UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA HUMANA

TÍTULO

"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ECOGRÁFICAS DE LA LITIASIS BILIAR EN PACIENTES MAYORES DE 35 AÑOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL MANUEL YGNACIO MONTEROS DEL IESS DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO ENERO - JUNIO 2014"

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del título de:

MÉDICO GENERAL

AUTOR:

CARLOS FERNANDO CUEVA MEDINA

DIRECTOR:

DR. JUAN ARSENIO CUENCA APOLO

LOJA – ECUADOR

2015

CERTIFICACIÓN

Loja, 04 de Noviembre del 2015

Dr. Juan Arsenio Cuenca Apolo

DOCENTE DEL ÁREA DELA SALUD HUMANA

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de la elaboración de la tesis de grado titulada: **"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ECOGRÁFICAS DE LA LITIASIS BILIAR EN PACIENTES MAYORES DE 35 AÑOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL MANUEL YGNACIO MONTEROS DEL IESS DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO ENERO - JUNIO 2014",** previa a la obtención del título de Médico General, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto; autorizo la presentación del mismo para la respectiva sustentación y defensa.

Atentamente

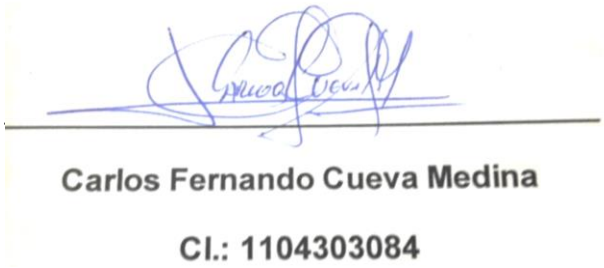
Dr. Juan Arsenio Cuenca Apolo

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Carlos Fernando Cueva Medina, declaro ser autor del presenta trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.



Carlos Fernando Cueva Medina

CI.: 1104303084

Loja, 04 de Noviembre del 2015

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS

Yo, **Carlos Fernando Cueva Medina** declaro ser autor de la tesis titulada: **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ECOGRAFICAS DE LA LITIASIS BILIAR EN PACIENTES MAYORES DE 35 AÑOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL MANUEL YGNACIO MONTEROS DEL IESS DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO ENERO - JUNIO 2014,** como requisito previo a la obtención del título de Médico General, autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el repositorio digital institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, firma el autor.

Firma:

Autora: Carlos Fernando Cueva Medina

Cédula: 1104303084

Dirección: Loja, Juan José Peña (12-80) entre Lourdes y Mercadillo

E-mail: carlosyiso@gmail.com

Teléfono: 2585267 **Celular:** 0987349848

Fecha: Loja, 04 de Noviembre del 2015

Director de tesis: Dr. Juan Arsenio Cuenca Apolo

Tribunal de grado: Dra. Sandra Katerine Mejía Michay Md. Mgs.

Dr. Byron Efrén Serrano Ortega

Dr. Cristian Valdivieso Álvarez

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo está dedicado hacia El Señor, mi Dios y mi creador, el cual cada segundo me da la fuerza para poder continuar abriendo mi camino. A mis amados padres quienes fueron mis primeros profesores y educadores, que me fueron formando en base a cariño y valores. Mi gran hermano menor, que no es precisamente más pequeño, pero es a quien espero siempre poder cuidar. Y a todas las personas quienes en realidad me conocen y aprecian por ello.

CARLOS FERNANDO CUEVA MEDINA

AGRADECIMIENTO

A la gran Universidad Nacional de Loja, que me brindó sus enseñanzas impartidas durante todos estos años de mi vida estudiantil, contribuyendo a formarme profesionalmente; a todos quienes me ayudaron en la realización del presente trabajo, que aparte de ser Docentes o Maestros yo les considero realmente amigos, de quienes quiero aprender también su formación no solo como profesional sino también como personas. A mi familia y compañeros los cuales se preocuparon y apoyaron siempre del avance en la realización exitosa del presente; a todos, mi sincero agradecimiento.

CARLOS FERNANDO CUEVA MEDINA

1. TÍTULO

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ECOGRÁFICAS DE LA LITIASIS BILIAR EN PACIENTES MAYORES DE 35 AÑOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL MANUEL YGNACIO MONTEROS DEL IESS DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO ENERO - JUNIO 2014

2. RESUMEN

La litiasis biliar o colelitiasis se caracteriza por la presencia de cálculos en el interior de la vesícula biliar. Una de las patologías más frecuentes del aparato digestivo, con elevada prevalencia a nivel mundial y una de las primeras causas de consulta en cirugía. El presente trabajo investigativo tuvo como objetivos: Determinar cuál es el tipo de presentación clínica de la colelitiasis más frecuente; Evaluar las características clínicas de la litiasis biliar; Identificar los resultados ecográficos de los pacientes diagnosticados de litiasis biliar y conocer cuál es la relación clínico-ecográfica de la litiasis biliar en los pacientes con diagnóstico de colelitiasis atendidos en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros. Se trató de un estudio descriptivo, cualitativo, retrospectivo y de corte transversal en el que se aplicó una hoja de recolección de datos, conformada por datos como: manifestaciones clínicas y criterios ecográficos diagnósticos de colelitiasis, aplicada a 79 pacientes, quienes cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, tomándose la información de historias clínicas y reportes ecográficos. El tiempo requerido para la realización de esta investigación fue desde junio del 2014 a octubre del 2015. El análisis estadístico se realizó mediante los programas Excel 2013 y el IBM SPSS Statistics, se plasmaron los resultados en cuadros y gráficos (barras), obteniendo como resultados: la presentación clínica más frecuente: colelitiasis sintomática; las manifestaciones clínicas más frecuentes: hipersensibilidad en hipocondrio derecho y el cólico biliar; la imagen hiperecogénica es el criterio ecográfico diagnóstico de colelitiasis más frecuente; la mayor relación clínico-ecográfica fue entre la presentación clínica de la colelitiasis y la imagen hiperecogénica.

Palabras Claves: *Colelitiasis; Presentación clínica; Manifestaciones clínicas, Imagen hiperecogénica.*

ABSTRACT

Gallstones are characterized by the presence of small stones in the inside part of the gallbladder. This is one of the most regular pathologies of the digestive system. It is a problem which occurs across the world and is one of the major causes of surgery.

The objectives of the present research is to determine which type of cholelithiasis is more frequent; to evaluate the clinical characteristics of gallstones; to identify the ultrasound results among the patients who have been diagnosed with gallstones and to understand the clinical-Eco graphic relationship of gallstones among patients who have been nursed at Manuel Ygnacio Monteros Hospital.

The research was a descriptive, qualitative, retrospective and cross section study in which a data collection sheet was applied, made up of clinical symptoms and sonographic and the diagnosed criteria of gallstones. It was applied to 79 patients who met the inclusion criteria based on clinical and sonographic reports.

The time required for this research was from July 2014 to October 2015. The statistical analysis was carried out through the programs Excel 2013 and IBM SPSS Statistic. The results were then translated to statistical bar graphs. The results indicated the following: The clinical presentation with a higher frequency was symptomatic cholelithiasis. The clinical symptoms were in the upper right quadrant of tenderness and biliary colic, the more frequent hyperechoic image were the sonographic criteria of gallstones; the highest relationship was the sonographic clinic between the gallstones clinic presentation and the hyperechoic image.

Key Words: *Gallstones, clinic presentation, symptoms and the hyperechoic image.*

3. INTRODUCCIÓN

La litiasis biliar o colelitiasis es una enfermedad que se caracteriza por la presencia de cálculos en el interior de la vesícula biliar. Es uno de los problemas de salud más importantes y antiguos que afecta al ser humano; con serias implicaciones médicas, sociales y económicas, por su elevada frecuencia y complicaciones. Esta enfermedad se encuentra entre las más frecuentes del aparato digestivo, y su tratamiento (colecistectomía), es uno de los actos quirúrgicos abdominales más habituales llevadas a cabo. Se encuentra entre las 5 primeras causas de intervención quirúrgica a nivel mundial. (Arias Amorín, Fiserra, 2010)

Afecta a millones de personas en todo el mundo, sobre todo, en las sociedades occidentales, donde se diagnostica entre un 10% y un 30% de sus habitantes y cada año hay un millón de casos nuevos. Se presenta en el 20% de las mujeres y el 10% en los hombres. (Almora Carbonel, Arteaga Prado, Plaza Gonzales, Prieto Ferro, & Hernández Hernández, 2012)

En América Latina se informa que entre el 5 y el 15 % de los habitantes presentan litiasis vesicular, y existen poblaciones y etnias con mayor prevalencia, como la caucásica, la hispánica o los nativos americanos. Alrededor de 80.000 nuevos casos de colelitiasis aparecen cada año. Situación similar ocurre en Europa donde se reportan 20 a 30 millones de casos de litiasis vesicular. (Gutierrez Salazar, Salinas Gonzales, Kochi Tamashiro, & Gandarillas, 2005)

La edad se correlaciona positivamente con la frecuencia de colelitiasis, probablemente determinada por hipersecreción de colesterol asociada al envejecimiento. Los principales factores de riesgo son el sexo femenino, edad, raza, embarazo, el uso de esteroides o anticonceptivos orales, la obesidad, etc. Es una de las principales causas de consulta externa de cirugía general, la mayoría de los pacientes con colelitiasis no tienen síntomas y a su vez, muchos pacientes portadores de litiasis vesicular pueden tener síntomas digestivos no atribuibles a esta enfermedad, sino que a otras enfermedades digestivas crónicas altamente prevalentes.

Puede originar cuadros clínicos muy severos y dolorosos, pero entre un 65% y un 80% de las litiasis no producen síntomas. (Harris D., Chateau I., & Miquel P., 2007) Su diagnóstico se da de forma casual en exploraciones ecográficas

realizadas por otros motivos, siendo el cólico biliar la manifestación clínica más habitual (70-80% de los casos), aunque el 10% de ellos pueden debutar directamente como un episodio de colecistitis aguda. En ocasiones, los pacientes refieren síntomas inespecíficos, englobados dentro del síndrome dispéptico, pero solo en el 8% de ellos de objetiva litiasis biliar. (Pardo Gomez, 2008)

El diagnóstico de litiasis biliar se lo realiza basado en las manifestaciones clínicas y examen físico quienes acercan al diagnóstico, siendo el examen confirmatorio la ecografía abdominal, la cual constituye el mejor método para explorar la vesícula biliar. Esta, por su contenido líquido y su cercanía a la pared abdominal, es fácilmente explorable por ultrasonido. Por su parte, los cálculos biliares, intensamente ecorrefringentes, son rápidamente pesquisados en el lumen vesicular. Por ello, la ecografía es muy sensible y específica para diagnosticar cálculos vesiculares, sin otro requisito que el paciente se encuentre en ayunas.

Proporciona además información acerca del grosor de la pared vesicular, el calibre de la vía biliar principal, el tamaño y la homogeneidad del parénquima hepático. La principal ventaja de la ecografía es el hecho de ser inocua y realizable incluso en el embarazo, aunque tiene el inconveniente de precisar de un radiólogo experto. Con los datos obtenidos de la anamnesis, del examen físico y del apoyo diagnóstico de la ecografía y del laboratorio, se pueden configurar las siguientes formas clínicas de la litiasis biliar: asintomática y sintomática.

La complicación más frecuente es la pancreatitis aguda, entre otras de las complicaciones de la litiasis vesicular se encuentran: colecistitis aguda, hidrocolecisto, piocolecisto, colangitis ascendente. (Almora Carbonell, 2012)

En Ecuador el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos ha publicado que en el año 2010 la litiasis vesicular fue la sexta causa de morbilidad masculina con 7.803 pacientes hospitalizados. Fue la segunda causa de morbilidad femenina con 22.182 egresos hospitalarios, superando los egresos hospitalarios por la misma causa en el sexo masculino. Y en la población general fue la tercera causa más importante de morbilidad con 29.985 egresos hospitalarios en el mismo año. (Huerta Mohauad, 2012) A nivel local en el hospital del IESS “Manuel Ygnacio Monteros Valdivieso” en el servicio de cirugía, se atendió como diagnóstico inicial de Colelitiasis en el año 2013 a 330 pacientes.

La presente investigación denominada: Características clínicas y ecográficas de la Litiasis Biliar en pacientes mayores de 35 años, atendidos en el Hospital

Manuel Ygnacio Monteros del IESS de la ciudad de Loja periodo enero-junio 2014, tiene como objetivo general: Determinar cuál es la Relación clínica y ecográfica de la litiasis biliar en los pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros del IESS de la ciudad de Loja y como objetivos específicos: Determinar cuál es el tipo de presentación clínica de la colelitiasis más frecuente; Evaluar las características clínicas de la litiasis biliar; e identificar los resultados ecográficos de los pacientes diagnosticados de litiasis biliar.

4. REVISIÓN LITERARIA

4.1 LITIASIS VESICULAR

4.1.1 Generalidades.

4.1.1.1 Aspecto morfológico

Las vías biliares comprenden los canalículos biliares hepáticos, los conductos biliares intra y extrahepáticos, que a su vez, incluyen los conductos cístico y colédoco, y la vesícula biliar. En los canalículos se produce la bilis, constituida de colesterol, ácidos biliares y fosfolípidos, necesaria para la absorción de grasas y nutrientes liposolubles. La principal función de la vesícula biliar es recoger la bilis segregada por el hígado (o parte de ella) concentrarla y expulsarla al duodeno cuando es necesario, principalmente en la digestión y para la saponificación de los alimentos grasos.

La vesícula biliar tiene forma de pera y almacena por término medio 30 ml de bilis. Su capacidad de distensión le permite almacenar hasta 250 ml. El colédoco tiene un calibre de 5 mm, se llena a los 15 minutos y la vesícula lo hace a los 60-120 minutos. En una hora se reabsorbe la mitad de su contenido. Normalmente la bilis de la vesícula es de 6-10 veces más concentrada que la hepática. Diariamente se segregan unos 800 ml de bilis, de los cuales se vierten al duodeno 100 ml, el resto lo absorbe la vesícula biliar (excepto cuando está enferma o la han extirpado).

