



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COLECISTITIS CRÓNICA CALCULOSA EN EL HOSPITAL MARIA

AUXILIADORA. 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO CIRUJANO

AUTORA:

Betsabé Villanueva Villafuerte (ORCID: 0000-0003-0067-4040)

ASESOR:

Dr. Edgar Ricardo Bazán Palomino (ORCID: 0000-0002-7973-2014)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades no transmisibles

PIURA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres y hermanos, sin cuyo apoyo y comprensión no hubiera cumplido mi sueño de cursar Medicina Humana; a mi esposo, por su apoyo constante y siempre darme ánimos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por guiarme día a día y ayudarme a alcanzar este punto en mi carrera. A mis padres , amigos y todos quienes estuvieron involucrados en la realización de este proyecto.

ÍNDICE

<u>DEDICATORIA</u>	II
<u>AGRADECIMIENTO</u>	III
<u>ÍNDICE</u>	IV
<u>RESUMEN</u>	VII
<u>ABSTRACT</u>	VIII
<u>I. INTRODUCCIÓN</u>	1
<u>II. MÉTODO</u>	7
2.1. <u>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</u>	7
2.2. <u>IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES</u>	7
2.3. <u>POBLACIÓN Y MUESTRA</u>	7
2.3.1. <u>POBLACIÓN</u>	8
2.4. <u>TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS</u>	8
2.5. <u>ANÁLISIS DE DATOS</u>	9
2.6. <u>ASPECTOS ÉTICOS</u>	9
<u>III. RESULTADOS</u>	10
<u>IV. DISCUSIÓN</u>	16
<u>V. CONCLUSIONES</u>	17
<u>VI. RECOMENDACIONES</u>	18
<u>REFERENCIAS</u>	19
<u>ANEXOS</u>	22

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa en pacientes del Hospital María Auxiliadora durante el 2019

Metodología: Observacional, analítico, retrospectivo, casos y controles. Participaron 130 casos y 140 controles

Resultados: Dentro de los diagnósticos de casos encontramos : cirrosis hepática en el 29% de los controles, así como cáncer digestivo en el 21%. hemorragia digestiva están presentes en el 14% de los controles de esteatosis hepática se encontró por vía ecográfica en el 11% y la obstrucción intestinal con 7% los demás diagnóstico presentan porcentajes menores a 5% lo que en la sumatoria hacen 140 casos para la combinación y cálculo posterior del riesgo. Sexo observamos que las mujeres presentan 33% tanto para los casos y controles y en el caso de los varones presenta 15%-19% por ciento comorbilidades los controles presentan en 26% hipertensión arterial 11% diabetes mellitus 7% de cardiopatías y 7% de otras variables en el caso de la otra muestra se establece en el 22% hipertensión diabetes mellitus 11% cardiopatías congénitas 11% y otras patologías en el 4% ambas variables independientes entre sí y presenta un riesgo no significativo

Conclusiones: Se encuentra mayor cantidad de pacientes a niveles sexo femenino pero el riesgo no significativa para litiasis vesicular. Los valores del índice masa corporal alterado presenta un factor de riesgo de 1.8 veces para presentar litiasis vesicular. Las características clínicas más frecuentes que se establecen son el dolor abdominal náuseas vómitos y fiebre.

Palabras claves: colelitiasis, colecistitis crónica.

ABSTRACT

Objective: To determine the risk factors associated with chronic calculous cholecystitis in patients of the María Auxiliadora Hospital during 2019

Methodology: Observational, analytical, retrospective, cases and controls. 130 cases and 140 controls participated

Results: Among the case diagnoses we found: liver cirrhosis in 29% of the controls, as well as digestive cancer in 21%. Gastrointestinal bleeding is present in 14% of the controls, hepatic steatosis was found by ultrasound in 11% and intestinal obstruction with 7%, the other diagnoses present percentages lower than 5%, which in the sum makes 140 cases for the combination and subsequent calculation of the risk. Sex, we observe that women present 33% for both cases and controls and in the case of men present 15% -19% percent comorbidities, controls present in 26% arterial hypertension 11% diabetes mellitus 7% heart disease and 7% of other variables, in the case of the other sample, hypertension diabetes mellitus 11% congenital heart disease 11% and other pathologies 4% both independent variables and presented a non-significant risk

Conclusions: There is a greater number of patients at female sex levels but the risk is not significant for gallstones. Altered body mass index values present a 1.8 times risk factor for gallstones. The most frequent clinical features that are established are abdominal pain, nausea, vomiting, and fever.

