Sr. **CARLOS ALBERTO GAIBOR TOMALÁ** con CI # 0951226018, con la respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Médico de Facultad de Ciencias Médicas, en la Carrera de Medicina, ha sido **REVISADO Y APROBADO**, encontrándose apto para su sustentación.

DR. HÉCTOR PESANTEZ ORELLANA

CI: 0915252175



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA
PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO
ACADÉMICOS

Yo, **NAREA FALCONES KEVIN ADRIÁN** con C.I. No. **1310490147** Y **GAIBOR TOMALÁ CARLOS ALBERTO** con C.I. No. **0951226018**, certificamos que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **“FACTORES DE RIESGO QUE DETERMINAN EL DESARROLLO DE LITIASIS VESICULAR”** son de nuestra absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente.

KEVIN ADRIÁN NAREA FALCONES
C.I Nº 1310490147

CARLOS ALBERTO GAIBOR TOMALÁ
C.I Nº 0951226018

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado **HECTOR FERNANDO PESANTEZ ORELLANA**, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **KEVIN ADRIAN NAREA FALCONES y CARLOS ALBERTO GAIBOR TOMALÁ**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **MÉDICO**.

Se informa que el trabajo de titulación: “**FACTORES DE RIESGO QUE DETERMINAN EL DESARROLLO DE LITIASIS VESICULAR**”, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio **URKUND** quedando el 4 % de coincidencia.



Document Information

Analyzed document	TESIS KEVIN NAREA Y GAIBOR (urkund).docx (D80923390)
Submitted	10/7/2020 12:23:00 PM
Submitted by	Marlene
Submitter email	marlene.hernandezn@ug.edu.ec
Similarity	4%
Analysis address	marlene.hernandezn.ug@analysis.arkund.com

HÉCTOR FERNANDO PESÁNTEZ ORELLANA

C.I. 0915252175

FECHA: 07 de octubre de 2020

CERTIFICADO DEL DOCENTE-TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

Guayaquil, 07 de Octubre 2020

Sr. Byron López Silva

DIRECTOR DE LA CARRERA MEDICINA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

De mis consideraciones:

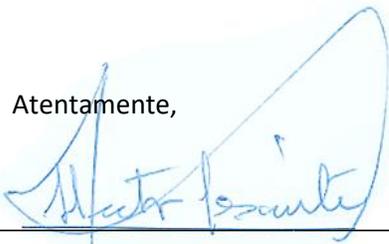
Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación “**FACTORES DE RIESGO QUE DETERMINAN EL DESARROLLO DE LITIASIS VESICULAR**” de los estudiantes **KEVIN ADRIÁN NAREA FALCONES** y **CARLOS ALBERTO GAIBOR TOMALÁ**, indicando que han cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que los estudiantes están aptos para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,



DR. HÉCTOR PESANTEZ ORELLANA

CI.: 0915252175

FECHA: 07 de octubre de 2020

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA/CARRERA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN**

Guayaquil, 16 de octubre del 2020

**Sr. BYRON LOPEZ SILVA
DIRECTOR (A) DE LA CARRERA DE MEDICINA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**
Ciudad.-

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la **REVISIÓN FINAL** del Trabajo de Titulación **FACTORES DE RIESGO QUE DETERMINAN EL DESARROLLO DE LITIASIS VESICULAR** de los estudiantes **NAREA FALCONES KEVIN ADRIÁN Y GAIBOR TOMALÁ CARLOS ALBERTO**. Las gestiones realizadas me permiten indicar que el trabajo fue revisado considerando todos los parámetros establecidos en las normativas vigentes, en el cumplimiento de los siguientes aspectos:

Cumplimiento de requisitos de forma:

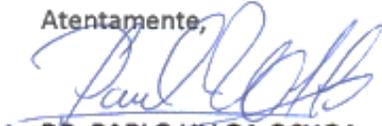
- El título tiene un máximo de 10 palabras.
- La memoria escrita se ajusta a la estructura establecida.
- El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la Facultad.
- La investigación es pertinente con la línea y sublíneas de investigación de la carrera.
- Los soportes teóricos son de máximo 5 años.
- La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el Reglamento de Régimen Académico:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se indica que fue revisado, el certificado de porcentaje de similitud, la valoración del tutor, así como de las páginas preliminares solicitadas, lo cual indica el que el trabajo de investigación cumple con los requisitos exigidos.

Una vez concluida esta revisión, considero que los estudiantes **NAREA FALCONES KEVIN ADRIÁN Y GAIBOR TOMALÁ KEVIN ADRIÁN** están aptos para continuar el proceso de titulación. Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

DR. PABLO ULLOA OCHOA
DOCENTE TUTOR REVISOR
C.I. 0926444183

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a nuestros padres y hermanos, quienes han sido un pilar de apoyo fundamental durante nuestra formación académica y personal todos estos años, siempre brindándonos su apoyo a pesar de todas las adversidades.

Carlos Alberto Gaibor Tomalá

Kevin Adrián Narea Falcones

AGRADECIMIENTO

A los docentes que han sabido transmitir sus enseñanzas y experiencia en las aulas de clase, gracias a las cuales nos han permitido formar nuestro perfil profesional y nos han inspirado a seguir aprendiendo cada día.

Al Hospital General León Becerra Camacho por darnos la oportunidad de seguir aprendiendo en un área laboral amigable y dispuesta a mostrarnos y dejarnos aplicar los conocimientos reunidos todos estos años de aprendizaje.

A nuestros padres por permitirnos seguir esta vocación estos largos años de estudio, acompañándonos en los momentos más difíciles y actuando siempre en pro de nuestro bienestar.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	XV
ABSTRACT	XVI
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	4
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	5
1.4 DETERMINACION DEL PROBLEMA.....	5
1.5 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	5
1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	6
1.6.1 OBJETIVO GENERAL	6
1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
CAPÍTULO II.....	7
2.1 ANTECEDENTES.....	7
2.2 BASE TEÓRICA.....	8
2.2.1 EMBRIOLOGÍA.....	8
2.2.2 ANATOMÍA.....	8
2.2.3 FISILOGÍA BILIAR	10
2.2.4 FORMACIÓN DE CÁLCULOS BILIARES	12
2.2.5 TIPOS DE CÁLCULOS.....	13
2.2.6 FACTORES DE RIESGO REVERSIBLES	14
2.2.7 FACTORES DE RIESGO IRREVERSIBLES	17
2.2.8 PRESENTACIÓN CLÍNICA	17
2.2.9 DIAGNÓSTICO, ANAMNESIS Y EXPLORACIÓN FÍSICA.....	18
2.2.10 COMPLICACIONES.....	19
2.2.11 TRATAMIENTO	20
2.3 FUNDAMENTACION LEGAL.....	21
2.4 OPINION DE LOS AUTORES	22
2.5 HIPOTESIS	23

2.6 VARIABLES.....	23
2.7 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.....	23
CAPÍTULO III.....	24
3.1 METODOLOGÍA.....	24
3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO.....	24
3.3 UNIVERSO Y MUESTRA.....	25
3.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	25
3.4 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN O RECOLECCIÓN DE LOS DATOS.....	25
3.5 PROCESAMIENTO DE DATOS.....	26
3.6 VIABILIDAD.....	26
3.7 RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS.....	26
3.8 CONSIDERACIONES BIOÉTICAS.....	27
CAPÍTULO IV.....	28
4.1 PRIMER RESULTADO: PORCENTAJE DE PRESENTACIÓN DE FACTORES DE RIESGO.....	28
4.2 SEGUNDO RESULTADO: PORCENTAJE DE CASOS CON UNO O MÁS FACTORES DE RIESGO...	29
4.3 TERCER RESULTADO: GRADO DE OBESIDAD QUE SE PRESENTA MÁS FRECUENTEMENTE. ...	30
4.4 CUARTO RESULTADO: PORCENTAJE DE USO DE ANTICONCEPTIVOS HORMONALES.	31
4.5 QUINTO RESULTADO: CANTIDAD DE CASOS SEGÚN FACTOR DE RIESGO Y AÑO.....	32
4.6 DISCUSIÓN.....	33
CAPÍTULO V.....	35
5.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	35
5.1.1 CONCLUSIONES.....	35
5.1.2 RECOMENDACIONES.....	35
5.2 PROPUESTA.....	36
5.2.1 TEMA.....	36
5.2.2 JUSTIFICACIÓN.....	36
5.2.3 OBJETIVOS.....	37
5.2.4 UBICACIÓN.....	37
5.2.5 FACTIBILIDAD.....	37
5.2.6 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	38
ANEXOS.....	39
BIBLIOGRAFÍA.....	43

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Número de casos y porcentaje según cada factor de riesgo	28
Tabla 2.- Porcentaje de casos que presentan uno o más factores de riesgo	29
Tabla 3.- Relación del grado de obesidad con el número de pacientes obesos.....	30
Tabla 4.- Porcentaje de pacientes con colelitiasis en relación al método de anticoncepción hormonal utilizado.....	31
Tabla 5.- Total de pacientes con colelitiasis en relación al factor de riesgo y año.....	32

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.- Relación del número de casos analizados según factores de riesgo	28
Figura 2.- Relación del número de pacientes que presentan uno o varios factores de riesgo.	29
Figura 3.- Relación de grado de obesidad con el número de pacientes obesos	30
Figura 4.- Pacientes con colelitiasis en relación al anticonceptivo hormonal utilizado.	31
Figura 5.- Representación esquemática del registro de casos de colelitiasis según su factor de riesgo del Hospital León Becerra desde el año 2017 hasta el 2019.	32
Figura 6.- Localización del Hospital General León Becerra Camacho en el cantón Milagro.	37
Figura 7.- Propuesta de factores de riesgo reversibles que inciden en la aparición de litiasis vesicular.	38

ÍNDICE DE APÉNDICES O ANEXOS

Anexo 1.- Desarrollo embriológico del hígado, vesícula biliar, conductos biliares y del páncreas. .	39
Anexo 2.- Anatomía de la vesícula biliar.....	39
Anexo 3.- Tipos de cálculos biliares	40
Anexo 4.- Proceso de formación de cálculos de colesterol	40
Anexo 5.- Mapa conceptual sobre la vesícula biliar	41
Anexo 6.- Mapa conceptual sobre la colelitiasis	42

RESUMEN

El siguiente trabajo de investigación se realizó en el Hospital General “León Becerra Camacho” del Cantón Milagro a partir de haberse observado una incidencia de casos de colelitiasis en pacientes femeninos de 25 a 35 años de edad.

La colelitiasis o litiasis vesicular es la presencia de uno o múltiples cálculos en la vesícula biliar, existen factores de riesgo de esta patología que incluyen: edad, sexo femenino y enfermedades hereditarias, que comprenden en conjunto factores irreversibles, distintos a los reversibles, que son: obesidad, pérdida de peso, hábitos alimenticios, uso de anticonceptivos orales o terapia hormonal sustitutiva y embarazo.

El objetivo principal fue determinar cuál de los factores de riesgo reversibles era el causante del aumento de casos de colelitiasis en comparación con los años previos de estudio. Por lo tanto el estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de corte transversal y longitudinal, con método descriptivo, retrospectivo y observacional.

Los datos obtenidos demostraron que: El 47% de los pacientes tenían un IMC superior a 30, predominando la obesidad grado I, además un 60.4% del total de la muestra presentaba dos factores de riesgo, mayormente obesidad y embarazo. Finalmente se descubre que existe un exceso de pacientes esperados anuales relacionado con pacientes que utilizan anticonceptivos hormonales.

ABSTRACT

The following research work was carried out at the General Hospital "León Becerra Camacho" of the Cantón Milagro after having observed an incidence of cases of cholelithiasis in female patients between 25 and 35 years of age.

Cholelithiasis or gallstones is the presence of one or multiple stones in the gallbladder, there are risk factors for this pathology that include: age, female sex and hereditary diseases, which together include irreversible factors, other than reversible ones, which are: obesity, weight loss, eating habits, use of oral contraceptives or hormone replacement therapy and pregnancy.

The main objective was to determine which of the reversible risk factors was the cause of the increase in cases of cholelithiasis compared to the previous years of study. Therefore, the study had a quantitative, cross-sectional and longitudinal approach, with a descriptive, retrospective and observational method.

The data obtained showed that: 47% of the patients had a BMI greater than 30, predominantly grade I obesity, in addition 60.4% of the total sample had two risk factors, mostly obesity and pregnancy. Finally, it was discovered that there is an excess of expected annual patients related to patients using hormonal contraceptives.

INTRODUCCIÓN

La colelitiasis es una de las enfermedades más comunes en el mundo, afectando en América latina alrededor del 5 – 15% de sus habitantes, y siendo no más del 30% de esta población pacientes sintomáticos, principalmente por presentar cólicos biliares, o que lleguen a desarrollar una complicación por la misma patología. Sin embargo, se trata de una enfermedad en muchos casos prevenible y en otros tratada quirúrgicamente como método definitivo, tanto así que se promueve la prevención de la colelitiasis cuando un paciente presenta uno o más factores de riesgo.