Cuando la secreción biliar se estanca en la vesícula y se produce la cristalización y precipitación de colesterol, sales biliares, lecitina o pigmentos aparecen los cálculos biliares. En ocasiones sólo se forma uno, pero con frecuencia su número es considerable. La litiasis biliar se forma por diversas alteraciones en el metabolismo de algunos componentes de la bilis.

El colesterol, principal componente de la mayoría de los cálculos biliares, es sumamente insoluble en agua, y es solubilizado en las micelas de sales biliares y fosfolípidos y en las vesículas de fosfolípidos, lo que aumenta considerablemente la capacidad transportadora de colesterol en la bilis, lo que es potenciado aún más por la lecitina. La cantidad de colesterol transportada en micelas y vesículas varía con la tasa de secreción de sales biliares. (Almora Carbonel, Arteaga Prado, Plaza Gonzales, Prieto Ferro, & Hernández Hernández, 2012)

4.1.1.2 Fisiología

La bilis es secretada por el hígado en cantidades de 600 y 1200 ml/dl; la misma que cumple las siguientes funciones:

a) Permitir la digestión y absorción de las grasas, puesto que los ácidos biliares las emulsifican y convierten en partículas pequeñas que pueden ser degradadas por la lipasa, y ayudan al transporte y absorción de los productos finales de la digestión.

b) Eliminar productos de desecho como la bilirrubina o el exceso de colesterol.

La secreción hepática de bilis es estimulada principalmente por la secretina por estímulo de las células epiteliales de los conductos biliares que aumentan la secreción de agua y bicarbonato. Otro estímulo importante son los ácidos biliares sanguíneos. Luego, la bilis es conducida hacia el duodeno o almacenada en la vesícula, donde se concentra entre 5 y 20 veces, debido a la absorción de agua, sodio y cloro incrementado las concentraciones de colesterol, fosfolípidos, ácidos biliares y bilirrubina.

4.1.1.3 Composición de la bilis

- **Colesterol.-** Es importante saber que su cantidad no está en relación con los niveles séricos. Se lo encuentra en forma libre, no esterificada.
- **Fosfolípidos biliares.-** Tanto como el 90% de ellos están representados por lecitina, además, hay cantidades menores de lisolecitina (3%), fosfatidiletanolamina (1%). En vista de que se hidrolizan en el intestino no forman parte de la circulación enterohepática. Su excreción y síntesis están en relación directa con los ácidos biliares.
- **Ácidos biliares.-** Los principales son el cólico (trihidroxilado) y el quenodesoxicólico (dihidroxilado). A través de la acción bacteriana del colon se convierten en los ácidos secundarios queno y desoxicólico, los cuales participan en la circulación enterohepática alrededor de 6 a 10 veces al día, su mecanismo de regulación está probablemente mediado por un mecanismo de retroalimentación negativa. La contracción de la vesícula se realiza bajo control colinérgico y hormonal. El principal estímulo para el vaciamiento de la vesícula es la llegada de alimentos y grasa al duodeno, que genera contracciones vesiculares rítmicas al liberarse la colecistoquinina y la acetilcolina; la atropina en cambio, y la loxiglutamida, un antagonista de la colecistoquinina, disminuyen la respuesta

contráctil. Además para que la bilis pase a la luz intestinal es necesaria la relajación simultánea del esfínter de Oddi, el cual es estimulado por la colecistoquinina, las contracciones vesiculares y las ondas peristálticas del duodeno, siendo éste último el factor más importante. (Intramed, 2010)

Composición de la bilis		
Componentes	**Bilis hepática g/dL**	**Bilis vesicular g/dL**
Agua	97.5	92
Sales biliares	1.1	6
Lecitina fosfolípidos	0.04	0.3
Colesterol no esterificado	0.1	0.3-0.9
Bilirrubina	0.04	0.3
Sodio	145mEq	130meq
Calcio	5	23
Cloro	10	25
HCO3	28	10

FUENTE: (2010). VÍAS BILIARES Y VESÍCULA BILIAR - IntraMed. Retrieved June 29, 2014, from http://www.intramed.net/sitios/librovirtual8/pdf/8_05.pdf.

ELABORADO POR: Carlos F. Cueva M.

4.1.2 PATOGÉNESIS DE LA LITIASIS BILIAR

4.1.2.1 Fisiopatología:

La colelitiasis es la formación de cálculos en la vesícula biliar y en ocasiones también pueden presentarse en los conductos biliares intra y extra-hepáticos. El mecanismo de formación de cálculos de colesterol no se conoce del todo; sin embargo, en la patogénesis del proceso se identifican 3 fases: 1. *La fase de sobresaturación de la bilis*. 2. *La fase de nucleación del colesterol en la bilis* y *3 la fase de hipomotilidad de la vesícu*la, cuando ésta ya no se contrae lo suficiente para vaciar regularmente su contenido.

Los factores etiopatogénicos críticos para la formación de litiasis vesicular son: 1. Una hipersecreción biliar de colesterol, lo que incrementa el índice de saturación de la bilis, 2. Un exceso de glucoproteínas promotoras del proceso de nucleación, 3. Una deficiencia de proteínas inhibidoras de la nucleación, 4. El incremento de sales biliares hidrófobas, 5. El aumento del tiempo de tránsito intestinal y alteraciones en la motilidad de la vesicula. Los pacientes con litiasis

vesicular con frecuencia presentan un mayor volumen de la vesícula en ayunas y un vaciamiento vesicular posprandial disminuido en comparación con sujetos sanos.

4.1.2.2 Proceso fisiopatológico de formación de cálculos biliares:

La colelitiasis es el resultado de una falla en la conservación de la homeostasis del colesterol biliar cuando se pierde el balance fisicoquímico que se requiere para mantener al colesterol disuelto en la bilis de la vesícula, esto se debe a un desequilibrio en la proporción de los componentes de la bilis causado por disminución de las sales biliares y los fosfolípidos, con un incremento del contenido de colesterol. La bilis sobresaturada en presencia de agentes nucleantes como el gel de mucina, progresa a la precipitación de cristales de colesterol monohidratado, que por aglomeración originan la formación de piedras de mayor tamaño en la vesícula. (Gonzales Hita, Bastidas Ramirez , & Panduro Cerda, 2005)

4.1.2.3 Tipos de cálculos:

Los cálculos biliares habitualmente están formados por una mezcla de colesterol, bilirrubinato cálcico, proteínas y mucina. En función de sus compuestos predominantes se clasifican en:

- **Cálculos de colesterol:** son los más frecuentes en los países industrializados. La litiasis de colesterol comprende el 75 % de las litiasis biliares. Es más frecuente en las mujeres, probablemente por el papel que juegan las hormonas femeninas en la motilidad de la vesícula biliar. La edad, obesidad y el número de gestaciones también se han relacionado con una mayor frecuencia de la enfermedad.
- **Cálculos de pigmento negro:** formados fundamentalmente de bilirrubinato cálcico a partir de la hemólisis.
- **Cálculos de pigmento marrón:** se forman a partir de infecciones bacterianas o helmínticas en el sistema biliar y que son frecuentes en poblaciones orientales.
- **Cálculos mixtos:** constan fundamentalmente de pequeñas cantidades de calcio y sales de bilirrubinato.

La litiasis pigmentaria representa el 25 % restante de las litiasis y aparece en aquellos casos en los que existe una retención de la bilis a nivel de la vía biliar que provoca infecciones de repetición. (Almora Carbonell, 2012)

4.1.2.4 Factores de riesgo:

- Edad: la frecuencia de litiasis vesicular aumenta con la edad, fenómeno que se observa en ambos sexos, y que es más frecuente a partir de los 40 años. La frecuencia es de cerca del 20% de los adultos a partir de esta edad y del 30% en los mayores de 70 años. El vaciamiento *vesicular* se deteriora con el envejecimiento y tiene relación esté deterioro con la sintomatología.
- Sexo femenino: su aparición es más precoz en mujeres. La mujeres entre los 20 y 60 años presentan una tendencia mayor al desarrollo de litiasis vesicular hasta casi tres veces las cifras en varones del mismo grupo de edad. El riesgo de litiasis vesicular es mayor en las mujeres que en los hombres de todas las edades. En las mujeres jóvenes el elevado riesgo se relaciona con el embarazo, la paridad, el tratamiento con anticonceptivos y la terapia de reemplazo con estrógenos en la menopausia. Durante el embarazo, se forman litiasis vesicular en 1-3% de las mujeres, y el lodo biliar se presenta en más del 30% de las embarazadas.
- Embarazo: durante el embarazo la motilidad vesicular cambia desde el primer trimestre, favoreciendo la estasis de la bilis. Aumenta la secreción hepática de colesterol, lo que se traduce por la secreción de la bilis sobresaturada con colesterol que favorece la aparición de cálculos. El embarazo es un factor de riesgo independiente, y se ha demostrado que el riesgo de tener litiasis biliar aumenta con la multiparidad, la principal alteración funcional es la inhibición de la secreción de bilis canalicular, la secreción de colesterol biliar alterada, obviamente potencia la hiperlipidemia causada por el embarazo. Se ha demostrado que durante el embarazo normal se incrementan más de 3 veces los niveles séricos de precursores del colesterol como escualeno, desmosterol y latosterol.
- Anticonceptivos orales y terapia hormonal sustitutiva con estrógenos. Los niveles elevados de estrógenos séricos activan la secreción de bilis sobresaturada de colesterol, en este caso con mayor riesgo en mujeres menores de 40 años, y las que reciben una dosis mayor de 50 microgramos de estrógenos y la administración exógena de estrógenos incrementa la frecuencia de colelitiasis, es

posible que la progesterona también constituya un factor litogénico, dado que aumenta la saturación biliar de colesterol en humanos y en animales de experimentación y la progesterona promueve el estasis biliar.

- Antecedentes familiares de litiasis biliar. Los genes asociados a la litiasis interactúan con los factores ambientales, se ha reportado la localización cromosómica de los genes asociados a la formación de cálculos de colesterol y se cuenta con un mapa genómico en el ratón. La fisiopatología de la colelitiasis es compleja, involucra a muchos genes y factores ambientales, el conocimiento de esto se aplicará en mejores estrategias de diagnóstico tratamiento y prevención de la litiasis vesicular.
- Obesidad: es el principal factor de riesgo nutricional. La incidencia de litiasis vesicular se eleva en forma paralela al incremento del índice de masa corporal (IMC). Un 35% de las mujeres con IMC>32kg/m^2 presentan litiasis vesicular. Se ha encontrado que los obesos, sintetizan una mayor cantidad de colesterol en hígado, el cual se secreta en cantidades excesivas, lo que origina sobresaturación de la bilis. También se han encontrado alteraciones en el tiempo de nucleación, que se asocia con elevación de la concentración de ácido araquidónico, prostaglandina E2 y glucoproteínas del tipo de la mucina. Tener sobrepeso incrementa el colesterol en la bilis, reduce las sales biliares y reduce la contracción de la vesícula biliar. Todo esto puede provocar un riesgo incrementado de cálculos biliares.
- Pérdida rápida de peso: paradójicamente la aparición de los cálculos se incrementa cuando ocurre este proceso. Aproximadamente 25 % de los pacientes que pierden peso rápidamente, ya sea por métodos quirúrgicos o con dietas hipocalóricas, presentan litiasis biliar en un periodo de 1-5 meses y pueden requerir de una colecistectomía.
- Diabetes mellitus: estudios de la asociación entre la diabetes mellitus y litiasis biliar han generado resultados controversiales, algunos autores reportan que la presencia de litiasis biliar es significativamente más elevado entre diabéticos, mientras que otros autores no encuentran diferencias cuando comparan grupos de sujetos con peso corporal adecuado con y sin diabetes. Al parecer, la presencia de adiposidad excesiva y una distribución desfavorable de grasa corporal, podrían ser la causa de la discrepancia en los resultados; ya que los diabéticos presentan una prevalencia de obesidad visceral del 80%.