Keywords: cholelithiasis, chronic cholecystitis.

I. INTRODUCCIÓN

La litiasis biliar, enfermedad frecuente del sistema digestivo, además de ser un problema de salud con una prevalencia poco conocida (10-20%) debido a que en su gran mayoría, los pacientes suelen ser asintomáticos. Es decir, es una patología antigua cuya distribución mundial varía considerablemente y debido a su alta frecuencia y las complicaciones severas que origina, genera repercusiones sociales y económicas. (1)

La bilis es un líquido isotónico elaborado y secretado por el hígado, y disipado en la vesícula biliar. Está compuesto en un 70% por sales biliares, en un 22% por fosfolípidos, en un 4 % por colesterol, un 3 % de proteínas y un 0,3 % de bilirrubina.

La litiasis vesicular se produce por un cambio en la composición de la bilis y por la hipomovilidad vesicular, y está constituida por piedras sólidas, ya sea en la vesícula y/o vías biliares. Estos litos miden menos de 1 mm o más de 20 cm y se clasifican en función de su composición: 1) cálculos de colesterol, son lo más comunes, representan el 75 % del total de sujetos con litiasis biliar, el colesterol se solubiliza por acción de las sales biliares y los fosfolípidos alterando la proporción y logrando hacer que el colesterol se precipite y forme el litio, 2) cálculos de pigmentos negros, representan el 5 % del total de sujetos con litiasis biliar, 3) cálculos de pigmentos marrones o café, representan el 20% y están constituidos por sales de calcio no conjugada, y 4) cálculos mixtos, estos se forman por sedimentación y aglomeración de la bilirrubina, lo que facilita su unión al colesterol. (2)

Existen factores de riesgo que son los que aumentan la probabilidad de contraer una afección o enfermedad. En el caso de los cálculos biliares poseen tres factores de riesgo primordiales, aunque la estructuración de estos cálculos se puede dar sin o con la presencia de estos factores de riesgo, dentro de estos factores primordiales tenemos: el sexo femenino (debido a los estrógenos), la edad (a mayor edad la bilis incrementa su litogenicidad) y la obesidad (por la producción y la expulsión de colesterol a través de las vías biliares), los últimos estudios revelan también: la multiparidad, y los ACO (anticonceptivos orales combinados) y los antecedentes familiares. No obstante, es importante conocer que mientras más

sean los factores de riesgo que posee un individuo, mayor será la probabilidad de formar o desarrollar estos litos biliares.

Otros estudios consideran como factores de riesgo a los adultos mayores del sexo masculino, el sedentarismo, diabetes mellitus, alimentación intravenosa, cirrosis, hiperparatiroidismo, y la raza: sobre todo los nativos americanos, mexicanos-americanos y europeos. Sin embargo hay un aumento de la prevalencia en casos de litiasis biliar en adultas jóvenes femeninas gracias al conocimiento del médico de los factores de riesgo y los exámenes de ayuda al diagnóstico como la ultrasonografía. (3)

En las colelitiasis el 80% de pacientes son asintomáticos y no generan complicaciones sin embargo el 20% restante puede manifestarse de las siguientes maneras: como una colecistitis aguda, es la más grave y al evolucionar presenta complicaciones, estas se presentan en mayor número en adultos mayores (>65 años) y son: infecciones de las vías biliares, perforación de la vesícula, abscesos en la vesícula, fístulas en la vesícula, entre otras. Como una obstrucción de las vías biliares (coledocolitiasis) sintomática cuando los litos viajan desde la vesícula hasta el conducto colédoco y suele manifestarse como colestasis extrahepática y en el caso, de que haya contaminación del conducto biliar, se puede presentar una colangitis aguda. Sumado a esto, tenemos complicaciones, menos prevalente, son la pancreatitis litiásica, síndrome de Mirizzi y también íleo biliar. (4)