Se observó que en los últimos años hubo una incidencia de pacientes por colelitiasis, especialmente en pacientes femeninas de edad fértil, es decir un exceso de pacientes esperados de cada año, y es de conocimiento general en la comunidad médica que uno de los principales factores de riesgo que hay de esta enfermedad son las dietas hiperlipídicas, sin embargo no es el único factor, existen también personas con obesidad, que utilicen anticonceptivos hormonales, que estén bajo tratamiento o tratamiento reciente con ceftriaxona e incluso mujeres embarazadas. Es por este motivo que se realizó la investigación, para determinar cuál de estos factores de riesgo reversibles es el causante del exceso de pacientes tratados sintomáticamente o que desarrolló alguna complicación secundaria a la colelitiasis.

El problema planteado era en pocas palabras la razón o el por qué existe un incremento de pacientes diagnosticados con colelitiasis o alguna complicación de la misma secundario a colelitiasis. La investigación se realizó en el Hospital General “León Becerra Camacho” del cantón Milagro con el objetivo de determinar cuál factor de riesgo reversible era el causante de esta incidencia de casos, si se debía al estado nutricional de obesidad, uso de anticonceptivos orales, o por dietas hiperlipídicas, por lo tanto, abarcamos un periodo desde enero del 2017 a diciembre del 2019, en el que se analizaron 450 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de colelitiasis o alguna de sus complicaciones, de las cuales

207 casos cumplieron con los criterios de inclusión de edad, sexo, diagnóstico, y descripción de antecedentes. Desde un inicio se mantuvo la hipótesis de que el uso de anticonceptivos orales era el causante de esta incidencia.

El antecedente principal es la alta prevalencia de la colelitiasis en América latina, alrededor del 5 – 15% de su población la padece, siendo Chile el país con mayor prevalencia, en Ecuador, la colelitiasis es la segunda enfermedad más común del país, con una tasa de 21.77 por cada 10000 habitantes. La vesícula biliar es el órgano encargado de almacenar y concentrar la bilis, ubicado en la cara visceral del hígado y se comunica con el sistema de conductos extrahepáticos mediante el conducto cístico, el cual transporta la bilis hacia el colédoco y finalmente al duodeno. Los cálculos pueden ser de colesterol puro, de pigmentos o mixtos. Existen también factores de riesgo que predisponen a padecer esta enfermedad, los cuales pueden ser reversibles, que incluyen: la obesidad, pérdida de peso, hábitos, dieta, uso de anticonceptivos hormonales y uso de ceftriaxona; los factores irreversibles son: edad mayor a 40 años, sexo femenino y enfermedades hereditarias.

El presente proyecto de investigación tiene un enfoque cuantitativo, el diseño de la investigación es no experimental, de tipo longitudinal y transversal, de corte descriptivo, retrospectivo y observacional. Los datos obtenidos fueron recolectados gracias al departamento de estadística del Hospital “León Becerra Camacho” que nos proporcionó las historias clínicas necesarias para su análisis.

Los resultados obtenidos se resumen de la siguiente forma; del total de la muestra de 207 casos, se determinó que el índice de masa corporal mayor a 30 era el factor observado más frecuente, presentado en el 47% de los casos, padeciendo obesidad grado I el 64.29% de pacientes de este grupo, seguido en segundo lugar de frecuencia con un 26% de pacientes con colelitiasis por el uso de anticonceptivos hormonales, de estos el 37.2% usaba anticonceptivos orales, el 30.8% inyectables y el 32.1% subdérmicos . El 60.4% del total de los pacientes tenía descritos antecedentes de dos factores de riesgo reversibles.

El análisis de los resultados obtenidos fue el siguiente, el factor de riesgo de mayor aparición en la muestra analizada fue el IMC mayor a 30, seguido del uso de anticonceptivos

hormonales independientemente de su presentación. También se observó que el 60.4% de los pacientes estudiados tenían dos factores de riesgo de colelitiasis, siendo la obesidad el más frecuente. Finalmente se analizó el exceso de pacientes esperados del año 2019 con litiasis vesicular que según sus historias clínicas correspondían a aquellos que utilizaban anticonceptivos hormonales, razón de la incidencia de pacientes de ese año con este diagnóstico.

CAPÍTULO I

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La colelitiasis o litiasis vesicular es una de las patologías más comunes del sistema gastrointestinal que se conocen a nivel mundial, siendo incluso más frecuente en países como Chile y ciertas etnias nativas de América, la mayoría de los pacientes que la padecen son asintomáticos con un riesgo anual del 2 – 4% de presentar alguna sintomatología, y un 0.7 - 3% de desarrollar complicaciones. Se informa que en América Latina entre el 5 – 15% de sus habitantes padecen litiasis vesicular y alrededor del 30% de aquellos pacientes que si presentan síntomas progresan a colecistitis aguda, coledocolitiasis, pancreatitis o colangitis.

Los factores de riesgo comunes que existen incluyen la etnia, género, edad, patologías hereditarias como la talasemia, anemia falciforme, entre otras, que en conjunto son factores de riesgo irreversibles, a diferencia de una dieta rica en grasas, embarazo, obesidad, uso de anticonceptivos orales y terapia hormonal sustitutiva con estrógenos que comprenden el grupo de factores reversibles y prevenibles.

En los últimos años, se ha observado en el Hospital General León Becerra Camacho de Milagro un aumento progresivo de ingresos hospitalarios por dolor abdominal de los cuales un gran número de ellos han sido diagnosticados como una complicación de colelitiasis asintomática.

Considerando al grupo que ingresa con factores de riesgo prevenibles, es necesario identificar cuál de todos estos es aquel que está produciendo esta incidencia, y determinar gracias a esto si se puede enfocar un tratamiento preventivo más efectivo.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de riesgo que inciden en el desarrollo de colelitiasis en pacientes femeninos entre 25 a 35 años diagnosticados en el Hospital General León Becerra Camacho de Milagro desde Enero del 2017 hasta Diciembre 2019?

1.3 JUSTIFICACIÓN

En nuestro país con un crecimiento importante en la incidencia de obesidad, asociado a los hábitos alimenticios con dietas ricas en grasas saturadas, además de uso no controlado de anticonceptivos hormonales aumenta el riesgo de la población en la formación de cálculos en la vesícula biliar y aún más la presentación sintomática de dicha patología, tomando en cuenta que esta puede progresar hacia la necesidad de una cirugía electiva o hacia las complicaciones clínicas.

Debido al aumento de presentación sintomática de la litiasis biliar y sus complicaciones, representa un problema de salud pública pues se utiliza muchos insumos médicos para el tratamiento clínico y quirúrgico, mientras que con la información que se resulte de la investigación será de gran utilidad para poder controlar los factores de riesgos reversibles que influyen en la aparición de esta patología y en principal relación con pacientes femeninos en la edad fértil en el hospital León Becerra Camacho de Milagro, con el fin de conocer los factores que desencadenaron la patología y las manifestaciones clínicas.

1.4 DETERMINACION DEL PROBLEMA

La naturaleza de la investigación es cuantitativa, en el campo de la salud pública, específicamente en el área de medicina general, el tema investigado fue “Factores de riesgo que determinan el desarrollo de litiasis vesicular”, realizado en el hospital general León Becerra Camacho del cantón Milagro, el periodo comprende entre enero 2017 a diciembre 2019.

1.5 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los factores de riesgo prevalentes en los pacientes femeninos del Hospital León Becerra Camacho?

¿Cuántos pacientes femeninos de 25 a 35 años fueron diagnosticados con colelitiasis en el Hospital León Becerra Camacho?

¿Qué relación existe entre el IMC mayor a 30 con el aumento de colelitiasis en pacientes femeninos del Hospital León Becerra Camacho?

¿Qué relación existe entre el uso de anticonceptivos hormonales con el aumento de colelitiasis en pacientes femeninos del Hospital León Becerra Camacho?

¿Qué relación existe entre el consumo de ceftriaxona con el aumento de colelitiasis en pacientes femeninos del Hospital León Becerra Camacho?

1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores de riesgo desencadenantes de la incidencia de colelitiasis en el Hospital León Becerra Camacho.

1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Relacionar el uso de anticonceptivos hormonales con el aumento de colelitiasis en pacientes femeninos del Hospital León Becerra Camacho de Enero 2017 a Diciembre 2019.

Relacionar el IMC mayor de 30 con el aumento de colelitiasis en pacientes femeninos del Hospital León Becerra Camacho de Enero 2017 a Diciembre 2019.

Relacionar el uso de ceftriaxona con el aumento de colelitiasis en pacientes femeninos del Hospital León Becerra Camacho de Enero 2017 a Diciembre 2019.

CAPÍTULO II

La vesícula biliar es un órgano en forma de pera que mide de 7 - 10 cm de largo, en la cual su función radica en almacenar y concentrar bilis, la cual posteriormente pasara al conducto cístico para ser expulsado en la segunda porción del duodeno. Se denomina colelitiasis a la presencia demostrable de cálculos independientemente de su composición dentro de la vesícula biliar. la teoría de génesis más aceptada es el exceso de colesterol biliar, además de causas dentro del estilo de vida, administración de fármacos, embarazo, etc. los pacientes con colelitiasis pueden presentarse asintomáticos o sintomáticos con riesgo complicaciones entre las cuales podemos mencionar pancreatitis, colecistitis aguda, colangitis y coledocolitiasis. (1)

2.1 ANTECEDENTES

La enfermedad producida por la presencia de cálculos biliares es el trastorno gastrointestinal más común que afecta el sistema biliar. La prevalencia es difícil de determinar debido a que la enfermedad litiásica a menudo puede ser de tipo asintomática. En un estudio de México se determinó que la prevalencia de colelitiasis en la población general es de 14.3%. La misma que tiende incrementarse con la edad, hasta en un 25% después de los 60 años y un 33% después de los 70 años. (2)

En E.E.U.U siendo un ejemplo de un país desarrollado, se estima que existen aproximadamente 25 millones de adultos con colelitiasis, presentándose un total de 800.000 casos nuevos por año.

En el caso América latina se menciona que entre el 5-15% de los habitantes presentan litiasis vesicular, presentándose a Chile como el país que tiene la más alta prevalencia de litiasis biliar.

2.2 BASE TEÓRICA

2.2.1 EMBRIOLOGÍA

Las vías biliares y la estructura hepática se originan en cercanías del intestino anterior e intestino en forma de divertículo ventral, posterior a ello se divide en una yema craneal, la cual forma el hígado y a la vía biliar intrahepática, una yema caudal que forma a la vesícula biliar y el conducto cístico.

El mencionado tronco o tallo del divertículo produce la génesis de vía biliar extrahepática en la cuarta y quinta semana de gestación. Al principio este divertículo se compone de cordones del endodermo sólido, los cuales sufren un proceso de vacuolización en la sexta semana de gestación, con recanalización que forma el lumen de la vía biliar. El colédoco gira 90 grados en sentido de manecillas de reloj acompañado del duodeno, que termina con una rotación adicional de 180 grados que ayuda a terminar adyacente al conducto de wirsung.

2.2.2 ANATOMÍA

La vesícula biliar se puede describir como un saco en forma de pera, de una longitud aproximada de 7- 10 cm, que posee una capacidad de 30- 50 ml. Se encuentra en la fosa destinada a este órgano en la cara visceral del hígado en parte inferior del cuarto segmento, anterior a la porción superior del duodeno.

La vesícula se divide estructuralmente en fondo el cual es el extremo ancho y redondo que se presenta en el borde inferior hepático por detrás del noveno cartílago costal, la misma que contiene la mayor parte de musculo liso de este órgano, el cuerpo por su parte contiene mayor tejido conectivo pues necesita más elasticidad pues corresponde a la zona con mayor capacidad de almacenamiento, esta parte anatómica se encuentra en contacto con cara visceral del hígado, colon transversal y la parte superior del duodeno. Por su parte el cuello corresponde al extremo estrecho y ahusado que se encuentra en la posición

opuesta al fondo, que se dirige hacia la porta hepática, esta presenta una forma de S itálica y posteriormente se une al conducto cístico.

La irrigación esta dada por la arteria cística, una rama que comúnmente viene de la arteria hepática derecha que se bifurca por detrás del conducto cístico. Tiene un trayecto por encima del c. cístico hasta llegar a la superficie peritoneal de la vesícula donde se ramifica.

La circulación venosa se da por pequeñas venas con desembocadura directa en el hígado desde la vesícula, además de una vena cística grande que se encarga del retorno venoso hacia la vena porta derecha. En cuanto al sistema linfático se da directamente desde la vesícula por la cadena ganglionar hepática, hacia ganglios linfáticos en la periferia de la vena porta.

Es importante describir los conductos biliares extrahepáticos pues se encuentran en íntima relación con la vesícula biliar, los cuales los conforman el conducto hepático derecho e izquierdo, el conducto hepático común, conducto cístico y el conducto biliar común (colédoco). El hepático común se introduce en el duodeno en su segunda porción, que corresponde a la descendente a través de una estructura muscular, el esfínter de oddi. El conducto hepático izquierdo es más largo que el derecho, estos se unen y forman el conducto hepático común, cerca de su surgimiento del hígado, este se encuentra por delante de la vena porta y hacia la derecha de la arteria hepática.