- Las dietas ricas en grasas y pobres en fibra vegetal. Sainz Cortada encontró que del total de pacientes estudiados el 91% tenía una dieta inadecuada y el 52% era obeso siendo estos los principales factores de riesgo de las enfermedades vesiculares encontradas.
- La raza juega un papel importante, más frecuente en latinoamericanos y raza india, rara en negros. Gutiérrez Salazar plantea que el ancestro indoamericano tiene gran importancia como factor independiente que predispone a la aparición de la litiasis. Así lo han demostrado estudios epidemiológicos realizados que comparan la frecuencia de la enfermedad en población mapuche, mestiza y de origen polinésico (Isla de Pascua). Estos datos concuerdan con estudios norteamericanos realizados en población de origen mexicano, cuya frecuencia de colelitiasis es significativamente mayor que en blancos o negros que habitan la misma zona del país.
- Los intervenidos de intestino: resección del íleo distal y la ileítis (Enfermedad de Crohn) determinan un alto riesgo litogénico debido a la malabsorción de sales biliares que excede la capacidad de respuesta de la síntesis hepática, con reducción de su secreción, condicionando una bilis sobresaturada.
- Alcoholismo crónico
- Operaciones gástricas
- Cirrosis hepática
- Nutrición parenteral (Almora Carbonell, 2012)

4.1.3 PRESENTACIÓN CLÍNICA

4.1.3.1 Litiasis asintomática:

La presencia de cálculos vesiculares puede ser detectada incidentalmente en pacientes que no presentan ningún síntoma abdominal o que tienen síntomas que no son interpretados como originados por litiasis. Se hace el diagnóstico en ocasión de una ecografía de rutina en busca de otras afecciones abdominales u, ocasionalmente, por palpación de la vesícula durante una cirugía. (Jhonson, Fried, Tygat, & Krabsuis, 2015)

4.1.3.2 Litiasis sintomática:

El principal síntoma de la litiasis biliar es el cólico biliar, que se manifiesta como un dolor de intensidad moderada a severa, localizado en hipocondrio

derecho e irradiado a espalda y hombro derecho. A pesar de su enunciado, el dolor habitualmente es constante y no cólico, dura de una a cuatro horas y no alivia con los movimientos intestinales. La clínica suele desencadenarse de 15 minutos hasta una o dos horas después de la ingesta y sobre todo tras comidas ricas en grasas, cebollas, col, alimentos condimentados y alimentos lácteos. El dolor que dura más de 3 horas sugiere una enfermedad vesicular litiásica o dolor de otra enfermedad abdominal. (British Columbia Ministry of Healt, 2007)

Aunque no es infrecuente su aparición sin la relación con la toma de alimentos, normalmente se acompaña de náuseas, sudoración y sólo a veces de vómitos. En muchas ocasiones los episodios no son muy intensos y los pacientes suelen tener varios, antes de consultar al médico. Cuando el dolor se prolonga o se acompaña de fiebre, hay que sospechar la presencia de una colecistitis aguda. Otros síntomas como la sensación de plenitud, pesadez abdominal u otros síntomas de dispepsia, intolerancia a alimentos grasos, los eructos, la distensión abdominal y las náuseas se atribuyen a menudo impropiamente a la enfermedad vesicular. Los eructos, la distensión abdominal, la sensación de plenitud y las náuseas son clasificados de medianos síntomas o de síntomas atípicos, o sea, no son específicos de la enfermedad litiásica vesicular y pueden ser causados por múltiples otras afecciones gastrointestinales como son la enfermedad ulcerosa péptica o las molestias funcionales. (Samelerón, 2008)

4.1.3.3 Semiología de la litiasis biliar

- **Cólico biliar:** Constituye el síntoma principal de la litiasis y se presenta cuando un cálculo obstruye alguno de los puntos críticos del sistema biliar: el nacimiento del cístico o el extremo distal del colédoco. El dolor tiene su origen en la hipertensión brusca de la vesícula o de la vía biliar, aparecida como consecuencia de la oclusión del lumen.

Ha sido de gran utilidad clínica distinguir esquemáticamente dos clases de cólicos biliares: "simple" y "complicado". En el primer caso, la obstrucción del conducto cístico o de la vía biliar es transitoria, y cede espontáneamente o por efecto de anticolinérgicos, sin dejar secuelas. En el segundo caso, la obstrucción se prolonga y durante su curso aparecen complicaciones vasculares, inflamatorias o sépticas, que pasan a comprometer la evolución del paciente.

Habitualmente, el cólico biliar "simple" se inicia dos o tres horas después de una comida, con sensación de distensión epigástrica o de dificultad respiratoria retroxifoidea, que rápidamente se transforma en un dolor de intensidad creciente, continuo, de ubicación epigástrica y en el hipocondrio derecho.

Comúnmente se irradia al dorso derecho y se acompaña de náuseas; el vómito se presenta al comienzo del cólico, es de poca cuantía y no alivia al enfermo. El paciente puede presentar una febrícula fugaz, y dolor a la palpación del hipocondrio derecho, sin resistencia muscular. La rápida resolución del cólico simple indica que la obstrucción que le dio origen ha desaparecido espontáneamente o con la ayuda de los anticolinérgicos.

A diferencia del anterior, el cólico biliar "complicado" se caracteriza por ser mucho más prolongado (varias horas o días); sólo cede parcial y transitoriamente a los analgésicos, y recidiva de manera precoz. Con frecuencia se acompaña de vómitos intensos y rebeldes, escalofríos, fiebre o ictericia. A menudo, el dolor ocupa todo el hemiabdomen superior y se irradia en faja al dorso. El examen del abdomen puede mostrar defensa muscular involuntaria o una masa en la región vesicular. Este dolor complicado por uno o más de los signos descritos, indica que la obstrucción biliar se ha hecho permanente, y se le han agregado fenómenos de necrosis o de inflamación.

- **Hipersensibilidad en hipocondrio derecho:** Durante el episodio de cólico biliar se aprecia dolor leve con la palpación del hipocondrio derecho, (Beauchamp R, Evers B, & Mattox K, 2009) por la presencia de cálculos dentro de la vesícula biliar en el momento de la palpación. ("Epidemiología y Patogenia de la Colelitiasis", 2014) El dolor local al palpar directamente la vesícula biliar hace pensar la presencia de inflamación generando el **Signo de Murphy**, que se caracteriza por la parada inspiratoria con la palpación profunda del hipocondrio derecho.

4.1.4 COMPLICACIONES

4.1.4.1 Colecistitis Aguda:

Del 90% al 95% de las colecistitis agudas se relacionan con cálculos biliares. Se caracteriza porque el cólico es más prolongado (horas o días); sólo cede parcial y transitoriamente con analgésicos, y recidiva de manera precoz. Con

frecuencia se acompaña de vómitos, escalofríos y fiebre. A menudo, el dolor ocupa todo el hemiabdomen superior y se irradia en faja al dorso. El examen del abdomen muestra frecuentemente defensa muscular involuntaria. Un cuadro de colecistitis aguda no tratada, puede resolverse espontáneamente en 7 a 10 días en aproximadamente un 50% de los pacientes. O bien puede evolucionar al desarrollo de un empiema, es decir, una vesícula inflamada y llena de contenido purulento en su interior; o a la perforación de la pared vesicular, excepcionalmente fulminante, con perforación libre hacia la cavidad peritoneal generando una peritonitis biliar o más frecuentemente con un plastrón ya establecido, constituyéndose un absceso perivesicular.

4.1.4.2 Coledocolitiasis:

En aproximadamente el 5 a 10% de los pacientes con litiasis vesicular sintomática, coexisten cálculos en la vía biliar que generalmente migran de ésta. La forma clásica de presentación de la coledocolitiasis es la coexistencia de dolor, ictericia y coluria. Sin embargo, esta tríada sólo se observa en un tercio de los pacientes. La bioquímica hepática muestra evidencias de colestasis y generalmente, elevación transitoria de transaminasas que ocasionalmente pueden llegar a valores cercanos a las 500 U/L (x 10). Desde un punto de vista clínico, la existencia de ictericia asociada a dolor abdominal tipo cólico biliar debe hacer pensar, como primera posibilidad, en una obstrucción de la vía biliar. A su vez, todo paciente con dolor abdominal tipo cólico biliar asociado a elevación transitoria (3-5 días) de transaminasas (con o sin hiperbilirrubinemia), tiene como primera posibilidad una obstrucción transitoria de la vía biliar. La historia natural de la coledocolitiasis no es tan bien conocida como la de la colelitiasis. Entre el 21% y el 34% de las coledocolitiasis migraran espontáneamente al duodeno. (Tejedor Bravo & Albillos Martínez, 2012)

4.1.4.3 Colangitis bacteriana aguda:

Al sobrevenir el enclavamiento de un cálculo coledociano en la ampolla, suele desencadenarse una supuración aguda que asciende por la vía biliar lo que puede llegar a constituir una septicemia grave. Esta complicación de la litiasis biliar constituye una urgencia médico-quirúrgica. Los síntomas más frecuentes de la colangitis supurada son dolor en el hipocondrio derecho, ictericia y fiebre acompañada por escalofríos (50 a 70% de los casos; estos tres síntomas son conocidos como triada de Charcot).

4.1.4.4 Síndrome de Mirizzi:

El síndrome de Mirizzi (SM) es una forma de ictericia obstructiva, causada por uno o varios cálculos impactados en el cuello de la vesícula o en el conducto cístico, de manera que el conducto hepático común queda estrechado. Dependiendo del grado de compresión y de la cronicidad de la condición, puede haber una fístula colecistocoledociana. Esta rara complicación de la litiasis vesicular ocurre en cerca del 0,1% al 0,7% de los pacientes que tienen cálculos.

4.1.4.5 Íleo biliar:

Es una complicación infrecuente, que ocurre en menos del 0,5% de los pacientes con colelitiasis. (Tejedor Bravo & Albillos Martínez, 2012) El íleo biliar es el resultado de la formación de una fístula entre el tracto biliar y el intestino. Frecuentemente es una consecuencia de un episodio de colecistitis, causando inflamación de la vesícula, adherencia al intestino adyacente con subsiguiente presión e isquemia causando que el cálculo erosione dentro del intestino, resultado en la formación de una fístula. El íleo biliar es en realidad una obstrucción mecánica más que un íleo verdadero, su presentación puede variar dependiendo del sitio de la obstrucción.

4.1.4.6 Pancreatitis biliar:

En 1901, Opie propuso una teoría para la pancreatitis que involucraba la migración del cálculo y la obstrucción en el colédoco distal con la alteración subsiguiente de la secreción pancreática y reflujo de la bilis en el conducto pancreático con la consiguiente activación de enzimas y desencadenando así la pancreatitis aguda. (Charles Brucandi, 2006)

4.1.5 DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la colelitiasis no complicada debe ser sospechado por la clínica (principalmente por el cuadro de cólico biliar). En estos pacientes debemos evaluar la presencia de litiasis o barro biliar por medio de la ecografía. El cólico biliar es el mayor predictor de litiasis biliar, pero mientras las pruebas de imagen intentan detectar la presencia de litiasis, no hay pruebas de laboratorio ni clínicas que puedan dar el diagnóstico de cólico biliar. El diagnóstico está basado, por tanto, en una historia clínica meticulosa y corroborada con estudios paraclínicos. (Guachilema Ribadeneira , 2011)

4.1.5.1 Exámenes de Laboratorio:

Cuando se valora a individuos con sospecha de afecciones de la vesícula biliar o el árbol biliar extrahepático, se solicitan de manera sistemática biometría hemática completa y pruebas de función hepática. Una cuenta de leucocitos elevada puede indicar o aumentar la sospecha de colecistitis. Cuando se acompaña de un incremento de bilirrubina, fosfatasa alcalina y aminotransferasa, debe sospecharse colangitis. La colestasis, una obstrucción del flujo de bilis, se caracteriza por aumentos de la bilirrubina (es decir, la forma conjugada) y de la fosfatasa alcalina. Las Aminotransferasas séricas pueden ser normales o estar apenas elevadas en personas con un cólico biliar, las pruebas sanguíneas son normales de manera característica.

Se dispone de varias modalidades diagnósticas para enfermos con sospecha de una afección de la vesícula biliar y los conductos biliares.

4.1.5.2 Radiografías simples:

Aunque obtenido con frecuencia durante la evaluación inicial de dolor abdominal, radiografía simple de abdomen en pacientes con quejas localizadas en el cuadrante superior derecho rara vez son útiles. Sólo alrededor del 15 % de los cálculos biliares contiene suficiente calcio para hacerlos radiopaco y por lo tanto visible en películas simples de abdomen. Las radiografías simples son importantes para excluir otros diagnósticos posibles, tales como úlcera perforada con el aire libre intraperitoneal, obstrucción intestinal con bucles dilatados del intestino, o la neumonía del lóbulo inferior derecho en la radiografía de tórax, que pueden imitar la enfermedad del tracto biliar.

4.1.5.3 Ecografía:

El ultrasonido del abdomen es un método muy útil y precisa para la identificación de los cálculos biliares y cambios patológicos en la vesícula biliar consistente con colecistitis aguda. La ecografía abdominal, si se realiza por un operador con experiencia, debe ser parte de la evaluación rutinaria de los pacientes con sospecha de enfermedad de cálculos biliares, dada la alta especificidad y sensibilidad de esta prueba para el diagnóstico de colelitiasis. No implica penetración corporal, no produce dolor, no somete al sujeto a radiación y

puede llevarse a cabo en enfermos muy graves. Por lo regular es posible examinar órganos adyacentes al mismo tiempo.

Los cálculos son densos en términos acústicos y reflejan de nueva cuenta las hondas de ecografía al transductor ultrasónico. Como los cálculos bloquean el paso de ondas sonoras a la región detrás de ellas, también producen una sombra acústica. Los cálculos se mueven así mismo con los cambios de posición. Algunos cálculos forman una capa en la vesícula biliar, otros un sedimento o lodo.

La ecografía es el procedimiento diagnóstico de elección con una sensibilidad del 95% y especificidad en torno al 98%, que alcanza casi el 100% cuando están presentes los tres criterios típicos: focos ecogénicos que dejan sombra acústica y que son móviles situándose en posición declive. La microlitiasis por su pequeño tamaño y ausencia de sombra acústica es la de diagnóstico más difícil.

2.1.5.3.1. Criterios ecográficos de colelitiasis:

1- Imagen ecogénica: Tejido o estructura con la propiedad de reflejar los ultrasonidos, lo que permite generar imágenes.

2- Sombra acústica: Ausencia de ecos por detrás de estructuras que son fuertes reflectores o absorbentes del ultrasonido, aparece como una banda anecoica posterior a un eco de alta amplitud (preveniente de un reflector fuerte como el calcio, el aire o el hueso)

3- Móvil: Se da por la modificación a la posición más declive de los cálculos biliares cuando se somete al paciente a cambios de posición.

Estos tres signos juntos son casi patognomónicos de colelitiasis, y permite diferenciarlo de otras entidades que también producen una sombra acústica en el lecho vesicular como vesícula de porcelana, fístula biliodigestiva, colecistitis enfisematosa, etc. (Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Catolica de Chile, 2005)

Los cálculos se detectan cuando la vesícula presenta uno de los siguientes patrones.

- Zona ecogénica dentro de la vesícula con sombra acústica que puede movilizarse o no con el decúbito lateral, (precisión diagnosticas del 100%).

- Zona ecogénica en la fosa vesicular con sombra acústica posterior sin que se visualice la vesícula en otra localización (precisión diagnostica del 95%).
- Zonas ecogénicas en la vesícula menores de 5mm y sin sombra acústica que se moviliza o no con el decúbito lateral (precisión diagnostica del 80%).