Las pruebas para ayuda al diagnóstico, específicamente las que abarcan el laboratorio no proporcionan información específica para el diagnóstico de los cálculos biliares no complicada, sin embargo si aportan información que permite predecir la probabilidad de desarrollar litiasis en la vía biliar principal, detectar infección, ictericia, pancreatitis y complicaciones causadas por los cálculos biliares. Con relación a las pruebas de imagen, que además de ayudar en el diagnóstico también ayuda en las complicaciones, tenemos: a) ecografía del área abdominal: es la prueba que se elige en pacientes que presentan dolor abdominal alto, pero es más exacta para detectar los cálculos en la vesícula biliar (95%) buscando signos de cálculos biliares. b) resonancia magnética: esta se utiliza cuando la ecografía no aporta datos específicos, c) tomografía computarizada: prueba apropiada en pacientes que presentan las complicaciones de la colecistitis aguda por ejemplo el enfisema de pared vesical, perforación de abscesos, y d) CPRE

(colangiopancreatografía retrógrada endoscópica): descubre los cálculos biliares y permite retirarlos en el proceso. (5)

1.2 Trabajos previos

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Loja J. (2017) Ecuador, realizó un estudio en pacientes hospitalizados en el periodo comprendido entre los años 2014-2015 con la finalidad de identificar la litiasis vesicular y saber si existe una relación en los factores de riesgo e incidencias de la patología antes mencionada y así obtener resultados que demuestren la etiología más frecuente. Se obtiene como resultado que el 60% de los casos son femenino, uno de los factores de riesgo es el peso donde se pudo observar que 38% pacientes que en realidad no se controlan; otro factor de riesgo que es la comorbilidad que existe, se observó que en primer lugar con un resultado de 54% es decir 28% diabéticos, 26% hipertensos. (10)

Cen L., et al. (2017) China, aplicaron una investigación con el objetivo de realizar un metanálisis de estudios generales e investigar una asociación entre la infección por *Helicobacter pylori* de la vesícula biliar y la colelitiasis, donde se incluyeron 18 estudios con 1544 participantes y 1061 casos biliares con colelitiasis crónica. Obteniéndose como conclusión que la infección por *Helicobacter pylori* de la vesícula biliar se asoció significativamente con un mayor riesgo de colelitiasis crónica. (11)

Wei J., et al. (2019) China, publicó un estudio de investigación que tenía como finalidad determinar el protagonismo del consumo de frutas y verduras (FV) en la reducción de la posibilidad de producir cálculos biliares, donde se incluyó un total de 9 investigaciones de cohortes, que cubrieron aproximadamente 33,983 pacientes con enfermedad de cálculos biliares. Los resultados que se obtuvieron fueron que una alimentación con verduras estuvo asociada significativamente con reducción de las probabilidades de desarrollar enfermedad de cálculos biliares (RR = 0,83, IC del 95%, 0,74-0,94, I = 91,1%), y para el consumo de frutas, el RR fue similar (RR = 0,88, 95%). % IC, 0,83-0,92, I = 0,01%). Este estudio tiene como conclusión que una alimentación rica en frutas y verduras se correlaciona con un riesgo significativamente reducido de enfermedad de cálculos biliares. (12)

Wei J., et al. (2019) China, realizaron un estudio con el objetivo de determinar el papel del consumo de frutas y verduras (FV) en la disminución del riesgo de cálculos biliares, donde se incluyó nueve estudios de cohortes, que cubrieron aproximadamente 33,983 pacientes con enfermedad de cálculos biliares. Los resultados que se obtuvieron fueron que el consumo de verduras se relacionó significativamente con una disminución del riesgo de enfermedad de cálculos biliares (RR = 0,83, IC del 95%, 0,74-0,94, I = 91,1%), y para el consumo de frutas, el RR fue similar (RR = 0,88, 95%). % IC, 0,83-0,92, I = 0,01%). Este estudio tiene como conclusión que el consumo de frutas y verduras se correlaciona con un riesgo significativamente reducido de enfermedad de cálculos biliares. (13)