El conducto cístico se termina uniendo al conducto hepático común para formar el conducto biliar común, en el cual comienza toda la acción que implica la liberación de la bilis se da en esta estructura, es importante mencionar que el conducto biliar común se forma en el borde libre del omento menor, con una longitud de 10 -15 cm, dependiente del punto en que se produce la unión de conducto hepático común con el conducto cístico. Luego de su formación desciende posterior a la porción superior del duodeno y se mantiene en la cara superior de la cabeza del páncreas.

El colédoco discurre acompañado del conducto pancreático principal por el borde izquierdo del duodeno en la que terminan uniéndose para formar la ampolla hepatopancreática. El extremo distal de la ampolla desemboca en la segunda porción del duodeno a través de la papila duodenal mayor, las fibras musculares circulares que forman la parte final del colédoco se engrosan y son quienes dan origen al esfínter del colédoco. La irrigación está dada en su parte proximal por la arteria cística, rama derecha de la arteria hepática propia nutre al tercio medio y la arteria pancreatoduodenal superior posterior y la art. Gastroduodenal dan irrigación al tercio inferior o la porción retro duodenal del conducto colédoco. El drenaje venoso está dado directamente hacia el sistema portal. (3)

2.2.3 FISILOGÍA BILIAR

La vesícula biliar se encarga de almacenar y concentrar la bilis, en la cual se absorben de forma selectiva cloro, sodio y agua, mientras que el potasio y calcio se absorben en menos medidas, además es importante mencionar que la concentración de bicarbonato en la bilis de la vesícula es el doble que en el plasma. La absorción de electrolitos y agua da lugar a una concentración 10 veces mayor de sales biliares, pigmentos biliares y colesterol que los que encontramos en bilis hepática. La mucosa que conforma la vesícula biliar tiene una capacidad mayor de absorción por área unitaria que cualquier otra estructura del organismo, por lo cual en una situación de aumentos de presiones aumenta rápidamente su absorción. (19)

La vesícula biliar realiza secreción de moco en cantidad estimada de 20 mililitros en 24 horas, algo muy importante para evitar su propia lisis por sustancias enzimáticas. La bilis que se encuentra formada por electrolitos, agua y sales biliares (quenodesoxicolato y calato) lípidos proteínas y los pigmentos biliares. Formada en el hígado y posteriormente almacenada y por medios de procesos fisiológicos como absorción de agua e iones se concentra en la vesícula biliar, la misma puede modificar la composición habitual, ya sea por alguna secreción de lípidos o por alteración en absorción.

La capa epitelial de la vesícula biliar se encarga de absorber un 23% del colesterol, en cuanto a las sales biliares solo un 9-5 en el transcurso de 5 horas. La gran eficacia y actividad

para modular la presencia de lípidos por parte del epitelio antes mencionado se considera algo determinante para el índice de saturación del colesterol.

La actividad de tipo motora es una acción fundamental en la función de este órgano, ya que el paso de bilis hacia el duodeno necesita la contracción vesicular efectiva y coordinada, además de la relajación del esfínter de oddi. Esto ocurre luego de la estimulación humoral y nerviosa, en el cual el principal estímulo está dado por el contacto de los alimentos, en especial las grasas que se encontraran en el duodeno. En condiciones normales secretamos diariamente entre 500 a 1000 ml de bilis, lo que varía dependiendo de la estimulación vagal y esplácnica, que pueden aumentar y disminuir la secreción respectivamente. (4)

La colecistocinina que corresponde a una hormona que es formada en el intestino delgado en duodeno y yeyuno por las células I. Al liberarse esta hormona empieza la contracción de la vesícula biliar en 1-2 min, y a los 30 min, ya se evacuaron dos tercios del contenido de la misma. Además, esta hormona relaja la porción terminal del colédoco, el esfínter de oddi y musculatura duodenal. La encargada de la inhibición de la contracción vesicular es la estimulación simpática esplácnica, mientras que es el nervio vago quien estimula la contracción. (20)

El péptido intestinal vasoactivo (VIP) ejecuta la acción contraria a la colecistotonina y lo que hace es relajar el musculo liso de la pared de la vesícula biliar, adicional esto la somatostatina también realiza esta función de relajación. En estados de ayuno prolongado existe un aumento del volumen que queda como residuo en la vesícula puesto que no se está produciendo el estímulo para la liberación de la colecistotonina.

La colelitiasis es la presencia de cálculos o litos en la vesícula biliar, corresponde una de las enfermedades más frecuentes del tracto gastrointestinal y un problema de salud de los más antiguos e importantes que afecta al hombre, que tiene consecuencias médicas, económicas y sociales, por su aumento en frecuencia y complicaciones directas. Se presenta de manera crónica y su tratamiento que corresponde a la colecistectomía como uno de los procedimientos quirúrgicos más frecuentes llevados a cabo.

Es una enfermedad de distribución mundial, pero toma principal importancia en regiones occidentales, afecta mayormente a raza africana y asiática, donde llega a presentarse hasta un 20% de sus habitantes, con mayor incidencia en mujeres en una relación 3:1 en comparación con varones.

En América latina hasta un 15% de los habitantes llegan a presentar litiasis vesicular, algunas etnias con mayor prevalencia como lo son la caucásica, nativos americanos o la hispánica. Bolivia y Chile son los países donde más se han presentado casos de litiasis vesicular.

En Ecuador según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo en los últimos cinco años (entre el 2012 y 2017), la colelitiasis continúa como la segunda causa de enfermedad en el país, con 36.522 casos y una tasa de 21,77 por cada 10.000 habitantes, en el 2017. Cabe indicar que en el 2014 fue el único año donde ocupó el primer lugar. (5)

El proceso desencadenante de la litiasis vesicular es la alteración física de la composición de la bilis, mediada por el aumento de colesterol libre, lo cual ocasiona que pase de ser una solución insaturada hacia una saturada, por lo que se produce una precipitación de las sustancias participantes.

2.2.4 FORMACIÓN DE CÁLCULOS BILIARES

Los cálculos biliares son formados a partir de los componentes insolubles de la bilis, los principales solutos orgánicos son bilirrubina, sales biliares, fosfolípidos y colesterol. Los cálculos biliares se clasifican de acuerdo a su contenido de colesterol en 2 tipos: cálculos de colesterol o de pigmento. Siendo los primeros los que más se presentan en patologías vesiculares y de vías biliares. Y los de pigmento en menor proporción y a su vez subclasificados en cálculos de pigmento negro o pardo.

En países occidentales alrededor de 80% de los cálculos biliares es de colesterol y 15 a 20% de pigmento negro. Los dos tipos de cálculos de pigmento son más comunes en Asia, y los cálculos de pigmento pardo son los de menor porcentaje de presentación.

2.2.5 TIPOS DE CÁLCULOS

Cálculos de colesterol

Este tipo de cálculos pueden tener varias presentaciones de acuerdo al porcentaje de su composición. Aquellos que son de colesterol puro se caracterizan por ser grandes, únicos y con superficies lisas. Mientras que aquellos de composición mixta que incluye pigmentos biliares y calcio, la mayoría de las veces son de tamaños variables, duros y facetados o irregulares, con forma de mora y blandos. Así mismo los colores varían desde amarillo blanquecino y verde a negro. Sean puros o mixtos, la formación de estas estructuras siempre se debe a la sobresaturación de bilis con colesterol.

La formación de estos cálculos ocurre a nivel microscópico cuando el colesterol se secreta hacia la bilis en forma de vesículas de colesterol y fosfolípido, allí se encuentra en conjunto con un complejo conjugado llamado micelas, formadas por sal biliar-fosfolípidos y colesterol, estas dos estructuras conservan el colesterol en solución. La presencia de vesículas y micelas en el mismo compartimiento acuoso permite la maduración vesicular, que ocurre cuando se incorporan lípidos vesiculares en las micelas, concretamente los fosfolípidos.

Las vesículas en la bilis pueden enriquecerse con exceso de colesterol, se vuelven inestables y forman núcleos de cristales de colesterol. Lo cual tiene consecuencias si la bilis está sobresaturada ya que forma zonas densas en colesterol en las vesículas y por lo tanto la formación de cristales de colesterol.

Cálculos de pigmento

Los cálculos de pigmento pueden ser pardo o negros, comparten en común que contienen menos del 20% de colesterol y son oscuros debido al bilirrubinato de calcio, el resto de características los diferencian considerablemente por lo que deben ser consideradas como entidades distintas.

Cálculos de pigmento negro: son pequeños, frágiles, coloración negruzca y en ocasiones espiculados. Formados por sobresaturación de bilirrubinato de calcio, carbonato y fosfato. Aunque se presentan con mayor frecuencia como secundarios a trastornos hemolíticos como enfermedad de células falciformes, esferocitosis hereditaria, cirrosis

Cálculos pardos: son de menos de 1 cm de diámetro, tonalidad amarillenta parduzca, blandos y pulposos, su componente principal es el bilirrubinato de calcio precipitado. Se forman por lo general posterior a una infección bacteriana por estasis biliar. (6)

2.2.6 FACTORES DE RIESGO REVERSIBLES

Obesidad

Personas con obesidad tienen el doble de riesgo de formación de cálculos biliares a comparación con individuos de peso normal puesto que en personas obesas aumenta la secreción biliar de colesterol paralelo a su aumento de peso e independiente de la ingesta calórica. Cuando las personas de peso normal adquieren una dieta rica en calorías, el aumento de la secreción y saturación biliar de colesterol no es en la misma medida que las personas obesas.

Los obesos suelen tener una vesícula biliar de mayor volumen que la de individuos de peso normal, proporcional al tamaño de la persona y el volumen de su ingesta diaria, y sufren con frecuencia un trastorno motor de la vesícula, lo que favorece el estancamiento de la bilis.

Pérdida de peso

El riesgo de formación de cálculos aumenta en obesos en periodos de pérdida de peso debido a la restricción calórica usual, ya que:

- Aumenta la secreción biliar de colesterol y saturación de bilis.
- Se reduce la cantidad disponible de ácidos biliares.
- Aumenta el calcio y la mucina en la bilis.
- Aumenta la viscosidad de la bilis en periodos de ayuno y el tiempo de evacuación de la vesícula biliar.

Sedentarismo

La inactividad física contribuye como riesgo a padecer obesidad y consecuentemente, de litiasis biliar. Por lo que se aconseja ejercicio moderado, pero habitual de 30 a 60 minutos por día.

Fibra

El consumo habitual de fibra contribuye a disminuir la saturación de la bilis, sobre todo si, se acompaña de una disminución en la ingesta de carbohidratos refinados, debido a que:

- Aumenta la sensación de saciedad, y por lo tanto, disminuye la ingesta energética.
- Acelera el tránsito intestinal dificultando la formación de cálculos biliares.
- Evita elevaciones súbitas de glucemia e insulinemia, por lo que se modula la saturación de la bilis.

Hidratos de carbono

- Dietas ricas en carbohidratos suelen ser pobres en fibra
- La absorción de carbohidratos en el intestino estimula la secreción de insulina, lo que contribuye a que el hígado segregue bilis saturada.

Grasa

Se indica con frecuencia que pacientes con colelitiasis no deben consumir muchas grasas para evitar síntomas de dolor o dispepsia, puesto que las grasas incrementan la secreción de colecistocinina y la contractibilidad de la vesícula. Sin embargo, la ingesta de grasa monoinsaturada y poliinsaturada se asocia con una disminución del riesgo de formación de cálculos biliares, contrario al efecto de alimentos con ácidos grasos saturados, grasa trans y colesterol.

Calcio

Alimentos ricos en Calcio son útiles para la prevención de la colelitiasis, ya que el calcio forma sales con los ácidos biliares (desoxicólico fundamentalmente) disminuyendo a su vez

sus niveles en la bilis. Resulta útil dado que el ácido desoxicólico se relaciona positivamente con el índice de saturación biliar de colesterol.

Magnesio

La deficiencia de magnesio puede producir dislipemia e hipersecreción de insulina, gracias a esto se facilita la formación de cálculos biliares.

Vitamina C

Interviene en la hidroxilación hepática de colesterol y también en la síntesis de ácidos biliares. (7)

Alcohol

Protege contra la formación de cálculos biliares, por varias razones:

- Incremento de lipoproteínas de alta densidad, cuya fracción lipoproteica presenta una relación inversa para la formación de cálculos.
- Desatura lípidos biliares.
- Disminuye secreción biliar de colesterol
- Disminuye contenido de calcio intravesicular
- Aumenta proporción de ácido quenodesoxicólico de la bilis.

Anticonceptivos orales y terapia hormonal sustitutiva con estrógenos

Niveles elevados de estrógeno generan secreción de bilis sobresaturada de colesterol, siendo más frecuente en mujeres menores de 40 años y que estén bajo un tratamiento de al menos 50 microgramos de estrógenos, la administración oral de estrógenos aumenta aún más la frecuencia de colelitiasis, agregado a esto la progesterona también constituye un factor litogénico al aumentar la saturación biliar y promoviendo la estasis de la misma.