Los estudios in vitro han mostrado de forma concluyente que todos los cálculos deja sombra acústica si se estudian en condiciones ideales y con el transductor adecuado. La sombra es totalmente independiente de la forma de la superficie del cálculo, de la composición, del contenido cálcico y de su tamaño. Cuando el tamaño del cálculo tiene mayor a 1 cm de diámetro la sombra acústica debe estar siempre presente. Cuando el tamaño del cálculo es menor a 5 mm habrá que utilizar un transductor de alta frecuencia para conseguir visualizar su sombra. (Tápia Quituisaca, 2012)

4.1.5.4 Colecistografía oral:

Una vez considerada la prueba diagnóstica de elección para los cálculos biliares, colecistografía oral ha sido reemplazado por la ecografía. Identifica defectos de llenado en una vesícula biliar opacificada después de la administración oral de un compuesto radiopaco. Colecistografía oral es de ningún valor en pacientes con vómitos, obstrucción biliar, ictericia o insuficiencia hepática.

4.1.5.5 Tomografía computadorizada:

Los estudios de CT de abdomen son inferiores a la ecografía para el diagnóstico de cálculos biliares. La principal aplicación de la CT es definir el curso y estado del árbol biliar extrahepático y estructuras adyacentes.

4.1.5.6 Colangio resonancia magnética (CRM):

La Colangioresonancia magnética es una técnica relativamente nueva, descrita por primera vez en 1991, un método incruento, que permite evaluar la vía biliar, es una técnica de imagen no invasiva que ha demostrado una elevada exactitud diagnóstica con independencia del calibre de la vía biliar. En la actualidad presenta una sensibilidad y especificidad elevadas con un valor predictivo positivo del 91% y negativo del 97%. (Carreón C, y otros, 2010)

4.1.5.7 Colangiografía transhepática percutánea:

Bajo guía fluoroscópica se aborda de manera percutánea el conducto biliar intrahepático con una aguja pequeña. Una vez que se confirma su posición en un

conducto biliar, se pasa un alambre guía y luego un catéter sobre este último. A través del catéter es posible realizar una Colangiografía así como intervenciones terapéuticas, como inserciones de drenajes biliares y colocación de prótesis. Tiene escasa función en el tratamiento de pacientes con enfermedad litiásica biliar no complicada, pero es en particular útil en enfermos con estenosis y tumores de conductos biliares, ya que define la anatomía del árbol biliar proximal al segmento afectado. (Charles Brucandi, 2006)

Tanto la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) y la colangiografía transhepática percutánea (PTC) son procedimientos invasivos con un 2% a un 5% de riesgo de complicaciones, pero ofrecen la oportunidad de una intervención terapéutica. (Beauchamp R, Evers B, & Mattox K, 2009)

4.1.5.8 Colangiografía intraoperatoria (CIO):

Colangiografía intra y post-operatoria: La colelitiasis coexiste con una coledocolitiasis en el 5 - 10% de los casos. Muchos pacientes tienen cálculos en el colédoco sin que existan elementos clínicos, ecográficos o de laboratorio que permitan sospecharlos antes de la operación. Por ello, en toda colecistectomía es conveniente hacer una colangiografía intraoperatoria, contrastando el colédoco a través del conducto cístico (colangiografía transcística). Este examen, relativamente sencillo, reduce a un mínimo (1%) la incidencia de coledocolitiasis residual. Si durante una laparotomía clásica el cirujano ha explorado instrumentalmente el colédoco colocando en él una sonda T, es obligatorio revisar radiológicamente la permeabilidad de la vía biliar mediante una colangiografía post-operatoria antes de retirar la sonda. (Charles Brucandi, 2006)

4.1.6 TRATAMIENTO

4.1.6.1 LITIASIS VESICULAR ASINTOMÁTICA

Aunque no existe consenso universal sobre el tratamiento de la litiasis asintomática, parece recomendable que estos pacientes sean operados, porque las molestias y los riesgos de la cirugía son muchos menores en los enfermos que se intervienen en forma electiva (cirugía laparoscópica) que en aquellos que son operados de urgencia por complicaciones que obligan a una laparotomía. El desarrollo de un tratamiento médico eficaz para la disolución farmacológica de

cálculos de colesterol en la vesícula no ha sido posible aún pero la investigación de la fisiopatología ha ayudado a enfocar mejor la cuestión, en especial el conocimiento de los factores determinantes de la solubilidad del colesterol en la bilis.

El tratamiento con ácidos biliares tiene limitaciones, pues el grado de insaturación biliar conseguido es bajo y la disolución es lenta. Existe una proporción de pacientes cuyo tratamiento es inútil y está por demostrarse si la disolución farmacológica evita la colecistectomía a largo plazo, puesto que los cálculos tienden a recidivar al interrumpir el tratamiento ya que habitualmente persisten las causas de su formación: bilis sobresaturada y tendencia a la precipitación del colesterol. Existen en el mercado dos sales biliares, el ácido quenodesoxicólico (AQDC) y el ácido ursodesoxicólico (AUDC). El tratamiento con ácido taurodesoxicólico (ATDC), otra sal biliar, aislada de la bilis de toro, que se ha utilizado en diferentes estudios, no ofrece ventajas en comparación con las otras dos sales.

4.1.6.1.1. Tratamiento con sales biliares:

- **Ácido quenodesoxicólico (AQDC).** El AQDC, es capaz de reducir la saturación biliar de colesterol y disolver los cálculos especialmente cuando éstos son menores de 15 mm en una vesícula biliar funcionante, en el 60% de los pacientes; proceso que tarda aproximadamente seis meses. La dosis usada es de 13 a 15 mg/kg de peso administrado en una sola toma al acostarse. Los pacientes obesos requieren de dosis superiores, hasta18 a 20 mg/kg de peso.
- **Ácido ursodesoxicólico (AUDC).** Posteriormente se descubrió que el ácido ursodesoxicólico (AUDC), al ser un epímero beta del QDC, reduce también la saturación de colesterol de la bilis al inhibir la enzima hepática hidroximetilglutaril coenzima A reductasa (HMGCoAR), o posiblemente inhibiendo los pasos de esqualen sintetasa o 4 alfa demetilasa.

Prácticamente las indicaciones son las mismas que con el AQDC; cálculos de colesterol son menores de 15 mm en una vesícula biliar funcionante. El ritmo de disolución es lineal con el tiempo y el tratamiento debe prolongarse ininterrumpidamente de seis meses a uno o tres años, dependiendo del tamaño de los cálculos y la eficacia disolutiva. Una vez obtenidas pruebas colecistográficas de disolución completa de los cálculos biliares, debe de

realizarse una ecografía de la vesícula biliar, pues ésta es más sensible que la colecistografía oral para detectar pequeños cálculos que hayan pasado inadvertidos en las placas radiográficas. La dosis es menor que la usada para el AQDC, de 8 a 10 mg/kg de peso administrado en una sola toma al acostarse cuando disminuye el flujo biliar.

4.1.6.1.2. **Otros agentes**

- **Rowachol.** El rowachol es una mezcla de aceites esenciales y coleréticos que disminuyen el contenido de colesterol en la bilis de sujetos normales y de enfermos con cálculos, incluyendo aquellos que se encuentran enclavados en el conducto cístico. Se administra por vía oral a dosis de dos cápsulas cada ocho horas y se ha visto que disminuye la solubilidad de la bilis en la bilis de drenaje de sonda en "T". Su lugar en el tratamiento disolutivo de la litiasis vesicular aún no se ha establecido.
- **Tratamiento con éter-metil-terbutilo**. El éter-metil-terbutilo es un disolvente orgánico que puede usarse para disolver cálculos de colesterol tras su instilación directa a la vesícula biliar por punción percutánea transhepática. La técnica requiere del "lavado" continuo de la luz vesicular con disolvente durante unas 12 horas. Se trata de una técnica experimental, invasiva, que requiere de un operador diestro y no es completamente inocua, por lo cual su utilización aún no se puede recomendar, excepto en pacientes cuyo riesgo quirúrgico sea muy alto y en los cuales hayan fracasado otros métodos conservadores. La ventaja obvia descrita por los autores es que la velocidad de disolución es rápida pero un estudio del Dr. Zhou demostró que el éter-metil-terbutilo siendo menos denso que la bilis "flota" y, en cambio, los litos más densos que el éter-metil-terbutilo quedan separados.
- **Terapias disolutivas combinadas**. La combinación del tratamiento con AQDC y AUDC parece ser más eficiente, aunque el número de estudios han sido pocos. La combinación de simvastatina y ácido ursodesoxicólico se cree más eficiente que el tratamiento de AUDC solo. Se aduce como mecanismo de acción que la simvastatina es un inhibidor selectivo de la enzima HMG-CoA reductasa, por ello útil en el manejo de las hiperlipidemias y podría disminuir el colesterol en la bilis. El tratamiento combinado con AUDC y AQDC a la mitad de la dosis de cada una de ellas parece haber dado buenos resultados. Estudios comparativos entre ácido

mentol ursodesoxicólico (cyclic monoterpene menthol) y AUDC, parecen tener mejores efectos que el AUDC solo.

- **Litotripcia extracorpórea.** Esta técnica de reciente introducción, basada en los mismos principios de la litotricia renal permite romper mediante ondas de choque cálculos biliares relativamente grandes contenidos en una vesícula funcionante y expulsar así los restos a la vía biliar principal y al duodeno, o su disolución con ácidos biliares cuya administración se recomienda.

La litotricia biliar está recomendada en pacientes sintomáticos con elevado riesgo quirúrgico o que rechazan la colecistectomía. Actualmente se han descrito algunas clasificaciones basadas en criterios radiológicos y ecográficos para la indicación de litotricia: aparte de una vesícula funcionante demostrada por colecistografía oral se requiere que los cálculos sean radiotransparentes o presenten sólo una tenue calcificación periférica con diámetro máximo de 30 mm y en número no mayor de tres; sin embargo estos criterios son flexibles y es posible practicar la litotricia en vesículas que contienen varios cálculos en cuyo caso se requieren dos o más tratamientos. El antecedente de pancreatitis es una contraindicación absoluta a la litotricia, por el riesgo de recidiva al expulsarse al colédoco pequeños fragmentos de cálculo, que podrían enclavarse en la papila. Otras contraindicaciones son la existencia de coagulopatía o de quistes o aneurismas en el trayecto de la onda de choque, las arritmias cardiacas y la presencia de un marcapaso. Tras la fragmentación de los cálculos los pacientes pueden experimentar un cólico biliar y alrededor de 1% puede tener pancreatitis aguda: no se ha reportado ninguna muerte relacionada a la técnica. Sin embargo sí se han reportado casos de íleo vesicular secundario al traumatismo.

En el pasado, se pensaba que los pacientes con litiasis asintomática tenían un alto riesgo para desarrollar síntomas o complicaciones, y las operaciones profilácticas eran uniformemente ofrecidas al paciente. Estudios longitudinales con ultrasonidos han corregido esa equivocada conducta, mostrando que los síntomas y las complicaciones se desarrollan en sólo 1% a 2% de los pacientes por año. El riesgo de observación de pacientes con litiasis vesicular asintomática es menor que el riesgo de la colecistectomía profiláctica, lo cual es por la tanto no muy recomendado. Grupos selectos de pacientes con litiasis vesicular pueden tener un mayor riesgo de complicaciones, reservándose para ellos la colecistectomía profiláctica.

4.1.6.2 LITIASIS VESICULAR SINTOMÁTICA

Los pacientes con cálculos sintomáticos o colecistitis crónica pueden esperar episodios que aumenten en frecuencia y en severidad, y las complicaciones de la litiasis vesicular son más fáciles de desarrollar que en aquellos con litiasis vesicular asintomática. En 2 a 5 años la mitad de los pacientes sintomáticos requieren por tratamiento una operación quirúrgica, el riesgo de observación de los pacientes sintomáticos es mayor que el riesgo de cirugía. La colecistectomía está claramente indicada en estos pacientes si no hay enfermedad asociada que haga prohibitivo el tratamiento quirúrgico.

Los pacientes con moderados síntomas se parecen más a los pacientes de litiasis asintomática que a los sintomáticos; solo 1% a 2% al año requieren colecistectomía. La cirugía debe ser recomendada solo por síntomas persistentes después que otras enfermedades del tracto superior hayan sido descartadas, tales como enfermedad ulcerosa y enfermedad de reflujo gastroesofágico.

La colecistectomía debe ser indicada para eliminar los síntomas de los pacientes con síntomas persistentes, específicamente si ello interfiere con su estilo de vida, pero los pacientes deben entender que tienen una considerable probabilidad de que la cirugía no elimine dichos síntomas. (Rodríguez O, Nápoles J, Suárez J, & Valdés, 2005)

4.1.6.3 INDICACIONES DE COLECISTECTOMÍA

- INDICACION ABSOLUTA:
  - Calcificación de la pared vesicular por riesgo de degeneración en cáncer de vesícula.
- INDICACIONES RELATIVAS:
  - Vesícula no funcionante
  - Cálculos >2,5 cm
  - Diabetes
  - Paciente < 40 años
  - Anemia hemolíticas

4.1.6.4 COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

Las complicaciones que ocurren en el período precoz de este tipo de cirugía son básicamente las mismas que ocurren durante la colecistectomía clásica. En orden de frecuencia, las complicaciones que pueden ocurrir son:

1. Lesión de la vía biliar
2. Hemorragia
3. Filtración biliar
4. Infección
5. Lesión de vísceras adyacentes
6. Pancreatitis aguda

5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1. Tipo de estudio

Se trata de un estudio cualitativo, descriptivo de corte transversal y retrospectivo.

5.2. Área de estudio

Lugar: La investigación se realizó en la ciudad de Loja, en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS, ubicado en la parroquia El Valle, en las calles Ibarra entre Tarqui y Santo Domingo de los Colorados.