Bum S., et al. (2017) Korea, realizaron un estudio con finalidad de evaluar la diferencia de sexo en la prevalencia y los factores de riesgo de colelitiasis asintomática en examinados de detección de salud coreanos que correspondían a 5 hospitales de la provincia de Daegu-Gyeongbuk. En este estudio se encontró a la edad (≥ 50 años), la obesidad y la presión arterial alta como factores de riesgo de colelitiasis asintomática en los hombres y la edad, la obesidad, la hipertrigliceridemia y la infección crónica por hepatitis B en las mujeres ($P < 0,05$). Además las mujeres mostraron una mayor prevalencia de colelitiasis asintomática que los hombres menores de 40 años, mientras que fue mayor en los hombres mayores de 50 años. La edad y la obesidad fueron factores de riesgo de colelitiasis asintomática en ambos sexos. Los hombres tenían factores de riesgo adicionales de presión arterial alta y las mujeres tenían hipertrigliceridemia e infección crónica por hepatitis B. (14)

Tao S., et al. (2020) China, fue publicado un estudio con la finalidad de evaluar la prevalencia y los factores de riesgo de la enfermedad de litiasis biliares en Shanghai entre 2016 y 2017. Se tuvo como resultado que la prevalencia general fue del 6,83% (6,22% para los hombres frente al 7,31% para las mujeres). Además, los individuos de 40 años o más, hipertensión, enfermedad de la tiroides, antecedentes familiares de cálculos biliares y una relación cintura-altura $\geq 0,5$ tenían un mayor riesgo de desarrollar cálculos biliares. El riesgo de enfermedad de litiasis biliar fue 2.232 veces mayor en individuos con niveles elevados de C4 que en aquellos con niveles normales de C4. (15)

Gu Q., Zhou G., Xu T. en el año 2020 en China, realizó una investigación con el propósito de evaluar los factores de riesgo relacionados con la patología biliar en Shanghai donde la población fue de 2288 adultos que fueron reclutados en la sucursal Jinshan del Sixth People's Hospital of Shanghai y Jinshan Hospital afiliado al Fudan University Hospital. Se encontró que la edad avanzada, mayor peso corporal, actividad de alanina transaminasa (ALT), bicarbonato estándar total (SB) y los valores de lipoproteínas que son de baja densidad (LDL) se asociaron con un mayor riesgo de enfermedad de cálculos biliares. (16)

ANTECEDENTES NACIONALES

Mónica Alvitez. En la ciudad de Lima en el año 2020 hizo un estudio en el periodo de noviembre a diciembre del año 2019 para asociar según este estudio las principales características clínicas que se muestran en pacientes con colelitiasis fueron la poca actividad física la cual aumenta en un 9,2 más el riesgo de padecerla, también se asoció que el presentar sobrepeso u obesidad aumenta en un 2.7 más el riesgo; de todo esto se concluye que no hay una relación entre tener dislipidemias, HTA, DM y colelitiasis, y se pone más énfasis en que la alteración de los estilos de vida saludable son un factor de riesgo importante para padecer colelitiasis. (6)

Larry Chocán. En la ciudad de Piura en el año 2019, publicó una investigación para conocer las características clínicas y epidemiológicas de pacientes con colecistitis aguda entre los meses Enero-Diciembre. De acuerdo a este estudio se evidenció que el promedio de edad fue 48.8 +/-17.7 años, lo cual se ve que concuerda con otros estudios realizados, también se vio que la mayoría de pacientes fueron de sexo femenino aproximadamente un 85.2%, además la mayoría presentaba DM en un 25.9%, y el signo clínico que se vio más fue el signo de Murphy en un 81.5%; por lo cual el estudio concluyó que la clase etaria más alterada fueron aquellos entre 30-59 años, así como también las afectadas fueron el sexo femenino y que la DM se encontraba en la mayoría de pacientes. (7)