Embarazo

El embarazo y el puerperio son condiciones que favorecen la formación de litos en la vesícula debido al incremento de colesterol y triglicéridos séricos, ya que estos se eliminan por la bilis junto a pigmentos biliares resultado de la continua hemólisis e incremento de

peso durante la gestación y la pérdida del mismo durante el puerperio, sumado al estrógeno que aumenta la síntesis de colesterol, por lo tanto, un factor importante de litogénesis.

Ceftriaxona

La ceftriaxona se elimina por vía biliar en un 40%, y gracias a la afinidad que tiene con el calcio, puede precipitar y formar cálculos biliares. Alrededor de 12-45% de pacientes con tratamiento de este antibiótico pueden desarrollar imágenes de litiasis biliar por ecografía, por lo general asintomática, la cual desaparece antes de los 2 meses finalizado el tratamiento.

2.2.7 FACTORES DE RIESGO IRREVERSIBLES

Edad

El riesgo de padecer colelitiasis aumenta a partir de los 40 años, alrededor del 20% de los adultos, y cerca del 30% en mayores de 70 años.

Sexo

Es más frecuente en mujeres que varones en proporción 3:1

Comorbilidades

Se ha relacionado el riesgo de esta enfermedad con pacientes mal controlados o de evolución crónica de las siguientes enfermedades: Diabetes Mellitus, enfermedad celíaca, cirrosis hepática, enfermedad de Crohn. (8)

2.2.8 PRESENTACIÓN CLÍNICA

Litiasis vesicular asintomática

Los pacientes los cuales presentan cálculos en vesícula biliar pero no presentan manifestación clínica corresponden a un 80 % de los casos., los cuales en el pasado se temía puedan llegar a desarrollar complicaciones, estudios científicos basados en ultrasonidos demostraron que solo 1% de los pacientes llegan a complicaciones, por lo cual la práctica

de colecistectomía profiláctica no es muy recomendada puesto que tiene más riesgo que un tratamiento conservador en pacientes asintomáticos, de los cuales anualmente solo un 3% llegara a presentar sintomatología.

Litiasis vesicular sintomática

El síntoma principal es el dolor abdominal en hipocondrio derecho, este de tipo cólico (cólico biliar) el cual se presenta en oleadas entre una o cuatro horas, no se alivia con los movimientos del intestino, luego ingesta de comidas grasas principalmente, al cabo de 15 minutos puede presentarse los síntomas o incluso hasta 2 horas después de la ingesta.

Un dolor que dure más de 3 horas nos llevar a la alta sospecha de litiasis biliar, cabe recalcar que no es raro que se presente sin la toma de alimentos, los síntomas que acompañan al dolor son nauseas que pueden evolucionar a vómitos tipo bilioso de color verde amarillento en mucho de los casos, los pacientes pueden variable intensidad en cuanto al dolor, por lo cual en caso de dolores leves un paciente acude a consulta luego de varios episodios que aumenten su frecuencia o intensidad. No es raro que dolor se presente en cuadrante superior izquierdo y en zona interescapular. Los eructos, dispepsia, meteorismo y nauseas por lo general son agrupados como síntomas inespecíficos pues pueden corresponder a otra enfermedad.

2.2.9 DIAGNÓSTICO, ANAMNESIS Y EXPLORACIÓN FÍSICA

Teniendo en cuenta que salvo los episodios de cólico biliar la mayoría de paciente se presentara asintomático, por lo cual el examen físico se puede presentar normal, en ello entra la importancia de preguntar los antecedentes de importancia para desarrollará esta enfermedad y íntimamente relacionado con los factores de riesgo que el paciente pueda presentar al momento de la anamnesis. Cuando el cólico biliar concuerda con el momento de exploración podemos encontrar el signo de Murphy el cual corresponde a la detención de la inspiración al momento de realizar palpación profunda en región subcostal derecha. El diagnostico se dará mediante la sospecha clínica y los exámenes complementarios.

Al presentarse un cuadro clínico con las características mencionadas es importante formar un diagnóstico diferencial con enfermedades como: ulcera péptica, dispepsia no ulcerosa, reflujo gastroesofágico, dolor torácico irradiado, entre otros.

En cuanto a los exámenes laboratorios que podemos enviar, no existe algunas pautas específicas, los podemos realizar para descartar enfermedades en nuestro diagnóstico diferencial, en los exámenes podemos incluir: amilasa, función hepática, exámenes de orina, hemograma. (21)

Por su disponibilidad, rentabilidad y fácil uso la ecografía abdominal corresponde el método por imagen de elección para diagnóstica litiasis biliar con una sensibilidad de 95-97 % detecta cálculos de más de 3 mm, en el cual se muestran como imágenes hiperecogénicas rodeadas de sustancia biliar, con una sombra sónica posterior que además se desplazan en concordancia con los cambios posturales del paciente, puede presentarse únicos o múltiples, varían de tamaño por lo cual siempre deben ser detectados por un especialista. La radiografía solo en 20-30% de los casos es útil como diagnóstico, solo en los casos que los cálculos sean radiopacos.

La ecografía con su alta sensibilidad antes mencionada por lo general no se presentan falsos positivos, pues las características son fácilmente identificadas por especialistas. Los falsos negativos se presentan en casos de cálculos muy pequeños o en casos que se produce colecistitis crónica escleroatrófica.

Además de los métodos por imágenes antes mencionados se pueden utilizar ecografía endoscópica, tomografía axial computarizada o una colangiopancreatografía retrograda endoscópica.

2.2.10 COMPLICACIONES

Como ya se ha mencionado pacientes que presentan cálculos biliares pueden presentarse asintomáticos, por lo cual plantean pocos problemas o cuadros clínicos que pasan desapercibidos no obstante mientras más tiempo lleven desde su formación, más

probabilidades de complicaciones. La probabilidad de que cierto paciente determinados que presenten un cálculo mudo y llegase a presentar síntomas como el dolor cólico es del 3%. Cabe recalcar que una vez presentado el cuadro lo más probable es que aumente la frecuencia de cólicos biliares, esto se vuelve un principal problema para instaurar un tratamiento en pacientes ancianos o que presentes comorbilidades. (22)

Si tenemos en cuenta que los cálculos estarán en constante movimiento puede llegar a ocluir el orificio de salida de la vesícula, por lo general en la parte del cuello en la bolsa de harmanm, lo que produce una obstrucción del conducto cístico con la posterior inflamación de la vesícula y acompañada a una infección bacteriana secundaria nos da un cuadro de colecistitis aguda, la cual es de resolución quirúrgica.

Si uno de estos cálculos llegarse a impactarse en el conducto biliar común producirá una coledocolitiasis. Otra complicación es la colangitis que, es una infección de conductos biliares que se presenta con su triada de Charcot: dolor abdominal en cuadrante superior derecha, fiebre e ictericia, esta complicación ocurre en el 10 -20 % de los casos en el contexto de una colelitiasis sintomática. Puede así mismo producirse la inflamación aguda del páncreas (pancreatitis), que en situaciones de prolongada obstrucción del conducto biliar puede llegar a producirse lesión del hígado con insuficiencia hepática.

2.2.11 TRATAMIENTO

La conducta terapéutica a seguir dependerá si el paciente se presenta asintomático o sintomático. En el primer caso la conducta es expectante pues pacientes con presencia de cálculos en la vesícula biliar puede padecer sin síntomas hasta 20 años después de su diagnóstico por métodos ecográficos.

Cuando evoluciona hacia un cuadro sintomático, en el que la principal característica es el dolor tipo cólico, se realizó un estudio en hospital de Girona España el cual destaca el uso de los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) en comparación con otros analgésicos, donde obtuvieron mejor respuesta y en menos tiempo. Además del efecto rápido se demostró que se usa una menor dosis y existen menos riesgos de efectos adversos

medicamentosos tomando importancia en el pronóstico y la evolución natural cuando se presenta un cólico biliar. Aún más importante se demostró su importancia en disminución del progreso hacia una colecistitis aguda.

Los AINE bloquean la ciclooxigenasa, lo cual produce una disminución en la producción de las prostaglandinas, las cuales se presentan como mediadores en procesos inflamatorios, en el dolor y además en la actividad del musculo liso. Entonces neutraliza la reacción de tipo química que lleva a la inflamación y la contracción en el musculo liso de la vesícula biliar, lo cual produce una analgesia y evita el progreso hacia la colecistitis aguda. Todas estas características dejan a los AINE como tratamiento de primera línea en cólico biliar no complicado, por sobre el uso de opioides y espasmolíticos.

Pacientes en que presente malestar de manera frecuente se puede intentar el manejo medicamentoso con ácido ursodexosicolico o determinar el beneficio de un tratamiento quirúrgico, la cual puede resolverse en procedimiento con laparotomía o con laparoscopia para realizar extirpación de la vesícula biliar (colecistectomía).

2.3 FUNDAMENTACION LEGAL

Los siguientes artículos de la Constitución de la República del Ecuador y la Ley Organica del Sistema Nacional de Salud.

Constitución de la República del Ecuador

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad,

universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

Ley Orgánica de la Salud

Art. 16.- El Estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar los malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y prácticas alimentarias tradicionales, así como el uso y consumo de productos y alimentos propios de cada región y garantizará a las personas, el acceso permanente a alimentos sanos, variados, nutritivos, inocuos y suficientes.

Esta política estará especialmente orientada a prevenir trastornos ocasionados por deficiencias de micro nutrientes o alteraciones provocadas por desórdenes alimentarios.

Art. 26.- Los integrantes del Sistema Nacional de Salud, implementarán acciones de prevención y atención en salud integral, sexual y reproductiva, dirigida a mujeres y hombres, con énfasis en los adolescentes, sin costo para los usuarios en las instituciones públicas.

2.4 OPINION DE LOS AUTORES

La colelitiasis si bien es una patología estudiada a fondo en la mayoría de sus aspectos, en los que se incluyen sus factores de riesgo, métodos diagnósticos, determinación de frecuencia de complicaciones, y lo esencial a fin de cuentas que es su tratamiento y en lo posible su prevención en grupos vulnerables.

La colelitiasis al ser una enfermedad de alta prevalencia mundial, con múltiples factores de riesgo reversibles supone una patología prevenible desde el primer nivel de atención, lo que significa: adaptar hábitos alimenticios al alcance de cada paciente, determinar el uso adecuado y por cuanto tiempo de un anticonceptivo oral de nueva generación, detectar signos y síntomas precozmente con la finalidad de evitar complicaciones, etc. Al haber un una incidencia de pacientes con diagnóstico de colelitiasis o de alguna de sus complicaciones, es lógico pensar que probablemente uno o más factores de riesgo no tratados correctamente es el causante de este aumento de casos.

2.5 HIPOTESIS

El uso de anticonceptivos orales es el principal factor de riesgo causante de la incidencia de colelitiasis en pacientes femeninos del hospital León Becerra Camacho de Milagro.

2.6 VARIABLES

Variable independiente: Anticonceptivos orales

Variable dependiente: Incidencia de Colelitiasis

Variable interviniente: Factores de riesgo, Pacientes femeninos

2.7 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores
Anticonceptivos orales	Se utilizan para evitar el embarazo. Compuestos por hormonas sexuales femeninas, significan un factor de riesgo reversible de colelitiasis.	Económico Social	-Son de bajo costo y fácil acceso en farmacias y centros de salud -Tienen buena eficacia en su función principal de evitar el embarazo no deseado.
Incidencia de Colelitiasis	Es la formación de cálculos en el interior de la vesícula biliar.	Reversibles Irreversibles	-Los malos hábitos alimenticios, uso de anticonceptivos orales y terapia hormonal, obesidad. -Son irreversibles la edad, sexo, antecedentes familiares, comorbilidades genéticas.

CAPÍTULO III

3.1 METODOLOGÍA

El presente proyecto de investigación es de enfoque Cuantitativo, el diseño de la investigación es no experimental, de tipo longitudinal y transversal, de Corte Descriptivo, retrospectivo y observacional.

3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

El Cantón Milagro, es un cantón de la Provincia del Guayas, Ecuador. Su cabecera cantonal es la ciudad de Milagro y es la tercera urbe más grande y poblada de la Provincia del Guayas, teniendo una superficie aproximada de 226,02 km. Se localiza al centro-sur de la Región Litoral atravesada por el Río Milagro, a una altitud media de 11 metros sobre el nivel del mar, su demografía incluye una población urbana de 113.508 habitantes, mientras que en el total del cantón incluyendo las zonas rurales viven 166.634 habitantes, y en general con una geografía conformada por suelos fértiles, numerosos esteros, bosques, plantíos, zonas residenciales e industriales; haciendas, fincas y otras clases de propiedades. (9)

El Hospital General León Becerra Camacho de Milagro, inaugurado el 24 de mayo de 1917 en honor a las acciones en vida del Dr. León Becerra, Director de Sanidad de la ciudad de Guayaquil en aquella época. Inicialmente funcionó como un centro de aislamiento por la propagación de la fiebre amarilla, peste bubónica y paludismo. (10)

El Hospital León Becerra está localizado entre las calles: Epiclachima al norte, Chiriguaya al sur, Atahualpa al este y Eloy Alfaro al oeste, actualmente presta atención en lo referente a Cirugía, Pediatría, Neurología, Medicina Interna, Psiquiatría, Ginecología, Traumatología, Odontología y Psicología en el área de Consulta externa. Consta además de área de emergencia y hospitalización para varones, mujeres, niños, y maternidad funcionando las 24 horas del día.