5.3. Universo y muestra

- ***Universo:*** Pacientes diagnosticados de colelitiasis.
- ***Muestra:*** Pacientes mayores de 35 años y menores de 60 años diagnosticados de colelitiasis.

5.4. Criterios de inclusión

- Pacientes con edades comprendidas entre 35 a 60 años diagnosticados de colelitiasis.
- Pacientes ingresados al servicio de cirugía con diagnóstico inicial de colelitiasis, que tengan o no alguna otra morbilidad.
- Pacientes que tengan registrados en el sistema AS400 un reporte ecográfico en el que indique litiasis vesicular.

5.5. Criterios de exclusión

- Se excluye a todos los pacientes que sean menores a 35 y mayores de 60 años.
- Todos los pacientes que no estén registrados en el sistema AS400 o no tengan algún registro ecográfico que indique litiasis vesicular.

5.6 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos:

En este trabajo investigativo se utilizó método científico, debido a la gran importancia de tener un buen punto de vista y rigor científico, la exactitud de los datos de estadística como elementos que contribuyeron a la sistematización y verificación de conocimientos, fundamentación de mis objetivos y el análisis de los resultados.

Además se empleó el método estadístico, indispensable desde el momento de la obtención de la información y la determinación de la muestra, necesario también

para la discusión en base de los resultados obtenidos de la tabulación que se presentaron en los cuadros estadísticos. Finalmente, el método sintético que me ayudó a obtener las conclusiones, consecuentemente de esto pude establecer las recomendaciones pertinentes para buscar solución al problema de la presente investigación.

5.7. Técnica

La técnica que se utilizó en la presente investigación fue la observación no participante, revisión de las historias clínicas e informes ecográficos de los pacientes en estudio.

Instrumentos: Para la recolección de los datos se utilizó una Hoja de Recolección de Datos, en la cual se incluyeron los datos clínicos como los resultados ecográficos. Se identifica los hallazgos ecográficos más prevalentes en todos los pacientes estudiados y se los correlacionara con los criterios establecidos para el diagnóstico.

5.8. Procedimientos

1. Autorización de la Dirección del Hospital y de la Universidad Nacional de Loja.
2. Elaboración de la ficha de datos.
3. Selección de los casos de acuerdo a los criterios anotados.
4. Recolección de los datos tomando en cuenta los criterios anotados.
5. Elaboración de Datos.

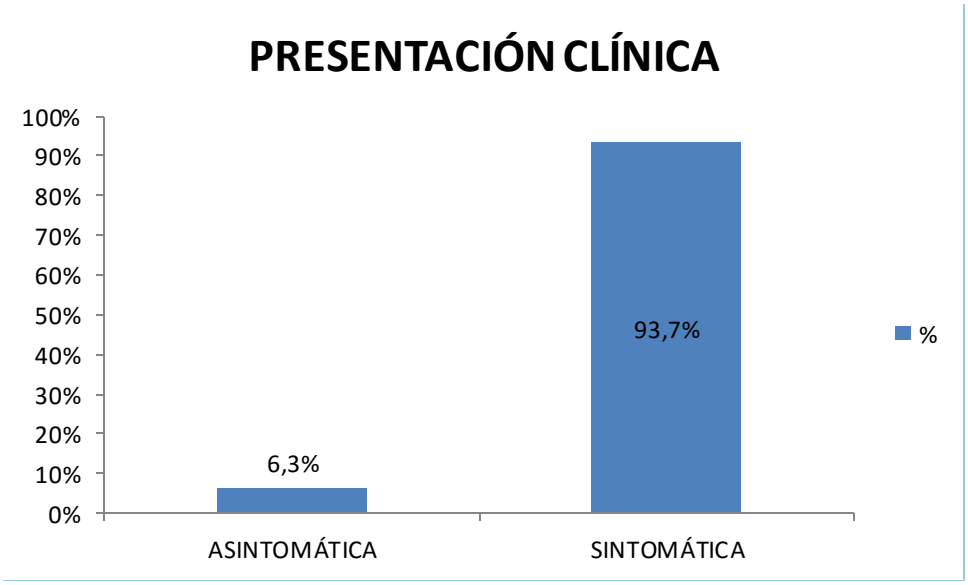
6. RESULTADOS

6.1 RESULTADOS PARA EL PRIMER OBJETIVO: Determinar cuál es el tipo de presentación clínica de la colelitiasis más frecuente.

Cuadro 1. *Presentación clínica más frecuente de la colelitiasis en pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros.*

PRESENTACIÓN	F	%
ASINTOMÁTICA	5	6,3%
SINTOMÁTICA	74	93,7%
TOTAL	79	100%

FUENTE: Hoja de Recolección de datos.
ELABORADO POR: Carlos F. Cueva M.



FUENTE: Hoja de Recolección de datos.
ELABORADO POR: Carlos F. Cueva M.

Figura 1. *Presentación clínica más frecuente de la colelitiasis en pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros.*

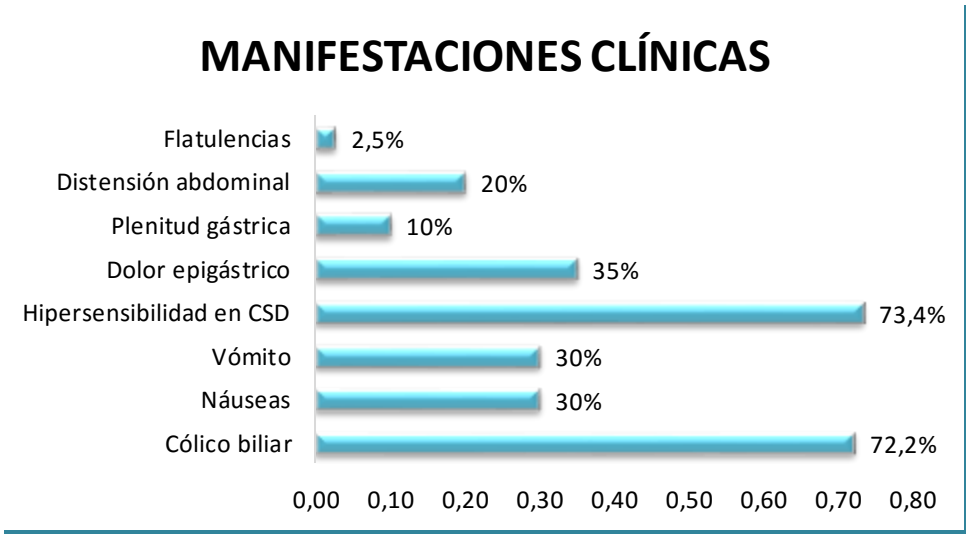
La presentación clínica que se encontró con mayor frecuencia fue la forma sintomática presentada en un 93,7%(n=74), a diferencia de la asintomática representada apenas por un 6,3%(n=5).

6.2 RESULTADOS PARA EL SEGUNDO OBJETIVO: Evaluar las características clínicas de la litiasis biliar en pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ignacio Monteros.

Cuadro 2. *Características clínicas de la litiasis biliar en pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros.*

MANIFESTACIONES CLÍNICAS	F	%
Cólico biliar	57	72,2%
Náuseas	24	30%
Vómito	24	30%
Hipersensibilidad en CSD	58	73,4%
Dolor epigástrico	28	35%
Plenitud gástrica	8	10%
Distensión abdominal	16	20%
Flatulencias	2	2,5%

FUENTE: Hoja de Recolección de datos.
ELABORADO POR: Carlos F. Cueva M.



FUENTE: Hoja de Recolección de datos.
ELABORADO POR: Carlos F. Cueva M.

Figura 2. *Características clínicas de la litiasis biliar en pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros*

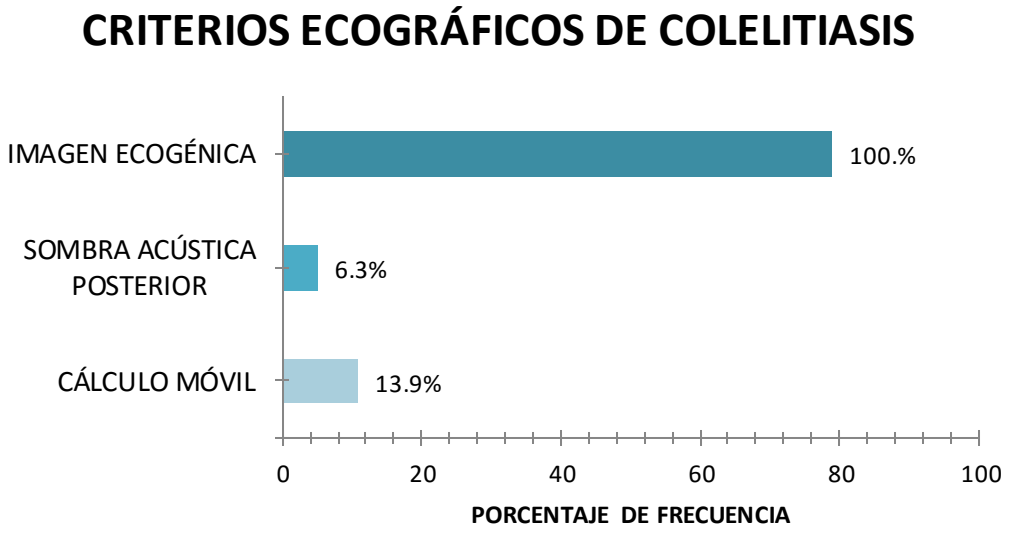
Las manifestaciones clínicas que se presentaron con mayor frecuencia son la hipersensibilidad en cuadrante superior derecho presente en el 73,4% (n=58) y el cólico biliar en el 72,2% (n=57) de los pacientes, a los que continua el dolor epigástrico con el 35% (n=28) de pacientes.

6.3 RESULTADOS PARA EL TERCER OBJETIVO: Identificar los resultados ecográficos de los pacientes diagnosticados de litiasis biliar.

Cuadro 3. *Criterios ecográficos de la litiasis biliar en pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros*

CRITERIOS ECOGRAFICOS DE COLELITIASIS	F	%
IMAGEN ECOGÉNICA	79	100%
SOMBRA ACÚSTICA POSTERIOR	5	6,3%
CÁLCULO MÓVIL	11	13,9%

FUENTE: Hoja de Recolección de datos.
ELABORADO POR: Carlos F. Cueva M.



FUENTE: Hoja de Recolección de datos.
ELABORADO POR: Carlos F. Cueva M.

Figura 3. *Criterios ecográficos de la litiasis biliar en pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros*

Se evidenció que el hallazgo ecográfico predominante en esta patología, es la imagen hiperecogénica, encontrado en el 100% (n=79) de pacientes, sin embargo los otros criterios ecográficos de esta patología se describieron con una frecuencia muy baja, en 13,9% (n=11) se describió la presencia de cálculos móviles, y tan solo en un 6,3% (n=5) se observó sombra acústica posterior.

6.4 Cuadro 4. *Relación clínico-ecográfica de la litiasis biliar en pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros.*

PRESENTACIÓN CLÍNICA	F	%	Imagen hiperecogénica	Sombra acústica posterior		Calculo móvil	
				Si	No	Si	No
Asintomática	7	9%	7	1	6	0	7
Sintomática	72	91%	72	4	68	11	61
TOTAL	79	100%	79	5	74	11	68

FUENTE: Hoja de Recolección de datos.

ELABORADO POR: Carlos F. Cueva M.

La relación clínico-ecográfica más importante fue entre la presentación sintomática de la colelitiasis con la imagen hiperecogénica, presente en el 91% (n=72) de pacientes.

7. DISCUSIÓN

En un estudio realizado en el año 2012 por los autores: Ceramides L, y colaboradores, con el tema denominado “Caracterización clínica y ecográfica de pacientes con diagnóstico ultrasonográfico de litiasis vesicular” realizado en Potosí, Bolivia, la muestra estuvo conformada por 952 pacientes a los cuales se les diagnosticó ecográficamente litiasis vesicular; en donde se obtuvieron los siguientes resultados: En el análisis de los síntomas más frecuentes en los pacientes diagnosticados con colelitiasis se encontró que 677 pacientes (71,1%) fueron asintomáticos, y el síntoma más referido fue el dolor en hipocondrio derecho (207 pacientes para un 21,74 %), hubo 147 pacientes con intolerancia a las grasas (14,8 %), la acidez y epigastralgia fueron referidos por 138 casos (14,5 %) y 127 casos (13,3 %) respectivamente. Solo el 3.6 % de los caso refirió presentar flatulencia; los vómitos y las náuseas estuvieron representados por 2.9 % y 1.3% respectivamente. (Almora Carbonel, Arteaga Prado, Plaza Gonzales, Prieto Ferro, & Hernández Hernández, 2012)

En el presente estudio de investigación se obtuvieron datos que contrastan ciertos resultados, varían en cuanto a la presentación clínica de esta patología, esto lo podemos evidenciar porque en esta investigación es más frecuente la presentación sintomática obteniendo el 93,7% del total, y tan solo en 6.3% fue asintomática, mostrando que no guarda relación con lo descrito en la literatura. Las manifestaciones clínicas más frecuentes son la hipersensibilidad en el cuadrante superior derecho presente en el 73,4% de los pacientes, el cólico biliar presente en el 72,2% y el dolor epigástrico con el 35%, lo que nos indica que el dolor a la palpación en hipocondrio derecho y el cólico biliar sigue siendo las principales manifestaciones clínicas; las náuseas y el vómito se presentaron con porcentajes bajos con un 30% para cada uno, no muestran ser específicos para esta enfermedad.