Rossmery Olabarrera. En la ciudad de Lima en el año 2020, publicó un estudio realizado en pacientes del HNSEB durante el año 2019 entre los meses de Enero a Diciembre. Se obtuvo que los pacientes que presentan mayor probabilidad de

desarrollar litiasis vesicular fueron aquellas personas que tienen un IMC>30, las pacientes de sexo femenino, así como también las que tienen antecedentes familiares de colelitiasis y las que presentan la clínica más frecuente que abarca náuseas y dolor en HD; por lo tanto el estudio concluyó que se debe aplicar un plan para mejor forma de vida y de alimentación, y mejorar la salud general de aquellos que presentan estos factores de riesgo, y también hacer un diagnóstico ecográfico oportuno para los que tienen la clínica característica. (8)

Edwin Gonzáles en la ciudad de Piura en el año 2019, publicó un estudio aplicado en pacientes con litiasis vesicular para determinar sus factores de riesgo, estudio realizado en el Hospital de Sullana entre los años 2014-2018. El presente estudio determinó que un 60% de los pacientes con litiasis vesicular presentaban esteatosis hepática no alcohólica, además la mayoría de aquellos pacientes con litiasis vesicular padecían de hiperlipidemia y obesidad; de todo esto se concluye que la esteatosis hepática no alcohólica que se encuentra en estadios II y III tiene un riesgo aumentado de litiasis vesicular, además se enfatiza en crear diversas medidas preventivas para disminuir el registro de casos de litiasis vesicular sobre todo en la población adulta. (9)

1.3 BASES TEÓRICAS

Definición

La litiasis de las vías biliares (LB), es una patología que se caracteriza por la formación o visualización de cálculos tanto en la vesícula biliar o en el conducto biliar, esto se origina por variaciones en la composición biliar y la motilidad vesicular. Es una de las afectaciones del aparato digestivo que con más continuidad se observan en atención primaria, convirtiendo la colecistectomía la intervención quirúrgica como la más frecuente. (17)(18)

Incidencia

Esta enfermedad es una fundamental causa de morbilidad a nivel global, siendo su localización más habitual de los cálculos, la vesícula biliar. Respecto al desarrollo de los cálculos biliares suele tener predominio en el sexo femenino respecto al masculino y suele aumentar con los años. En las mujeres entre el grupo etareo de 20 y 55 años se presenta en un 5 al 20%, mientras que en mujeres mayores de 50 se da en un 25 al 30%. En América Latina se ha visto que entre el 5 y el 15 % de

las personas con diagnóstico de litiasis vesicular con una incrementada prevalencia en etnias como la hispánica, los nativos americanos o la caucásica. Otros factores de riesgo que aumentan la creación tenemos a el peso, embarazo, nutrición parenteral, fármacos, hipercolesterolemia, sedentarismo, algunas enfermedades sistémicas y la dieta. La localización más habitual de los cálculos biliares es la vesícula biliar. (19) (20)

Composición de los cálculos biliares

Existen tres mecanismos principales por los que se forman los cálculos biliares y son la hipomotilidad vesicular, el incremento exagerado de colesterol y la nucleación acelerada. Están compuestos por colesterol, ácidos biliares y sales de calcio. Conocer la composición de los cálculos biliares es de suma importancia, ya que nos dan una superior o inferior posibilidad de ser expulsados por disolución o por trituración. (17)

Cálculos de colesterol

Son mucho más frecuentes y son la respuesta a la sobresaturación de la vesícula biliar debido a que existe una eliminación incrementada de colesterol en la vesícula, hipomotilidad vesicular, nucleación acelerada y acumulación de gel de mucina. Habitualmente suelen aparecer solos y con gran tamaño, pero también hay aparición de varios. Cuando son de colesterol puro, no suponen más del 10% del total y en su mayoría son grandes y de color blanco-amarillento. En países desarrollados son presentados muy a menudo los cuadros de litiasis biliar. Por otro lado, Los cálculos mixtos de colesterol aparecen con más frecuencia y están compuestos por colesterol, calcio, bilirrubina, proteínas, carbonatos y fosfatos. Usualmente estos cálculos son múltiples, amarillentos, de superficie lisa y afacetada. (19) (21)