3.3 UNIVERSO Y MUESTRA

La población en estudio se conformó con todas las historias clínicas de los pacientes diagnosticados con colelitiasis, que han acudido o hayan sido referidos al Servicio de Medicina Interna del Hospital General León Becerra Camacho entre enero de 2017 a diciembre del año 2019, De 450 historias clínicas analizadas se encontraron en total 207 pacientes con diagnóstico definitivo de colelitiasis incluyendo pacientes con colangitis, coledocolitiasis, colecistitis aguda o pancreatitis aguda resultado de una complicación de colelitiasis previa.

3.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Se incluyeron:

- Historias clínicas de pacientes femeninos diagnosticados con colelitiasis.
- Historias clínicas de pacientes diagnosticados con alguna complicación de colelitiasis como pancreatitis, coledocolitiasis, colangitis aguda o colecistitis aguda.
- Pacientes femeninos de 25 a 35 años de edad.
- Pacientes bajo tratamiento actual o menor a 2 meses de ceftriaxona.

Se excluyeron:

- Historias Clínicas incompletas o mal descritas que no proporcionen la información necesaria.
- Historias clínicas de dolor abdominal no especificado que a pesar de tener descripción clínica de colelitiasis, no tengan un diagnóstico definitivo.

3.4 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN O RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

Historias clínicas del Hospital General León Becerra Camacho, de los cuales:

- Se elaboró una hoja de datos con la información recolectada

- No se tuvo en cuenta los datos de identificación de cada paciente como nombre y documento de identidad, solo se registró el número de historia clínica.

Se emplearon recursos bibliográficos, estadísticos y metodológicos de varias fuentes como tesis anteriores con temas similares y textos médicos.

3.5 PROCESAMIENTO DE DATOS

Análisis de las historias clínicas recolectadas que cumplan con los criterios de inclusión, ingreso de los datos recolectados en una hoja de datos de Excel para el cálculo porcentual de cuales factores de riesgo se presentan con mayor frecuencia.

3.6 VIABILIDAD

El Hospital General León Becerra Camacho ha autorizado la investigación del tema, se cuenta con los recursos humanos económicos y de movilización para realizarla. Se procedió revisar el archivo digital de las historias clínicas del hospital a través de su Sistema de Atención Integral de Salud mediante el CIE-10.

3.7 RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS

- Historias clínicas brindadas por el área de estadística.
- Investigadores: Kevin Adrián Narea Falcones y Carlos Alberto Gaibor Tomalá
- Tutor: Dr. Héctor Pesántez Orellana
- Laptop
- Libros de Cirugía General
- Libros de Medicina Interna
- Revistas médicas
- Artículos científicos

3.8 CONSIDERACIONES BIOÉTICAS

Se consideró la información recolectada de las historias clínicas de cada paciente como un documento confidencial cuyo análisis fue netamente científico por lo que cualquier información personal no influyente al tema de investigación fue omitida.

Por tal razón se mantiene el método de recolección de datos y su análisis en concordancia con el Artículo 4 de la Ley Orgánica de la Salud, que corresponde al Derecho a la Confidencialidad.- Todo paciente tiene derecho a que la consulta, examen, diagnóstico, discusión, tratamiento y cualquier tipo de información relacionada con el procedimiento médico a aplicársele, tenga el carácter de confidencial. (11)

CAPÍTULO IV

Tras haber analizado la muestra de 207 historias clínicas, se obtuvieron los siguientes resultados, según las variables identificadas y en función de los objetivos específicos.

4.1 PRIMER RESULTADO: PORCENTAJE DE PRESENTACIÓN DE FACTORES DE RIESGO

Tabla 1.- Número de casos y porcentaje según cada factor de riesgo

Variable		Número de casos	Valor porcentual
Factores de riesgo	IMC 30	98	47%
	Embarazo	44	21%
	Uso de anticonceptivos orales	54	26%
	Uso de ceftriaxona	11	5%

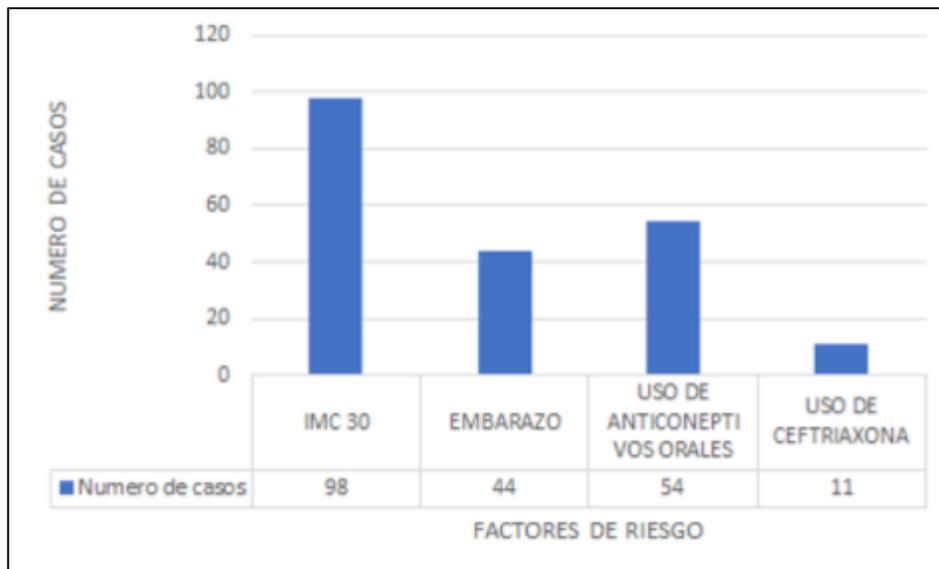


Figura 1.- Relación del número de casos analizados según factores de riesgo

Se realizó la revisión de 450 historias clínicas de pacientes cuyos diagnósticos clínicos fueron colelitiasis o alguna de sus complicaciones, de las cuales 207 cumplieron con los criterios de inclusión descritos. Se registraron los antecedentes personales descritos de cada paciente y se obtuvieron los siguientes resultados: el 47% de los casos, equivalentes a 98, presentaban un peso equivalente a un IMC (índice de masa corporal) mayor de 30; el 21% de los casos, equivalentes a 44, se encontraban cursando un embarazo; el 26% de los

casos, equivalentes a 54, usaban métodos anticonceptivos hormonales; y un 5%, equivalente a 11 casos, tenía antecedente de usar o haber usado ceftriaxona.

4.2 SEGUNDO RESULTADO: PORCENTAJE DE CASOS CON UNO O MÁS FACTORES DE RIESGO.

Tabla 2.- Porcentaje de casos que presentan uno o más factores de riesgo

Factores de riesgos presentes	Un factor de riesgo	Dos factores de riesgo	Tres o más factores de riesgo
Número de pacientes	78	125	4
Valor porcentual	37.70%	60.40%	1.90%

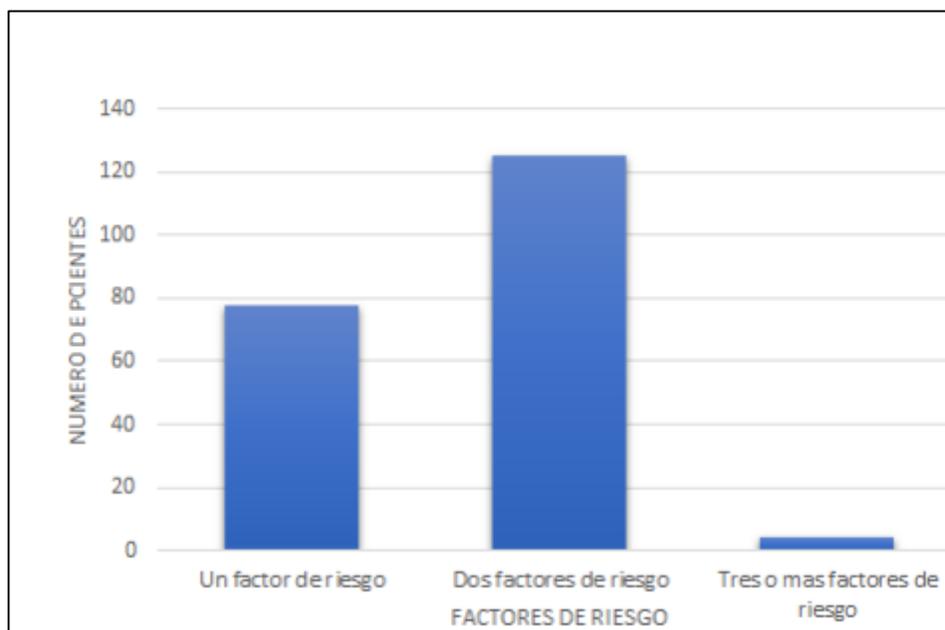


Figura 2.- Relación del número de pacientes que presentan uno o varios factores de riesgo.

Se observó en la muestra obtenida que un gran porcentaje de casos presentaba más de un factor de riesgo reversible, por lo que se decidió separarlos en tres grupos: aquellos pacientes con antecedente de un factor de riesgo correspondió al 37.7% de la muestra, equivalente a 78 casos; aquellos pacientes con dos factores de riesgo correspondieron al 60.4% de la muestra, equivalente a 125 casos, y finalmente el 1.9% de los pacientes presentaron tres o más factores de riesgo, correspondientes a 4 casos de la muestra total.

4.3 TERCER RESULTADO: GRADO DE OBESIDAD QUE SE PRESENTA MÁS FRECUENTEMENTE.

Tabla 3.- Relación del grado de obesidad con el número de pacientes obesos.

Grado de obesidad	Grado 1 (imc: 30-34.9)	Grado 2 (imc: 35-39.9)	Grado 3 (imc: >40)
Número de pacientes	63	25	10
Valor porcentual	64.29%	25.51%	10.2%

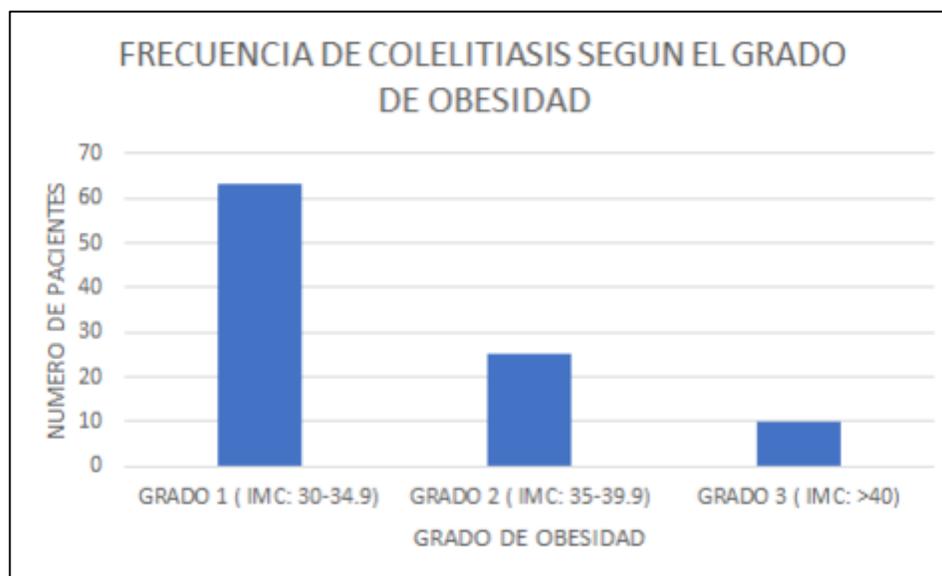


Figura 3.- Relación de grado de obesidad con el número de pacientes obesos

Entre el grupo de pacientes que presentaron un IMC superior a 30 correspondiente a los diversos grados de obesidad, se pudo determinar la frecuencia de coleditiasis en la cual se encontraron 63 pacientes con grado I de obesidad, correspondiente al 64.29% de este grupo; seguido de 25 pacientes con grado II de obesidad, correspondiente al 25.51%, y finalmente 10 pacientes con grado III de obesidad, correspondiente al 10.2% restante. Cabe destacar que en el 10% de los pacientes no se encontraba información actualizada de su estatura por lo que se tomó una estatura promedio en relación a la edad y localización geográfica para el cálculo de su IMC, dada la gran diferencia entre los resultados, se consideraron los mismos aceptables.

4.4 CUARTO RESULTADO: PORCENTAJE DE USO DE ANTICONCEPTIVOS HORMONALES.

Tabla 4.- Porcentaje de pacientes con colelitiasis en relación al método de anticoncepción hormonal utilizado.