Brunetti J, y colaboradores, en el artículo denominado **Imagen en cálculos biliares (colelitiasis),** mencionan que la ecografía es el procedimiento diagnóstico de elección con una sensibilidad y especificidad en torno al 95%, que alcanza casi el 100% cuando están presentes los tres criterios típicos: focos ecogénicos que dejan sombra acústica y que son móviles situándose en posición declive. La sensibilidad es variable y depende de la competencia del

operador, pero en general, es altamente sensible y específico para los cálculos biliares mayores de 2 mm. Es menos para microlitiasis o barro biliar. (Bovoev, 2012)

En la literatura no se han encontrado la frecuencia con que aparecen los criterios ecográficos diagnósticos de colelitiasis, pero una vez analizado este estudio hemos podido encontrar los siguientes hallazgos, la imagen hiperecogénica se observa en el 100% de los pacientes con litiasis vesicular; la sombra acústica posterior se reportó en el 6,3%; y la presencia de cálculos móviles en un 13,9%.

No hay autores los cuales mencionen cual es la relación de las manifestaciones clínicas con los hallazgos ecográficos de la colelitiasis, sin embargo, en el presente trabajo podemos observar que existe mayor relación de los cálculos biliares principalmente con el cólico biliar y el signo de Murphy, seguidos del dolor epigástrico; pero manifestaciones como el vómito, las náuseas y los demás síntomas dispépticos no tienen una relación específica con los hallazgos ecográficos.

8. CONCLUSIONES

1. La presentación clínica que se encontró con un mayor porcentaje fue la sintomática, superando con gran diferencia a la asintomática.

2. Dentro de las características clínicas de la litiasis vesicular se pudo determinar que esta patología no sigue un patrón específico de manifestaciones clínicas, pero las más frecuentemente presentadas por estos pacientes son la hipersensibilidad en el cuadrante superior derecho y el cólico biliar.

3. Mediante este estudio se pudo observar la frecuencia de presentación de los criterios ecográficos diagnósticos de colelitiasis, entre estos la imagen hiperecogénica fue detectada en todos los pacientes, pero la sombra acústica posterior y la presencia de cálculos móviles fueron descritos en un número relativamente pequeño de pacientes, lo cual podría estar relacionado con el tipo de cálculos de cada paciente y las características de estos dentro de la vesícula biliar.

4. La relación clínico-ecográfica más importante se presentó entre la forma sintomática de la litiasis biliar y la imagen hiperecogénica, que confirma el diagnóstico de esta patología.

9. RECOMENDACIONES

- La ecografía de abdomen superior debe ser ordenada en todos los pacientes con factores de riesgo de presentar litiasis biliar, independientemente de su sexo o de su edad.

- Realizar estudios a nivel local, los cuales permitan identificar factores de riesgo para litiasis biliar en nuestra población, de manera que se pueda determinar la patología de manera oportuna y promover una terapéutica adecuada.

- Impulsar la participación del público en general en campañas propuestas por las Instituciones de Salud Pública, las mismas que se enfoquen en mejorar los estilos de vida saludables que ayuden a evitar posibles patologías.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

"Epidemiología y Patogenia de la Colelitiasis". (2014). Obtenido de Apuntes de clases del capítulo de gastroenterología: http://publicacionesmedicina.uc.cl/TemasGastro/Colelitiasis.html

Almora Carbonel, C. L., Arteaga Prado, Y., Plaza Gonzales, T., Prieto Ferro, Y., & Hernández Hernández, Z. (FEBRERO de 2012). *Caracterización clínica y ecográfica de pacientes con diagnóstico ultrasonográfico de litiasis vesicular en Potosí, Bolivia.* (R. C. no.1, Ed.) Obtenido de revista de ciencias médicas Pinar del Río: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000100021

Almora Carbonell, C. (FEBRERO de 2012). *Revista de Ciiencias Médicas de Pinar del Río.* Obtenido de Incidencia de colelitiasis: http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/issue/view/48

Arias Amorín, I. (24 de 03 de 2010). *Fiserra.* Obtenido de Cálculos en la vesícula biliar: http://www.fisterra.com/guias-clinicas/litiasis-biliar/

Arias Amorín, I. (05 de 03 de 2014). *Fiserra.com.* Obtenido de http://www.fisterra.com/guias-clinicas/litiasis-biliar/

Beauchamp R, D., Evers B, M., & Mattox K, L. (2009). *SABINSTON DC "TRATADO DE CIRUGIA"* (18va ed., Vol. II). España: Saunders Elsevier.

Bovoev, B. (2012). *ECOGRAFIA EN EL DIAGNOSTICO DE COLELITIASIS Y SUS COMPLICACIONES.* Grekova: Vestnik Khirurgii Imeni I. [171(2):21-24].

British Columbia Ministry of Healt. (2007). Obtenido de Gallstones-treatment in adults : https://scholar.google.com/scholar?cluster=11480119582821346776&hl=es&oi=scholarr

Carreón C, C., Escobar G, C., Espinoza I, A., Morales H, M., Poma Ch, R., & Älvarez M, A. (2010). *Sociedad Boliviana de Radiología.* Obtenido de Revista de Diagnóstico por Imágenes, Volumen 2, Numero 2. COLANGIORESONANCIA MAGNÉTICA: NUEVO MÉTODO DE DIAGNÓSTICO PARA VIA BILIAR:

http://www.sociedadbolivianaderadiologia.com/images/pdf/48_53_Actualizacion2.pdf

Charles Brucandi, F. (2006). *PRINCIPIOS DE CIRUGÍA DE SCHWARTZ* (Vol. II). Mexico, Mexico: Mc. Graw Hill.

Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. (2005). Obtenido de Patología de la Vesícula Bilar: http://escuela.med.puc.cl/publ/AtlasRadiología/Data/patologia/vcoleli.htm

García-Cano, J. B. (2009). *Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE).* Madrid: Rev. esp. enferm. dig. v101 n.8.

Gonzales Hita, M., Bastidas Ramirez , B. E., & Panduro Cerda, A. (Marzo de 2005). *Mediagraphic.* Obtenido de Factores de riesgo en la génesis de la litiasis vesicular: http://www.medigraphic.com/pdfs/invsal/isg-2005/isg051l.pdf

Guachilema Ribadeneira , A. (2011). *Repositorio digital "Universidad Técnica de Ambato".* Obtenido de "Litiasis biliar y su incidencia en pancreatitis aguda, en pacientes de 30 a 65 años de edad en el servicio de cirugía del hospital provincial docente Ambato durante el año 2009 a julio 2011": http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/1711/1/Guachilema%20Ribadeneira%20Alex%20Paul.pdf

Gutierrez Salazar, A., Salinas Gonzales, J. M., Kochi Tamashiro, R., & Gandarillas, S. M. (Julio de 2005). *RevistaCiencias.com.* Obtenido de http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEkEAEFZyANMXuxAQm.php

Harris D., P., Chateau I., B., & Miquel P., J. F. (OCTUBRE de 2007). *SCIELO.* Obtenido de REVISTA CHILENA DE PEDIATRIA: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062007000500009

Huerta Mohauad, L. (DICIEMBRE de 2012). *Repositorio@UCSG.* Obtenido de http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/123456789/2105/1/T-UCSG-PRE-MED-225.pdf

Intramed. (2010). *Libros virtuales intramed.* Obtenido de Vias biliares y vesícula biliar: http://www.intramed.net/sitios/librovirtual8/pdf/8_05.pdf

Jhonson, A., Fried, M., Tygat, G., & Krabsuis, J. (30 de OCTUBRE de 2015). *Litiasis vesicular asintomática.* Obtenido de World Gastroenterology Organization Practice Guidelines: http://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/asymptomatic-gallstone-disease-spanish.pdf

Pardo Gomez, G. (DICIEMBRE de 2008). *scielo.* Obtenido de REVISTA CUBANA DE CIRUGÍA: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-74932008000300018&script=sci_arttext

Pérez Ramirez, M. (s.f.). *SCIIELO.* Obtenido de REVISTA CUBANA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA.

Rodríguez O, G., Nápoles J, P., Suárez J, A., & Valdés, E. (2005). *LITIASIS VESICULAR INDICACION DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO. NUEVOS CRITERIOS. GALLSTONES SURGICAL TREATMENT INDICATION. NEW CRITERIA.* Matanzas : Centro Provincial de Informacion de Ciencias Médicas.

Samelerón, J. a. (ENERO de 2008). *Cólico biliar colecistictis aguda colangitis aguda.* Obtenido de Protocolo de patología biliar aguda: https://scholar.google.com/scholar?cluster=7329308290345647 05&hl=es&oi=scholarr

Tápia Quituisaca, Y. (2012). *Correlación entre el diagnóstico imagenológico ecográfico y post-operatorio en colecistitis aguda litiásica en el servicio de cirugia del Hospital Isidro Ayora.* Obtenido de Repositorio Digital Universidad Nacional de Loja: http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/6714/1/Tapia%20Quituisaca%20Yonder%20Edmundo.pdf

Tejedor Bravo, M., & Albillos Martínez, A. (2012). *Enfermedad litiásica biliar.* Obtenido de Medicina-programa de formación médica continuada acreditando: http://www.elsevierinstituciones.com/ficheros/pdf/62/62v11n08a90128633pdf001.pdf

11. ANEXOS

ANEXO 1

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N°	HISTORIA CLÍNICA	EDAD	SEXO		MANIFESTACIONES CLÍNICAS									HALLAZGOS ECOGRÁFICOS		
														Criterios ecográficos de colelitiasis		
			F	M	Cólico Biliar	Náuseas	Vómito	Hipersensibilidad en CSD	Dolor epigástrico	Plenitud gástrica	Distensión abdominal	Flatulencias	Otras	Imagen ecogénica	Sombra acústica	Móvil
1	184123	54	x						x					x		
2	94248	38		x	x	x			x					x	x	x
3	179758	46		x	x	x	x	x						x		
4	197775	42		x				x						x		x
5	196977	36	x		x			x						x		
6	110182	45		x	x	x	x		x					x		
7	85246	54	x		x	x	x	x						x		
8	76049	57		x	x			x						x		
9	177200	38		x	x			x	x		x			x		x
10	88819	53	x			x	x	x			x			x		
11	177536	44	x		x			x						x		
12	197728	48		x	x				x					x		
13	197614	53	x					x	x					x		
14	190304	48	x			x	x	x						x		
15	123129	48	x		x			x	x					x		
16	193663	53		x	x	x		x						x		
17	197790	57	x		x	x	x	x						x		
18	128031	39	x		x									x		
19	98472	45	x		x	x		x	x					x		
20	182197	39	x			x		x	x					x		

(ANEXO 2)

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N°	HISTORIA CLÍNICA	EDAD	SEXO		MANIFESTACIONES CLÍNICAS									HALLAZGOS ECOGRÁFICOS Criterios ecográficos de colelitiasis		
			F	M	Cólico Biliar	Náuseas	Vómito	Hipersensibilidad en CSD	Dolor epigástrico	Plenitud gástrica	Distensión abdominal	Flatulencias	Otras	Imagen ecogénica	Sombra acústica	Móvil
21	98815	55	x		x	x	x	x	x					x		
22	84417	43		x	x		x	x	x					x		
23	114685	36	x			x	x	x						x		x
24	103188	53		x		x	x		x					x		x
25	135447	38		x	x	x	x	x		x				x		
26	199758	42	x		x			x						x		
27	118113	47	x		x		x	x						x		
28	119158	49	x				x	x	x					x		x
29	115593	46		x	x	x	x	x						x		
30	122011	39	x			x	x	x						x		x
31	148363	38	x		x			x	x		x			x		x
32	198337	38		x	x						x			x		
33	79608	41		x	x			x			x			x		
34	90504	60	x					x						x		
35	126640	36		x	x			x	x	x	x			x		
36	139121	57	x		x			x				x		x		
37	157800	42	x		x	x	x							x		
38	200136	46	x					x						x		
39	202286	46	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x		
40	164092	58	x		x			x	x					x		

(ANEXO 3)																
HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS																
N°	HISTORIA CLÍNICA	EDAD	SEXO		MANIFESTACIONES CLÍNICAS									HALLAZGOS ECOGRÁFICOS		
														Criterios ecográficos de colelitiasis		
			F	M	Cólico Biliar	Náuseas	Vómito	Hipersensibilidad en CSD	Dolor epigástrico	Plenitud gástrica	Distensión abdominal	Flatulencias	Otras	Imagen ecogénica	Sombra acústica	Móvil
41	192245	38		x	x			x			x			x		
42	203324	37		x	x			x	x					x		
43	196216	58	x		x			x			x			x		
44	184414	46	x		x	x	x							x		
45	125986	55	x		x	x		x						x		
46	201303	47	x		x			x						x		x
47	1974	54		x	x			x	x					x	x	
48	204556	52		x	x	x		x						x		
49	199362	47	x		x			x						x		
50	122922	41	x		x	x	x	x						x		x
51	123972	60	x											x		
52	115344	42		x				x						x		
53	199682	56		x	x			x						x		
54	91041	53		x										x		
55	167446	49		x	x			x						x	x	
56	88287	42		x		x	x	x						x		x
57	200941	51	x		x		x	x						x		
58	162619	56	x			x	x	x	x		x			x		
59	90193	54	x											x		
60	124356	56		x	x			x	x					x	x	

ANEXO 4

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N°	HISTORIA CLÍNICA	EDAD	SEXO		MANIFESTACIONES CLÍNICAS									HALLAZGOS ECOGRÁFICOS Criterios ecográficos de colelitiasis		
			F	M	Cólico Biliar	Náuseas	Vómito	Hipersensibilidad en CSD	Dolor epigástrico	Plenitud gástrica	Distensión abdominal	Flatulencias	Otras	Imagen ecogénica	Sombra acústica	Móvil
61	130286	39	x		x			x	x					x		
62	97358	45	x		x			x	x					x		
63	99995	45		x	x			x		x	x			x		
64	205138	36	x		x			x		x	x			x		
65	205552	59		x	x			x		x	x			x		
66	106904	56	x		x			x		x	x			x		
67	100235	40	x		x			x						x		
68	20782	51		x	x			x	x					x		
69	197257	53	x		x									x		
70	10011	59	x							x	x			x		
71	165450	45		x										x		
72	149814	54		x										x	x	
73	208856	46	x			x	x	x	x					x		
74	207513	48	x		x									x		
75	104527	49		x	x		x	x						x		
76	117620	49	x											x		
77	4004	55	x		x				x					x		x
78	206549	42		x	x				x					x		
79	129107	48		x							x			x		

(ANEXO 5)

PERTINENCIA DEL PROYECTO DE TESIS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
COORDINACIÓN CARRERA DE MEDICINA

MEMORÁNDUM NRO. 0543 CCM-ASH-UNL

PARA: Dr. Washington Orellana
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

DE: Dr. Patricio Aguirre Aguirre
COORDINADOR DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 03 de Abril de 2014.

ASUNTO: *Dar Pertinencia al trabajo de Investigación.*

Por medio del presente me permito designar a usted, para analizar y emitir informe de pertinencia del Proyecto de Tesis; adjunto ***ESTUDIO COMPARATIVO, EN RELACION CON LAS CARACTERISTICAS CLINICAS, ECOGRAFICAS Y QUIRÚRGICAS DE LITIASIS BILIAR EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL MANUEL YGNACIO MONTEROS DEL IESS Y EL HOSPITAL REGIONAL ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA PERIODO ENERO – JUNIO 2014***, de autoría del Sr. Carlos Fernando Cueva Medina, estudiante de la *Carrera de Medicina, debiendo recordar que la emisión será remitida en la* Coordinación de la Carrera dentro de ocho días laborables.

En la seguridad de contar con su colaboración, le expreso mi agradecimiento.

Atentamente,
EN LOS TESOROS DE LA SABIDURÍA
ESTA LA GLORIFICACIÓN DE LA VIDA

Dr. Patricio Aguirre Aguirre
COORDINADOR DE LA CARRERA DE MEDICINA
DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA - UNL

C.c.- Estudiante y Archivo

(ANEXO 6)

APROBACIÓN DE LA PERTINENCIA DEL PROYECTO DE TESIS

Loja, 23 de enero de 2014

SR, DR:

Patricio Aguirre
Director De La Carrera De Medicina

Ciudad:

Yo Doctor Washington Orellana R.con el MEMORANDUM NRO. 8581 que se dirigió a mí para analizar y emitir informe de pertinencia del Proyecto de Tesis **"ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LAS CARACTERISTICAS CLINICAS, ECOGRAFICAS Y QUIRURGICAS DE LA LITIASIS BILIAR EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL ISIDRO AYORA Y EL HOSPITAL MANUEL IGNACIO MONTEROS DEL IESS DE LA CIUDAD DE LOJA EN EL PERIODO ENERO - JUNIO 2014",** de autoría del Sr. Carlos Cueva Medina, sugiero que el tema sea más concreto, delimitándolo a una sola entidad de salud: **"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ECOGRAFICAS DE LA LITIASIS BILIAR EN PACIENTES MAYORES DE 35 AÑOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL MANUEL YGNACIO MONTEROS DEL IESS DE LA CIUDAD DE LOJA PERIODO ENERO - JUNIO 2014"**, permitiendo que este trabajo se realice de acorde al cambio y las correcciones sugeridas.

De antemano agradezco la atención prestada.

Atentamente

DR. WASHINGTON ORELLANA R.
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA
DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA - UNL

(ANEXO 7)

DESIGNACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
COORDINACIÓN CARRERA DE MEDICINA

MEMORÁNDUM Nro. 719 CCM-ASH-UNL

PARA: Dr. Nelson Samaniego
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

DE: Dr. Patricio Aguirre Aguirre
COORDINADOR DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: ***25 de Abril de 2014***

ASUNTO: Designar Director de Tesis

Por el presente y dando cumplimiento a lo dispuesto en el *"Capítulo II del Proyecto de Tesis, Artículos 133, y 134 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, aprobado el 7 de julio de 2009"* una vez que ha cumplido con todos los requisitos y considerando que el proyecto de tesis fue aprobado; me permito hacerle conocer que esta Coordinación le ha designado Director del trabajo de Investigación adjunto, cuyo tema es: **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ECOGRÁFICAS DE LA LITIASIS BILIAR EN PACIENTES *MAYORES DE 35 AÑOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL MANUEL YGNACIO* MONTEROS DEL IESS DE LA CIUDAD DE LOJA PERIODO ENERO - JUNIO 2014** de autoría del Sr. Carlos Fernando Cueva Medina, estudiante de la Carrera de Medicina.

Con los sentimientos de consideración y estima, quedo de usted agradecida.

Atentamente,

EN LOS TESOROS DE LA SABIDURIA
ESTA LA GLORIFICACION DE LA VIDA

Dr. Patricio Aguirre Aguirre
COORDINADOR DE LA CARRERA DE MEDICINA
DEL AREA DE LA SALUD HUMANA - UNL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
DEPARTAMENTO DE ARCHIVO
AREA DE LA SALUD HUMANA
RECIBIDO POR: VICTOR AUGUSTO
FECHA: 28-04-14
HORA: 08 H 25

C.c.- Secretaria Abogada, Estudiante y Archivo
Ala.

Dirección. Av. Manuel Ignacio Monteros Telefax 2-571-378 573-420

Recibido 28-04-2014 14:20. S.R.

(ANEXO 8)

SOLICITUD PARA EL ACCESO AL ÁREA DE ESTADÍSTICA DEL HMYM

Loja, 11 de Julio del 2014

Señor Doctor
Nelson Samaniego Idrovo
DIRECTOR MEDICO DEL HOSPITAL MANUEL YGNACIO MONTEROS
Ciudad.-

De mi especial consideración:

Yo **Carlos Fernando Cueva Medina** con numero de cedula 1104303084, me dirijo a usted para solicitarle de la manera más comedida se me permita el acceso al Área de Estadísticas del Hospital Manuel Ygnacio Monteros con la finalidad de obtener la información necesaria para la realización del trabajo de investigación de la tesis de grado: **"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ECOGRAFICAS DE LA LITIASIS BILIAR EN PACIENTES MAYORES DE 35 AÑOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL MANUEL YGNACIO MONTEROS DEL IESS DE LA CIUDAD DE LOJA PERIODO ENERO - JUNIO 2014"**, el mismo que es requisito para luego obtener mi título profesional.

Por la atención que le brinde a la presente, le antelo mi agradecimiento. Adjunto Hoja de recolección de datos.

Atentamente,

DIRECCIÓN MÉDICA
Recibido en Secretaría
IESS HOSPITAL DEL IESS-LOJA
Por: S. Rojas
Fecha: 11-julio-2014
Hora: 12:30.

Carlos Fernando Cueva Medina
SOLICITANTE

(ANEXO 9)

DESIGNACIÓN DE UN NUEVO DIRECTOR DE TESIS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA SALUD HUMANA
COORDINACION CARRERA DE MEDICINA

MEMORÁNDUM Nro. 02301 CCM-ASH-UNL

PARA: Dr. Tito Carrión Dávila
DIRECTOR DEL AREA DE LA SALUD HUMANA

DE: Dra. Ruth Maldonado Rengel
COORDINADORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: **16 de septiembre de 2015**

ASUNTO: Solicitar cambio de Director de tesis, del **Sr. Carlos Fernando Cueva Medina.**

Con un atento y cordial saludo me dirijo a usted, con la finalidad de comunicarle que con fecha**25 de Abril de 2014,** esta Coordinación designó al **Dr. Nelson Samaniego**, Director del proyecto de tesis titulado: "**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ECOGRÁFICAS DE LA LITIASIS BILIAR EN PACIENTES MAYORES DE 35 AÑOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL MANUEL YGNACIO MONTEROS DEL IESS DE LA CIUDAD DE LOJA PERIODO ENERO - JUNIO 2014",** de autoría del **Sr. Carlos Fernando Cueva Medina**, estudiante de la Carrera de Medicina. En vista de que el **Dr. Nelson Samaniego**, ya no presta servicios de docencia en la Institución desde agosto de 2015; me permito sugerir muy respetuosamente, se designe a la **Dr. Juan Cuenca Apolo,** como Director de este trabajo, por ser una profesional que está relacionado con la investigación planteada por la estudiante.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

Dra. Ruth Maldonado Rengel
COORDINADORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
DEL AREA DE LA SALUD HUMANA – UNL

C.c.- Estudiante y Archivo
Sip.

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN II

AUTORIA III

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS IV

DEDICATORIA IV

AGRADECIMIENTO VI

1. TÍTULO: 1

2. RESUMEN 2

ABSTRACT 3

3. INTRODUCCIÓN 4

4. REVISIÓN LITERARIA 7

4.1 LITIASIS VESICULAR 7

4.1.1 GENERALIDADES 7

4.1.1.1 Aspecto Morfológico 7

4.1.1.2 Fisiología 8

4.1.1.3 Composición de la bilis 8

4.1.2 PATOGÉNESIS DE LA LITIASIS BILIAR 9

4.1.2.1 Fisiopatología 9

4.1.2.2 Proceso fisiopatológico de la formación de cálculos biliares 10

4.1.2.3 Tipos de cálculos 10

4.1.2.4 Factores de riesgo 11

4.1.3 PRESENTACIÓN CLÍNICA 13

4.1.3.1 Litiasis asintomática 13

4.1.3.2 Litiasis sintomática 13

4.1.3.2 Semiología de la litiasis biliar 14

4.1.4 COMPLICACIONES 15

4.1.4.1 Colecistitis aguda 15

4.1.4.2 Coledocolitiasis 16

4.1.4.3 Colangitis bacteriana aguda 16

4.1.4.4 Síndrome de Mirizzi 17

4.1.4.5 Íleo biliar 18

4.1.4.6 Pancreatitis biliar 17

4.1.5 DIAGNÓSTICO 17

4.1.5.1 EXÁMENES DE LABORATORIO 18

4.1.5.2 RADIOGRAFÍAS SIMPLES 18

4.1.5.3 ECOGRAFÍA 18

4.1.5.3.1 CRITERIOS ECOGRÁFICOS DE COLELITIASIS 19

4.1.5.4 COLECISTOGRAFÍA ORAL 20

4.1.5.5 TOMOGRAFÍA COMPUTADORIZADA 20

4.1.5.6 COLANGIO RESONANCIA MAGNÉTICA 20

4.1.5.7 COLANGIOPANCREATOGRAFÍA RETROGRADA ENDOSCÓPICA (CPRE) 20

4.1.5.8 COLANGIOGRAFÍA TRANSHEPÁTICA PERCUTÁNEA 20

4.1.5.9 COLANGIOGRAFÍA INTRAOPERATORIA 21

4.1.6 TRATAMIENTO 21

4.1.6.1 LITIASIS VESICULAR ASINTOMÁTICA 21

4.1.6.1.1. Tratamiento con sales biliares 22

4.1.6.1.2. Otros agentes 23

4.1.6.2 LITIASIS VESICULAR SINTOMÁTICA 25

4.1.6.3 INDICACIONES DE COLECISTECTOMÍA 25

4.1.7 COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS 26

5. MATERIALES Y METODOS 27

5.1 TIPO DE ESTUDIO 27

5.2 ÁREA DE ESTUDIO 27

5.3 UNIVERSO Y MUESTRA 27

5.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN 27

5.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN 27

5.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS 27

5.7 TÉCNICA 28

5.8 PROCEDIMIENTOS 28

6. RESULTADOS 29

7. DISCUSIÓN 33

8. CONCLUSIONES 35

9. RECOMENDACIONES 36

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 37

11. ANEXOS.....40

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Contenido	Página
1.	Presentación clínica más frecuente de la colelitiasis en pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros	29
2.	Características clínicas de la litiasis biliar en pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros.	30
3.	Criterios ecográficos de la litiasis biliar en pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros	31
4.	Relación clínico-ecográfica de la litiasis biliar en pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros	32

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Contenido	Página
1.	Presentación clínica más frecuente de la colelitiasis en pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros	29
2.	Características clínicas de la litiasis biliar en pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros.	30
3.	Criterios ecográficos de la litiasis biliar en pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros	31

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA HUMANA

MODULO X B1

PROYECTO DE TESIS

TEMA

"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ECOGRAFICAS DE LA LITIASIS BILIAR EN PACIENTES MAYORES DE 35 AÑOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL MANUEL YGNACIO MONTEROS DEL IESS DE LA CIUDAD DE LOJA PERIODO ENERO - JUNIO 2014"

AUTOR:

CARLOS FERNANDO CUEVA MEDINA

LOJA - ECUADOR

2015

TEMA

“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ECOGRAFICAS DE LA LITIASIS BILIAR EN PACIENTES MAYORES DE 35 AÑOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL MANUEL YGNACIO MONTEROS DEL IESS DE LA CIUDAD DE LOJA PERIODO ENERO - JUNIO 2014”

PROBLEMA

¿Cuáles son las características clínicas y ecográficas de la litiasis biliar en pacientes mayores de 35 años atendidos en el Hospital Manuel Ignacio Monteros Del IESS en el periodo comprendido entre enero a junio del 2014?