Anticonceptivos hormonales	Número de pacientes	Porcentaje
Orales	31	37.2%
Inyectables	19	30.8%
Subdermicos	25	32.1%

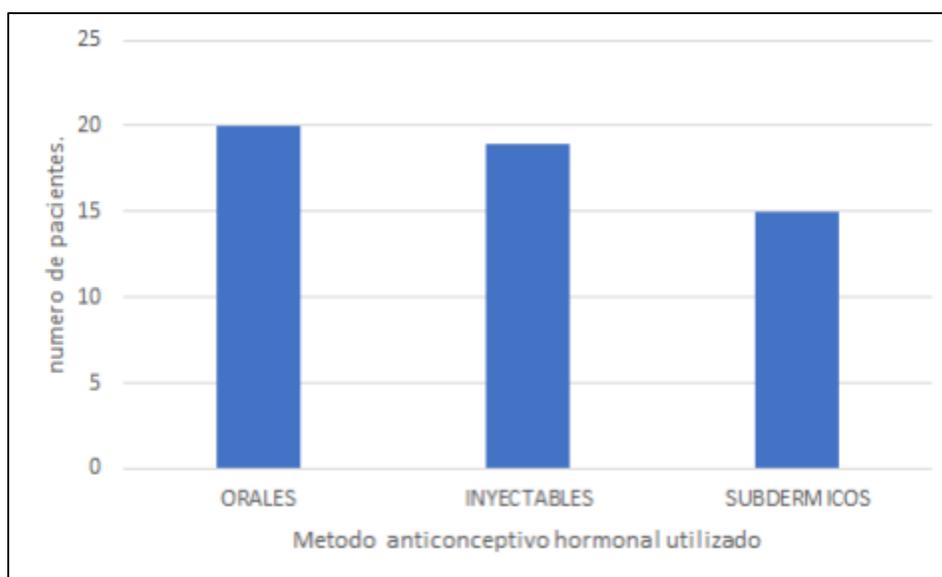


Figura 4.- Pacientes con colelitiasis en relación al anticonceptivo hormonal utilizado.

Se analizó a fondo el grupo de pacientes femeninas con colelitiasis que habían referido en sus antecedentes el uso de anticonceptivos hormonales de diferentes presentaciones, las cuales a grandes rasgos no presentan gran predominancia una de la otra. Se registraron 20 casos que referían utilizar anticonceptivos orales, correspondiente al 37.04% del grupo; además, 19 casos que referían utilizar “inyecciones” como método anticonceptivo, correspondiente al 35.19%; y finalmente un grupo de 15 casos que refirió utilizar un método subdérmico, correspondiente al 37.78% del total de este grupo.

4.5 QUINTO RESULTADO: CANTIDAD DE CASOS SEGÚN FACTOR DE RIESGO Y AÑO.

Tabla 5.- Total de pacientes con colelitiasis en relación al factor de riesgo y año.

Factores de riesgo / Año	2017	2018	2019
Imc>30	34	30	34
Embarazo	12	15	17
Uso de ceftriaxona	4	4	3
Uso de anticonceptivos hormonales	13	16	25

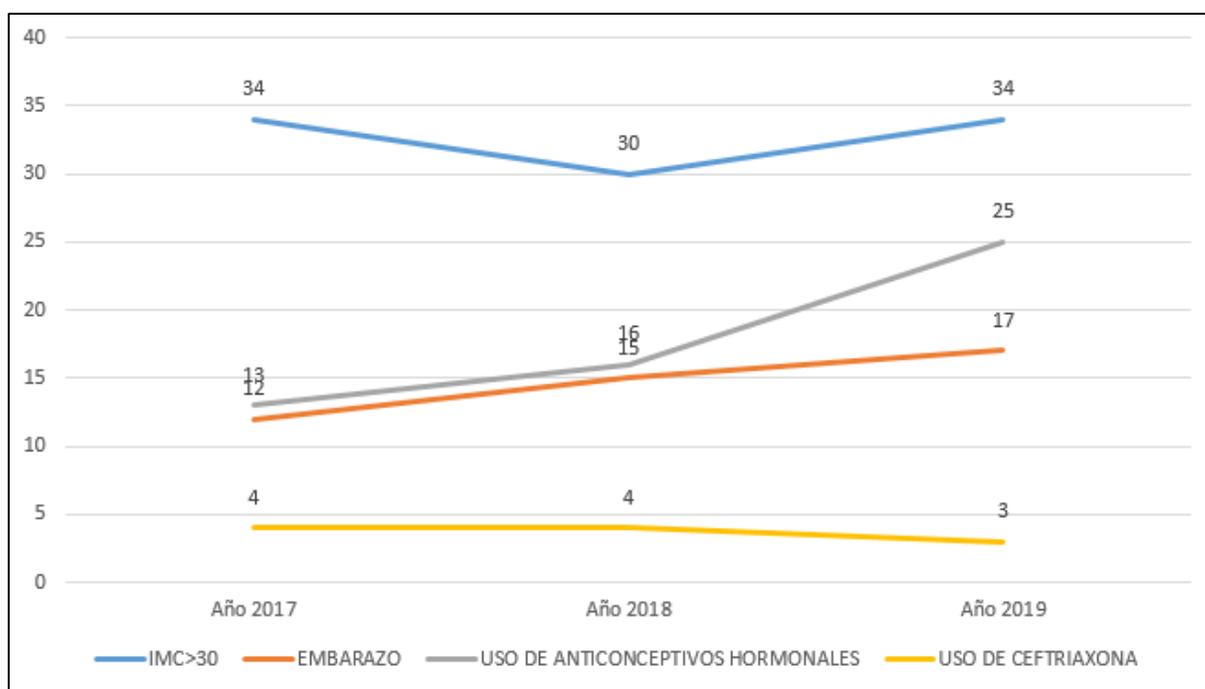


Figura 5.- Representación esquemática del registro de casos de colelitiasis según su factor de riesgo del Hospital León Becerra desde el año 2017 hasta el 2019.

Aquí se puede observar desde un punto de vista amplio del número de casos de colelitiasis en pacientes femeninos de 25 – 35 años de edad según el factor de riesgo asociado principal y el año que fueron atendidas. En general se atendieron 63 pacientes en el año 2017, de los cuales 34 de ellas tenían un IMC mayor de 30, 12 estaban cursando su embarazo, 4 bajo actual o reciente terapia con ceftriaxona y 13 utilizando métodos

anticonceptivos hormonales. En el año 2018, disminuyó un poco el número de pacientes con obesidad a 30, acudieron 15 embarazadas, se atendieron igualmente 4 pacientes con antecedente de terapia de ceftriaxona y 16 por uso de anticonceptivos hormonales, dando un total de 65 pacientes. En el año 2019, fueron atendidas 34 mujeres con obesidad, 17 embarazadas, 3 con tratamiento previo o actual de ceftriaxona y 25 que utilizaban métodos anticonceptivos hormonales.

4.6 DISCUSIÓN

La mayor incidencia de la formación de cálculos o litos vesiculares durante el embarazo se relaciona a los elevados niveles de estrógeno y progesterona que contribuyen tanto a la estasis de la vesícula biliar como a la sobresaturación de la bilis con colesterol. Entre el 10% y el 31% de todas las mujeres embarazadas tienen barro biliar y entre el 2% y el 6% tienen cálculos biliares durante el embarazo y el periodo posparto temprano. En general, entre el 0.5 y el 2% de mujeres embarazadas tienen cálculos biliares sintomáticos. Esta incidencia es mayor en mujeres con un IMC aumentado y con mayor paridad. (23)(30)

En un estudio prospectivo que examinó a 3254 mujeres durante el embarazo y el posparto mediante ecografía, se notificaron todos biliares o cálculos biliares en el 5,1% de las mujeres en el segundo trimestre, el 7,9% en el tercer trimestre y el 10,2% en el posparto (4-6 semanas después del nacimiento). (16)

El segundo resultado obtenido, acerca del 60.4% de los casos que tenían dos factores de riesgo se correlaciona con un estudio realizado en el año 2019 y publicado por el Journal of Midwifery & Women's Health en el que se estudiaron 3524 mujeres embarazadas con obesidad o un IMC de 30 mm / kg² o más, se descubrió una fuerte asociación con colelitiasis. (17)

En este estudio que se realizó tomando 207 historias clínicas de pacientes femeninas en edad fértil de entre 25-35 años de edad en el Hospital León Becerra de Milagro se obtuvo que el mayor porcentaje de paciente con diagnóstico definitivo de colelitiasis presento como principal factor de riesgo reversible el IMC>30 en el 47% de casos, en comparación

con el 26 % de pacientes que presentaron obesidad en un estudio realizado de entre 100 pacientes en el hospital Octavio Mongrut de Perú(14) en donde el IMC >30 se posicionó en el octavo puesto de factores de riesgos de colelitiasis, por debajo de otros factores mencionados en el presente estudio como son el uso de anticonceptivos hormonales, se puede concluir que la obesidad y sus diferentes grados toma mayor importancia y frecuencia en Ecuador por el hábito de consumir dietas hiperlipídicas y principalmente asociada a grasas saturadas (15)(27).

En este mismo estudio realizado en Perú el uso de anticonceptivos hormonales se encontró en un 30 % de los pacientes estudiados, son análogos a los resultados obtenidos en el hospital León Becerra de Milagro donde el uso de fármacos anticonceptivos se vio en un 26 % de los casos, con estos resultados se determina este factor de riesgo como uno de los principales y además de esto se concluyó que de los factores reversibles estudiados este fue el que más aumentó el número de casos presentándose 13 casos en el año 2017 y llegó a 25 casos en el 2019.(28)(29)

Según estudios realizados Corea, la incidencia de barro asociado a ceftriaxona o pseudolitiasis se ha informado en 15 a 46% de los pacientes tratados con este antibiótico, y se informó también que la incidencia fue del 30% de los pacientes pediátricos (17 pacientes de 57). Además, de este grupo solo unos pocos sufren síntomas. Pacientes con esta condición pueden llegar a desarrollar complicaciones como colecistitis aguda, o pancreatitis. Este factor de riesgo se asocia por tratamientos con dosis mayor a 2g diarios de este antibiótico sumado a una duración prolongada. (18)

Por estas razones, rara presentación sintomática y debido a historias clínicas incompletas u olvido del paciente durante el interrogatorio, no se obtuvieron valores significativos en la muestra analizada referente a este factor de riesgo. (24)(25)(26)

CAPÍTULO V

5.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.1 CONCLUSIONES

Se estableció que 207 son el número de casos de coleditiasis en los últimos 3 años (2017-2019) en el contexto de pacientes femeninos en edad fértil (entre 25-35 años).

Se determinó que los factores de riesgo reversibles en el presente estudio correspondieron IMC>30 (47%), uso de anticonceptivos hormonales (26%), embarazo (21%) y uso de Ceftriaxona (5%).

Los datos obtenidos a partir de la variable índice de masa corporal de los pacientes que participaron en este estudio mostro que la obesidad grado 1 (64.3%) fue el más frecuentemente relacionado.

Basados en el estudio que se realizó sobre la relación entre los diferentes tipos de anticonceptivos hormonales y la coleditiasis no hubo diferencia significativa de mayor riesgo dependiente del método hormonal utilizado por los pacientes.

Los factores de riesgo prevalentes fueron correlacionados en los últimos tres años, se objetivo que el factor que aumento en el último año significativamente fue el uso de anticonceptivos hormonales representado el 46.3% (25) del total de casos (54) encontrados en el estudio.

5.1.2 RECOMENDACIONES

Realizar un estudio longitudinal relacionado al uso de anticonceptivos hormonales donde se establezca el riesgo beneficio en este grupo poblacional y se evalué la viabilidad del uso de otro método anticonceptivo ajustado a la realidad de nuestra población.

Establecer un régimen de seguimiento nutricional a los pacientes con IMC 30 con diagnóstico definitivo de colelitiasis, o que presenten algún cólico biliar durante la consulta general o emergencia.

Pacientes que presentes dos o más factores de riesgo con diagnóstico de colelitiasis y que se presenten asintomáticos, se generen interconsultas con departamento de cirugía y nutrición.

Crear una encuesta sociodemográfica, laboral y social que permita establecer hábitos que predominan en la población estudiada, para así correlacionar con los datos obtenidos del departamento de estadísticas de historias clínicas del hospital.

5.2 PROPUESTA

5.2.1 TEMA

Factores de riesgo reversibles inciden en la aparición de litiasis vesicular.

5.2.2 JUSTIFICACIÓN

Según datos del INEC, la colelitiasis representa la segunda causa de morbilidad en el país, que su prevalencia radica en 21.7 por cada 10000 habitantes, y siendo la principal causa de morbilidad en mujeres.

Durante el periodo 2017-2019 se ha podido evidenciar que la prevalencia de colelitiasis en la población ha aumentado y que los factores reversibles se mantienen durante el periodo estudiado.

A pesar que los factores de riesgo estudiados en esta población, son reversibles, no evidencia una disminución en la frecuencia de consultas y terapéuticas quirúrgicas, el hecho de ser modificable y lejos de poder actuar en la prevención de complicaciones con los factores mencionados, se menosprecia la problemática.

En la actualidad, el uso de anticonceptivos ha aumentado en los últimos años, uno de las razones, es el incremento de campañas de anticoncepción en los diferentes niveles de

salud así mismo las políticas gubernamentales que apoyan el embarazo planificado y la salud reproductiva en el Ecuador.