PROBLEMATIZACIÓN

La litiasis en la vesícula biliar (LV) es uno de los problemas de salud más importantes y antiguos que afecta al hombre; con serias implicaciones médicas, sociales y económicas, por su elevada frecuencia y complicaciones. Es una enfermedad crónica que se encuentra entre las más frecuentes del aparato digestivo[1], y su tratamiento (colecistectomía), uno de los actos quirúrgicos abdominales más habituales llevadas a cabo. Se encuentra entre las 5 primeras causas de intervención quirúrgica a nivel mundial y el más costoso entre los practicados para las enfermedades digestivas en los países occidentales por la carga económica derivada del mismo.[2]

Esta enfermedad afecta a millones de personas en todo el mundo, sobre todo, en las sociedades occidentales, donde se diagnostica entre un 10% y un 30% de sus habitantes y cada año hay un millón de casos nuevos. Se presenta en el 20 % de las mujeres y el 10 % de los hombres.[3]

En América Latina se informa que entre el 5 y el 15 % de los habitantes presentan litiasis vesicular, y existen poblaciones y etnias con mayor prevalencia, como la caucásica, la hispánica o los nativos americanos. Países como Estados Unidos, Chile, Bolivia se encuentran entre los de mayor número de personas afectadas por esta enfermedad.[4]

Es una enfermedad multifactorial cuyo origen y patogénesis no se conocen con precisión. Se ha descrito que los factores genéticos y ambientales son de igual relevancia, ya que estos últimos interactúan con los genes asociados a la LV.[5]

Puede originar cuadros clínicos muy severos y dolorosos, pero entre un 65% y un 80% de las litiasis no producen síntomas[6]. Su diagnóstico se da de forma casual en exploraciones ecográficas realizadas por otros motivos, siendo el cólico biliar la manifestación clínica más habitual (70-80% de los casos), aunque el 10% de ellos pueden debutar directamente como un episodio de colecistitis aguda. En ocasiones, los pacientes refieren síntomas inespecíficos, englobados dentro del síndrome dispéptico, pero solo en el 8% de ellos se objetiva litiasis biliar.[7]

Entre las complicaciones de la litiasis vesicular se encuentran: colecistitis aguda, hidrocolecisto, piocolecisto, colangitis ascendente y pancreatitis coledociana.[8]

De esta realidad no se escapa el Ecuador pues según datos publicados por el INEC durante los años 2005 a 2009 hubo 144.222 pacientes diagnosticados de litiasis biliar de los cuales 105.402 fueron mujeres, seguido de los hombres con 38.820 pacientes, con un número de fallecimientos de 437.[9]

JUSTIFICACIÓN

La litiasis biliar o colelitiasis es una enfermedad que se caracteriza por la presencia de cálculos en el interior de la vesícula biliar. Se estima que del 10 al 20 por ciento de la población tienen cálculos biliares siendo una de las patologías más frecuentes del aparato digestivo. Aunque la prevalencia varia de una población a otra dependiendo de factores dietéticos, hereditarios, metabólicos etc. Es más frecuente en el género femenino.

La colelitiasis es una de las principales causas de consulta externa de cirugía general de las casas de salud. La mayoría de los pacientes con colelitiasis no tienen síntomas y a su vez, muchos pacientes portadores de litiasis vesicular pueden tener síntomas digestivos no atribuibles a esta enfermedad, sino que a otras enfermedades digestivas crónicas altamente prevalentes.

El diagnostico de litiasis biliar se lo realiza basado en las manifestaciones clínicas y examen físico quienes acercan al diagnóstico, siendo el examen confirmatorio la ecografía abdominal. La complicación más frecuente de la colelitiasis es la pancreatitis aguda esta puede presentarse a cualquier edad pero su mayor frecuencia es entre 30-70 años, la edad promedio por causa de litiasis biliar se presenta entre 40-60 años.

Es por todo esto que es de gran importancia realizar este estudio, ya que la población ecuatoriana en general no acude a los controles médicos anuales recomendables para prevenir ciertas patologías, en la mayoría solo acuden a su valoración cuando ya se presentan manifestaciones clínicas; y algunas ocasiones ciertas alteraciones solo se diagnostican por coincidencia al coexistir otra patología, este es el caso de la litiasis biliar asintomática.

Como estudiante de la carrera de Medicina, consiente de esta gran problemática me he propuesto hacer un estudio investigativo en el HOSPITAL MANUEL YGNACIO MONTEROS del IESS de la ciudad de Loja, con la finalidad de identificar las características clínicas y ecográficas que se presentan en los pacientes diagnosticados de Litiasis Biliar.

OBJETIVOS

General:

Determinar cuál es la relación clínica y ecográfica de litiasis biliar en pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ignacio Monteros Del IESS de la ciudad de Loja.

Específicos:

- Evaluar las características clínicas de la litiasis biliar en pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ignacio Monteros.
- Identificar los resultados ecográficos de los pacientes diagnosticados de litiasis biliar.
- Conocer la relación clínico-ecográfica de la litiasis biliar en los pacientes con litiasis biliar.

MARCO TEÓRICO

Esquema del Marco Teórico

LITIASIS BILIAR

- **Aspectos morfológicos**
- **Fisiología**
- **Composición de la bilis**
- **Patogénesis de la litiasis vesicular**
- ✓ Proceso fisiológico de formación de cálculos biliares
- **Tipos de cálculos**
- ✓ Cálculos de colesterol
- ✓ Cálculos pigmentarios
- **Factores de riesgo**
- **Factores con una correlación inversa para el desarrollo de LV**
- **Presentación Clínica**
- ✓ Litiasis asintomática
- ✓ Litiasis sintomática
- **Semiología de la litiasis biliar**
- **Complicaciones**
- ✓ Colecistitis aguda
- ✓ Coledocolitiasis
- ✓ Colangitis bacteriana aguda
- ✓ Sindrome de Mirizzi
- ✓ Íleo biliar
- ✓ Pancreatitis biliar
- **Diagnóstico**
- ✓ Pruebas Sanguíneas
- ✓ Estudios diagnósticos
- ➢ Ecografía
- ➢ Tomografía computadorizada
- ➢ Radiografía simple de abdomen
- ➢ Imagen de resonancia magnética
- ➢ Gammagrafía biliar con radionúclidos (gammagrafía con HIDA)
- ➢ Colecistografía oral

- ➢ Colangiografía transhepática percutánea
- ➢ Colangio resonancia magnética (CRM)
- ➢ Colangiografía intraoperatoria (CIO)
- **Tratamiento**
- ✓ Litiasis vesicular asintomática
- ✓ Litiasis vesicular sintomática
- ➢ Indicaciones y técnica de la colecistectomía
- ➢ Colecistectomía laparoscópica
- ➢ Colecistectomía convencional
- ➢ Complicaciones postquirúrgicas.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio

Descriptivo porque busca determinar las características clínicas y ecográficas de los pacientes diagnosticados de colelitiasis.

Es prospectiva porque se va a registrar los hechos según ocurren desde enero del 2014 y continúan hasta junio del 2014.

Es transversal porque se hace un corte en el tiempo para estudiar los hallazgos en los pacientes diagnosticados de esta patología.

Área de estudio

Lugar y ubicación:

La investigación se la realiza en la ciudad de Loja, en el hospital Manuel Ygnacio Monteros del IESS, ubicado en la parroquia El Valle, en las calles Ibarra entre Tarqui y Santo Domingo de los Colorados.

Universo y Muestra

- ***Universo:*** pacientes diagnosticados de colelitiasis.
- ***Muestra:*** pacientes mayores de 35 y menores de 60 años diagnosticados de colelitiasis.

Tipo de muestreo: No probabilístico o por conveniencia, intencional, porque se toman los datos estadísticos de historias clínicas e informes ecográficos de los pacientes diagnosticados de litiasis vesicular utilizando los siguientes criterios: Inclusión, exclusión.

Inclusión*:*

- Pacientes con edades comprendidas entre 35 a 60 años diagnosticados de litiasis vesicular.

Exclusión*:*

- Se excluye a todos los pacientes que sean menores a 35 y mayores de 60 años.
- Todos los pacientes que no estén registrados en el sistema.

Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos:

En mi investigación voy a utilizar el método científico, debido a la gran importancia de tener un buen punto de vista y rigor científico, la exactitud de los datos de estadística como elementos que contribuyen a la sistematización y verificación de conocimientos, fundamentación de mis objetivos y el análisis de los resultados del presente trabajo.

Empleo también el método estadístico, indispensable desde el momento de la obtención de la información y la determinación de la muestra, necesario también para la discusión en base de los resultados obtenidos de la tabulación que serán presentados en los cuadros estadísticos. Finalmente el método sintético que me ayudara a obtener las conclusiones, consecuentemente de esto podre establecer las recomendaciones que crea pertinentes para buscar solución al problema de la investigación.

Técnica:

Usare la técnica de la observación no participante, revisión de las historias clínicas e informes ecográficos de los pacientes en estudio.

Instrumentos: Para la recolección de los datos se utilizara una Hoja de Recolección de Datos, en el cual incluya los datos clínicos como los resultados ecográficos. Se identifica los hallazgos ecográficos más prevalentes en todos los pacientes estudiados y se los correlacionara con los criterios establecidos para el diagnóstico.

Procedimientos:

1.- Autorización de la Dirección del Hospital y de la UNL

2.- Elaboración de la ficha de datos

3.- Selección de los casos de acuerdo a los criterios anotados

4.- Recolección de los datos tomando en cuenta los criterios anotados

5.- Elaboración de Datos

6.- Análisis de los datos

Capacitación:

Como estudiante de medicina y sabiendo todo lo que esto representa tanto personal como socialmente, se que debo de cumplir con conocimientos necesarios para encarar la presente investigación, lo que se podría ver reflejado en el estar cursando el 10mo módulo de la carrera, lo que me permite confiar en mi capacidad de poder realizar el presente estudio.

CATEGORIZACION DE VARIABLES:

Operacionalización de variables:

- **Variable dependiente:**
- Características Clínicas
- Hallazgos Ecográficos
- **Variable independiente:**
- Litiasis vesicular

	VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	INSTRUMENTO
VARIABLE INDEPENDIENTE	Litiasis vesicular	Presencia o formación de cálculos en la vesícula biliar	• Asintomática • Sintomática	Presento sintomatología?	Si No	Ficha de recolección de datos
VARIABLES DEPENDIENTES	Signos y síntomas (Manifestaciones clínicas)	Signo: Manifestación objetiva o física de una alteración orgánica o enfermedad. Síntoma: Cualquier fenómeno anormal funcional o sensitivo, percibido por el enfermo, indicativo de una enfermedad.	• Cólico Biliar • Nauseas • Vomito • Fiebre • Ictericia • Signo de Murphy • Dolor epigástrico • Plenitud gástrica • Distensión abdominal • Hipersensibilidad en CDS • Otras	Historia Clínica	Qué manifestaciones clínicas presento al momento de su diagnóstico?	Ficha de recolección de datos
	Hallazgos Ecográficos	Evidencias objetivas observadas a través de ecografía	• Imagen hiperecogénica • Sombra acústica posterior • Cálculo móvil	Reportes ecográficos	Qué hallazgos ecográficos se encontraron en la ecografía para el diagnóstico de litiasis vesicular?	Ficha de recolección de datos

Recursos:

Institucionales:

- Universidad Nacional de Loja
- Hospital Manuel Ygnacio Monteros
- Área de estadística

Humanos:

- Director de la Investigación
- Investigador: Carlos F. Cueva M.
- Personal encargado de estadística
- Doctor/a encargado del área de cirugía

Físicos

- Historias clínicas
- Registros de exámenes ecográficos
- Computadoras del área de estadística

Materiales

- Computadora
- Internet
- Materiales de escritorio

Económicos

- Internet $50
- Impresiones $60
- Transporte $70
- Materiales de escritorio $20

PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

El financiamiento de esta investigación es cumplida por mis padres, quienes aún apoyan mis estudios y proyectos, ellos se ocupan de la totalidad del financiamiento económico.

BIBLIOGRAFIA

1. Litiasis biliar. Guías Clínicas. [Internet]. Fisterra; 2008 [Citado 4 junio 2008]. Disponible en:http://www.fisterra.com/guias2/colelitiasis.asp

2. Martínez Acosta U, Arzabe Quiroga J, Zamorano Vicente I, Palacios Nava J, Pomier Saavedra S, Soza Gonzales PL. Incidencia de colelitiasis. [Internet]. 2005 [Citado 5 de febrero 2007]. Disponible en:http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEkppZyZZALMCzVgzN.php

3. Donoso SE, Cuello FM. Mortalidad por cáncer en la mujer chilena: análisis comparativo entre los años 1997 y 2003. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2006 [citado 2011 Jul 13]; 71(1): [Aprox. 6p.]. Disponible en:http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262006000100003&lng=es

4. Pérez Ramírez M, Pérez Ramírez R, Hartmann Guilarte A. Enfermedad litiásica biliar en pacientes embarazadas. Estudio Ecográfico. Rev. Cubana Obstet Ginecol. [Internet]. 2001[citado 15 mayo 2008]; 27(2): [Aprox. 4p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2001000200006&lng=es

5. Gutiérrez Salazar A, Salinas Gonzales JM, Kochi Tamashiro R, Gandarillas M. Curso de Postgrado de Ecografia Abdominal Chile julio de 2005. [Internet] 2005 [Citado 12 agosto 2005].Disponible en:http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEkEAEFZyANMXuxAQm.php

6. Harris DP, Chateau IB, Miquel PJF. Litiasis biliar pediátrica en una población de alta prevalencia. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2007 [citado 13 Julio 2011]; 78(5): [Aprox. 7p.]. Disponible en:http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062007000500009&lng=es

7. Pardo Gómez G. Vesicular lithiasis. Rev Cubana Cir. [Internet]. 2008 Dic [citado 18 Julio 2011]; 47(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932008000300018&lng=es

8. Colpas Morales Liceloth S, Herrera Sáenz F, Salas Díaz R, Mercado J. Morfología y composición de los cálculos biliares en 90 colecistectomías realizadas en el Hospital Universitario del Caribe. 2008-2009.Rev. cienc. biomed. [Internet] 2010 [Citado 16 de junio 2011]; 1(2). Disponible en:http://www.encolombia.com/medicina/Biomedicas/Biomedicavol10210/Morfologiaycomposicion.htm

9. Castillo D. Paulo. Pancreatitis aguda. Cuadernos de Cirugía, Vol. 14 N°1, 2000, pp. 62-69. Pág. web: http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-28642000000100012&script=sci_arttext.

10. Ceramides Lidia Almora Carbonell, Yanin Arteaga Prado, Tania Plaza González, Yulka Prieto Ferro, Zoraida Hernández Hernández. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Rev Ciencias Médicas vol.16 N°.1 Pinar del Río [Internet] ene.-feb. 2012 [citado el 19 de diciembre de 2011]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000100021