5.2.3 OBJETIVOS

Determinar factores de riesgo reversibles desencadenante en la incidencia de coleditiasis en el Hospital León Becerra de Milagro.

5.2.4 UBICACIÓN

Ecuador, Guayas, Milagro, Hospital General León Becerra.

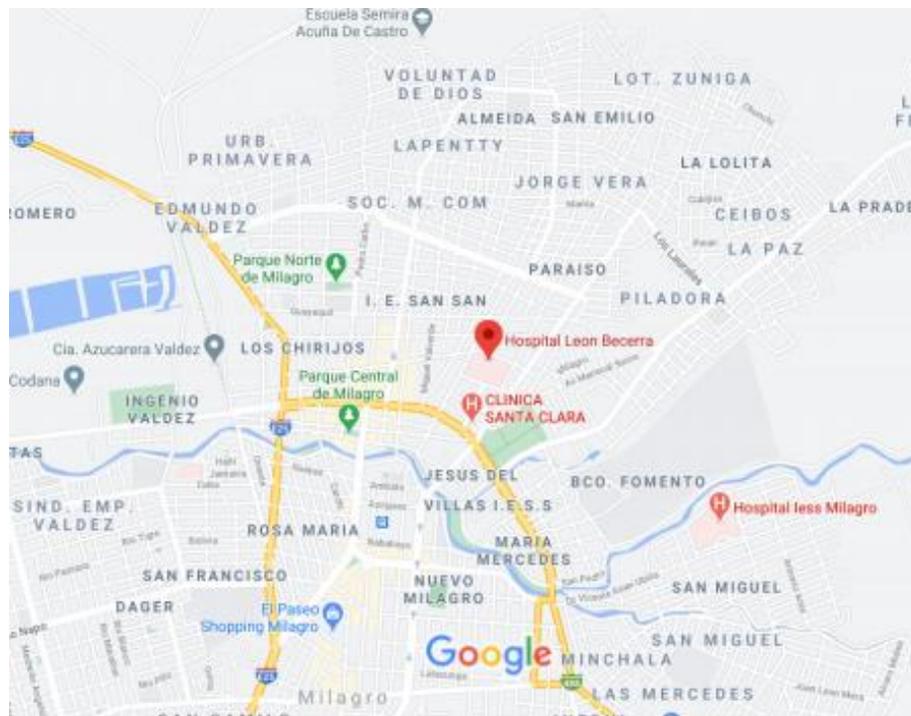


Figura 6.- Localización del Hospital General León Becerra Camacho en el cantón Milagro.

Fuente: Google Maps

5.2.5 FACTIBILIDAD

Administrativo. – Respaldo entidad educativa y de salud. Vicerrectorado académico de la Universidad de Guayaquil y departamento de docencia Hospital León Becerra de Milagro.

Legal. – Oficio dirigido al departamento de gerencia y de docencia e investigación del Hospital León Becerra de Milagro.

Presupuestario. – El presupuesto calculado del proyecto corresponde a 64 \$, financiamiento directo de los investigadores.

Técnico. – Se registra recursos humanos, materiales e institucionales que se implementaron en esta investigación.

5.2.6 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

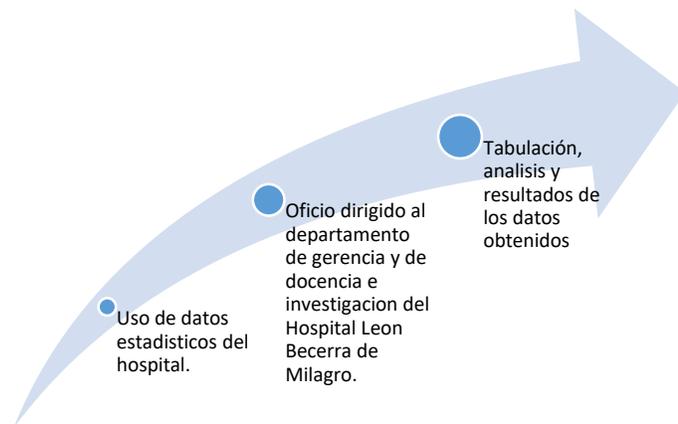
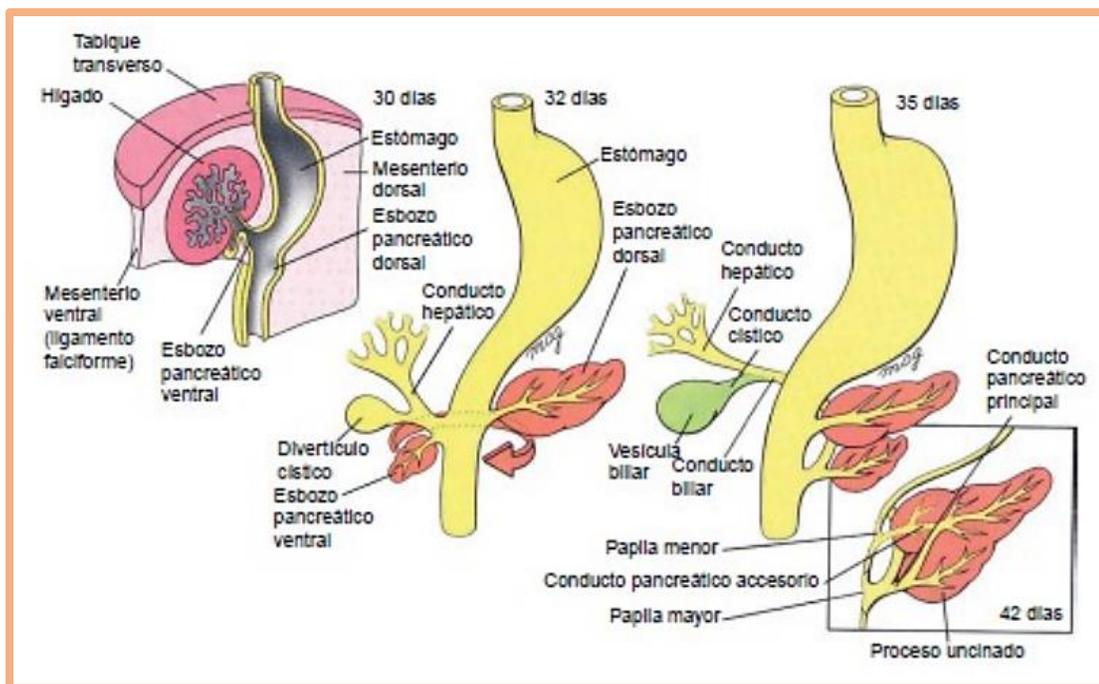


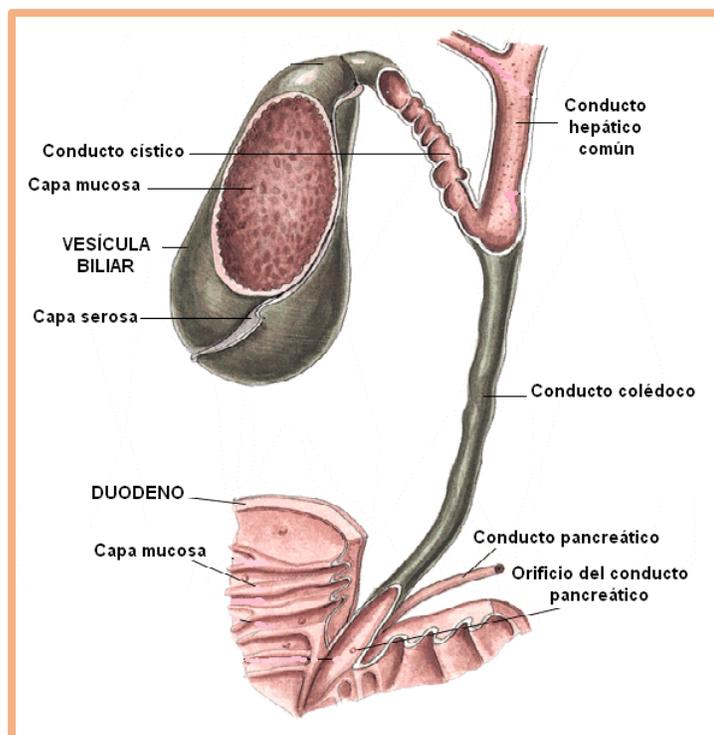
Figura 7.- Propuesta de factores de riesgo reversibles que inciden en la aparición de litiasis vesicular.

ANEXOS



Anexo 1.- Desarrollo embriológico del hígado, vesícula biliar, conductos biliares y del páncreas.
Fuente: Embriología de Langmann

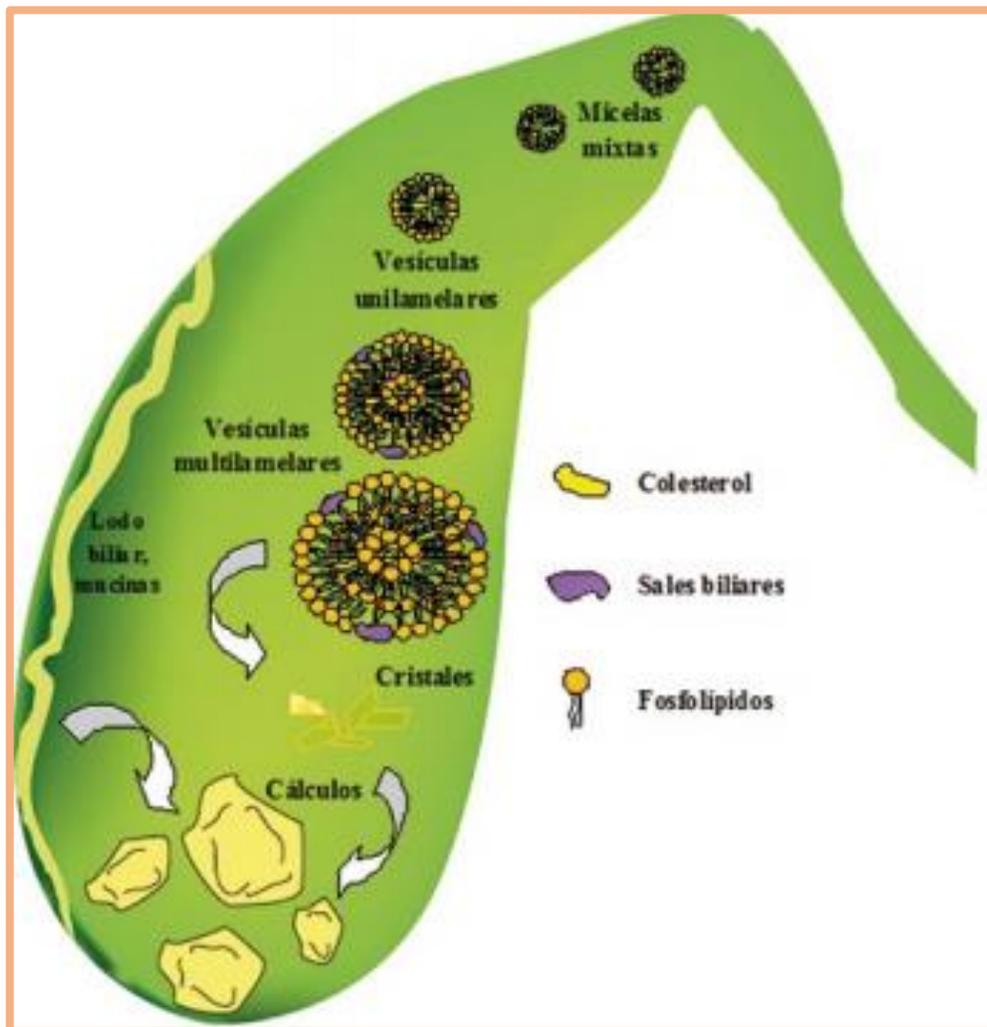
F



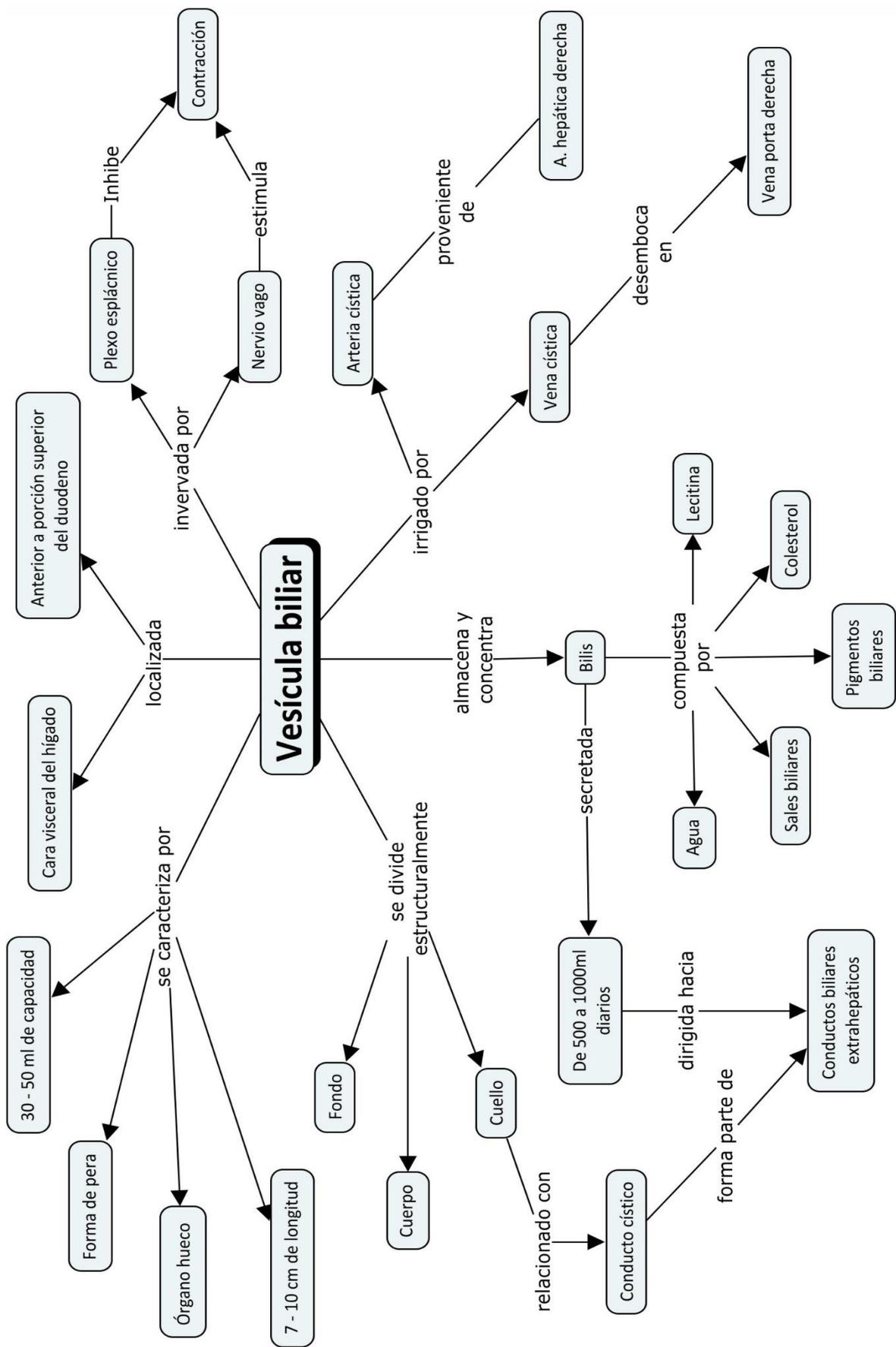
Anexo 2.- Anatomía de la vesícula biliar
Fuente: www.diplomadomedico.com



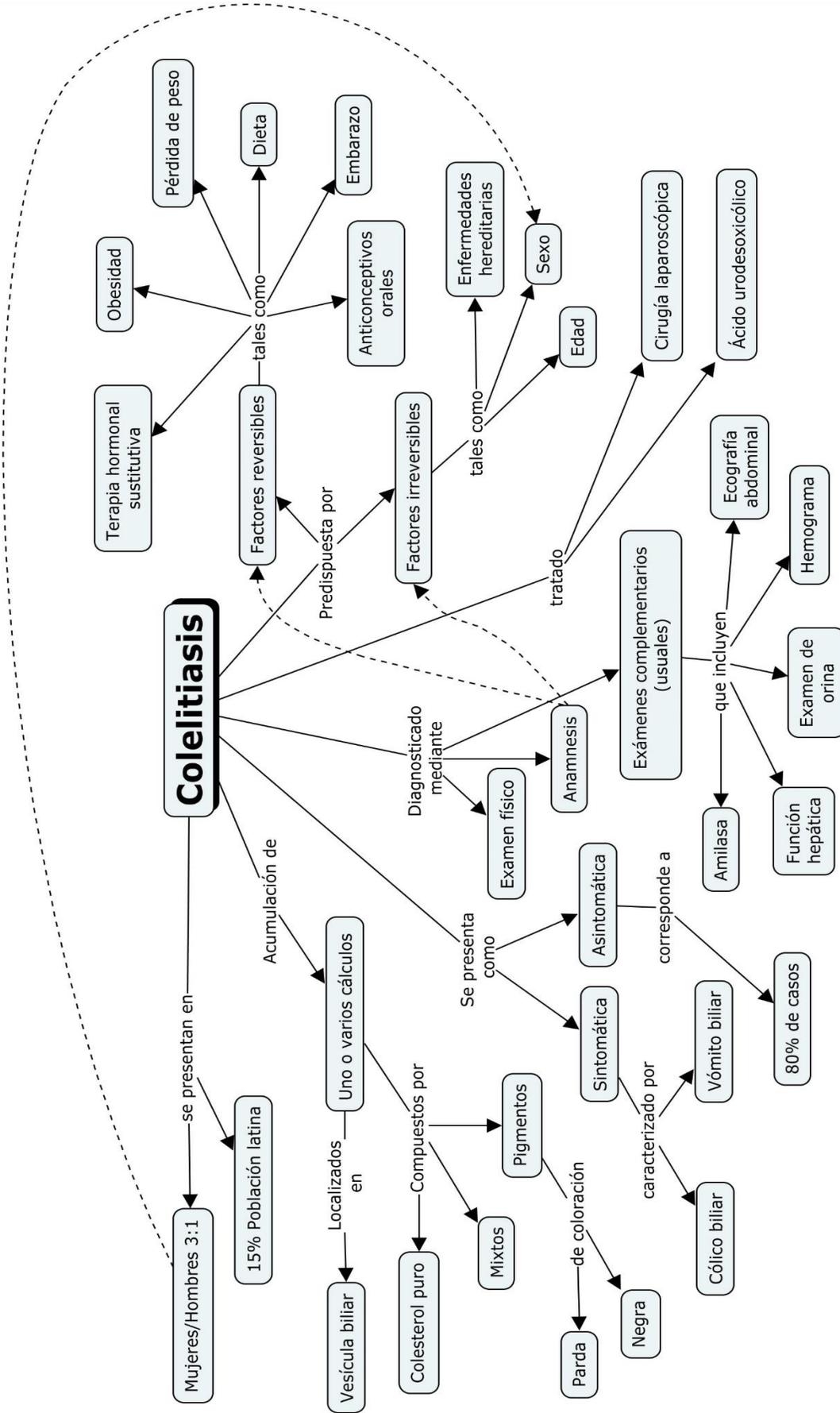
Anexo 3.- Tipos de cálculos biliares
 Fuente: www.scielo.org



Anexo 4.- Proceso de formación de cálculos de colesterol
 Fuente: www.diplomadomedico.com



Anexo 5.- Mapa conceptual sobre la vesícula biliar



Anexo 6.- Mapa conceptual sobre la coletitiasis

BIBLIOGRAFÍA

1. Zarate A, Torrealba A, Patiño B. Colelitiasis. Manual de enfermedades digestivas quirúrgicas [Internet]. 2020 [cited 30 September 2020]. p. 1-4. Available from: <https://www.medfinis.cl/img/manuales/colelitiasis.pdf>
2. Álvarez-Villaseñor AS, Mascareño-Franco HL, Agundez-Meza JJ, et al. Colelitiasis en el embarazo y posparto. Prevalencia, presentación y consecuencias en un hospital de referencia en Baja California Sur. *Gac Med Mex.* 2017;153(2):159-165.
3. Parrales Mora M, Medina Céspedes M, Zuñiga Montero M. Colectomía Laparoscópica, un enfoque anatomoclínico. *Revista Clínica Escuela de Medicina UCR-HSJD.* 2018;8(3).
4. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI). Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la colelitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis. Cajamarca: Dr. Augusto Vera Calderón; 2020 p. 9-15.
5. Instituto nacional de estadísticas y censos. La apendicitis aguda es la causa de mayor morbilidad en Ecuador. Quito-Ecuador; 2016 p. 1.
6. Schwartz S, Brunnicardi F, Andersen D. Principios de cirugía. 10th ed. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana; 2015.
7. Ortega Anta R, Requejo Marcos A, López Sobaler A. Nutriología. 2nd ed. Buenos Aires ; Madrid [etc.]: Panamericana; 2017.
8. Almora Carbonell Ceramides Lidia, Arteaga Prado Yanin, Plaza González Tania, Prieto Ferro Yulka, Hernández Hernández Zoraida. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Revisión bibliográfica. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2012 Feb [citado 2020 Sep 24] ; 16(1): 200-214.
9. Cantón Milagro (Ecuador) - EcuRed [Internet]. EcuRed.cu. 2020 [cited 25 September 2020]. Available from: [https://www.ecured.cu/Cant%C3%B3n_Milagro_\(Ecuador\)](https://www.ecured.cu/Cant%C3%B3n_Milagro_(Ecuador))

10. Alcaldía de Milagro – La ciudad más dulce del Ecuador [Internet]. Milagro.gob.ec. 2020 [cited 25 September 2020]. Available from: <https://milagro.gob.ec/>
11. Alcaldia de Milagro [Internet]. Salud.gob.ec. 2020 [cited 25 September 2020]. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/Normativa-Ley-de-Derechos-y-Amparo-del-Paciente.pdf>
12. Moore K, Persaud T, Shiota K. Color atlas of clinical embryology. Philadelphia, PA: Saunders; 2000.
13. Rumack. Diagnostic Ultrasound, Fourth Edition. Mosby; 2011.
14. Relación entre los factores de riesgo de la Colelitiasis y los tipos de Litiasis en pacientes colecistectomizados hospital Octavio Mongrut año 2010-2011 [Médico]. Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2011.
15. Jácome, A. Colelitiasis, factores predisponentes y complicaciones postoperatorias tardías en pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica [Médico]. Universidad de guayaquil; 2017.
16. Jorge, A.M., Keswani, R.N., Veerappan, A. et al. Non-operative Management of Symptomatic Cholelithiasis in Pregnancy is Associated with Frequent Hospitalizations. *J Gastrointest Surg* 19, 598–603 (2015). <https://doi.org/10.1007/s11605-015-2757-8>
17. Littlefield, A. and Lenahan, C., 2019. Cholelithiasis: Presentation and Management. *Journal of Midwifery & Women’s Health*, p.2. <https://doi.org/10.1111/jmwh.12959>
18. Choi, Y., Jung, Y., Choi, S., Lee, C., Kim, D. and Hur, K., 2011. Gallbladder pseudolithiasis caused by ceftriaxone in young adult. *Journal of the Korean Surgical Society*, 81(6), p.423.
19. Tazuma S, Unno M, Igarashi Y. Evidence-based clinical practice guidelines for cholelithiasis. *The Japanese Society of Gastroenterology*. 2016;:2-3.
20. Guzmán, H.M., Sepúlveda, M., Rosso, N. et al. Incidence and Risk Factors for Cholelithiasis After Bariatric Surgery. *OBES SURG* 29, 2110–2114 (2019). <https://doi.org/10.1007/s11695-019-03760-4>

21. Lanzafame R.J. (2019) Cholelithiasis, Cholecystitis, and Cholecystodochotomy During Pregnancy. In: Nezhat C., Kavic M., Lanzafame R., Lindsay M., Polk T. (eds) Non-Obstetric Surgery During Pregnancy. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-90752-9_11
22. Brown K, Hirshberg J, Conner S. Gallbladder and Biliary Disease in Pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2020;63(1):211-225.
23. Pauli J.M. Pregnancy and Cholelithiasis. In: Docimo Jr. S., Pauli E. (eds) *Clinical Algorithms in General Surgery*. Springer, Cham. 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-319-98497-1_204
24. Di Ciaula A, Wang D, Portincasa P. Cholesterol cholelithiasis: part of a systemic metabolic disease, prone to primary prevention. *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology*. 2018;13(2):157-171.
25. Copeland MD A, Kapoor MD B. Choledocholithiasis: Diagnosis and Management. Elsevier. 2015;18(4):244-255.
26. Shields H, Sidhu H. Two Cases of Acute Cholecystitis and Symptomatic Choledocholithiasis in Two Women Less than 40-Years-of-Age with Hormonal Intrauterine Devices. *Case Reports in Gastrointestinal Medicine*. 2018;2018:1-4.
27. Gross A, Bacaj P, Williams H. Educational Case: Gallstones, Cholelithiasis, and Cholecystitis. *Academic Pathology*. 2020;7.
28. Gopi, R. A Clinical study and Management of Cholelithiasis. Masters thesis, Kilpauk Medical College, Chennai. 2018
29. Reinoso K, Suárez L, Mora D. Knowledge about Overweight and Obesity as Risk Factors of Cholelithiasis: It's Importance for the Physicians. 2017;:3-5.
30. Guimarães, S. , Gomes, H. , de Oliveira, C. , Chiacchio, M. , Souza, F. , Oliveira, D. , de Cerqueira, R. , Junior, J. , Rocha, D. and Arbex, A. (2016) Prevalence of Cholelithiasis in Patients with Type 2 Diabetes and Obesity in a Basic Family Health Centre in Irecê,

Northeastern Brazil. Open Journal of Endocrine and Metabolic Diseases, 6, 38-42. doi:
10.4236/ojemd.2016.61006.