Cálculos pigmentarios

Se han registrado la presencia de éste tipo de cálculos en un 25% de los cálculos biliares y son de origen en vesicular, se subdividen en 2 grupos: cálculos pigmentarios comunes o negros y cálculos marrones. Los primeros tienen un

tamaño mucho más reducido a comparación de los marrones, fácilmente fragiles, múltiples, coloración muy oscura y radiopacos en más de la mitad de personas, debido a su contenido en carbonato y fosfato cálcico. Se compone en su mayoría de bilirrubinato cálcico y pueden contener carbonatos, fosfatos y proteínas en cantidades variables. Suelen aparecer en caso de hemólisis crónica y cirrosis hepática. No es usual su aparición luego de una intervención en cirugía. Por otro lado, los cálculos marrones predominan en países orientales, se caracterizan por su radiotransparencia y se localizan preferentemente en los conductos biliares. Se componen en su mayoría de bilirrubinato cálcico, pero también contienen ácidos grasos en valores comprendidos entre un 20-40% de ácidos grasos. Suelen aparecer cuando se presentan cuadros de infecciones de las vías biliares. La recurrencia tras la cirugía es frecuente. (21)(22) (23)

Factores de riesgo

Las razón de la formación de los cálculos de la vesícula biliar son multifactoriales, factores que dificultan la producción hepática de colesterol, la función de la vesícula biliar (estasis o inflamación), producción de ácidos biliares o la absorción intestinal de colesterol y ácidos biliares son posibles contribuyentes a que se desarrollen cálculos biliares. Si se pudieran reconocer los factores asociados con la enfermedad de cálculos biliares, se podría trabajar más para prevenir su desarrollo y las complicaciones asociadas. (24)

Dentro de los factores de riesgo encontramos variables modificables o ambientales: “como patologías subyacentes (síndrome metabólico, DM2, dislipidemia, IMC incrementado), en los fármacos encontramos (tiazida, ceftriazona, hormonas femeninas), disminución de la realización de ejercicios, pérdida rápida de peso, dieta, nutrición parenteral prolongada” y no modificables o constitucionales: “antecedentes familiares de padecimiento patológico, predisposición genética, sexo femenino, años de los pacientes”, forman parte de la litogénesis. Los tres principales factores de riesgo para la formación de cálculos biliares, son: “edad, sexo femenino y obesidad. (25)

Factores no modificables

Edad: la frecuencia se incrementa con los años, esto se puede visualizar en mujeres y varones, con una frecuencia mucho más incrementada en personas a partir de los 40 años. El porcentaje en que aparece es de cerca del 20% de los adultos a partir de esta edad, sin embargo en personas mayores a los 70 años en un 30%. Esto se relaciona a que a mayor edad se produce un aumento de la secreción de colesterol hacia la bilis y la disminución de la síntesis de ácidos biliares.

Sexo femenino: Las mujeres con edades que oscilan de 20 a 60 años tienen una tendencia superior a presentar cálculos, al desarrollo de litiasis vesicular en tres veces las cifras en varones del mismo grupo de edad. En féminas en edad fértil se incrementa la posibilidad de esa patología con la gestación, el número de partos, el tratamiento con anticonceptivos orales combinados y en el caso de pacientes menopáusicas la terapia con estrógenos. Durante el proceso de gestación se desarrolla entre un 1-3% litiasis vesicular en mujeres, y en un 30% se registra casos de presencia de lodo biliar en mujeres embarazadas. Los elevados valores de estrógenos séricos producen una activación de la secreción biliar excesiva de colesterol y los niveles de progesterona incrementados producen estasis vesicular.

Historia familiar y predisposición genética: Distintas investigaciones realizadas han presentado como resultados que la frecuencia de pacientes con colelitiasis del mismo grupo familiar podría tomarse como resultado de relación genética y factores ambientales comunes. Al mismo tiempo se asocia que un riesgo en paciente con antecedentes de litiasis biliar se incrementa en 5 veces comparado con personas que no registran antecedentes familiares de esta enfermedad. Diferentes estudios han encontrado que las alteraciones genéticas relacionadas tienen vínculo directo con polimorfismos de la apolipoproteína E4, con excesiva producción de colesterol en la vesícula biliar y por ello desarrollo de cálculos, otras investigaciones señalando que existen mutaciones genéticas de los genes transportadores ABC; también se consideran dentro de este grupo con relación a la colelitiasis al gen ABCG2 19I-I y algunas variaciones del ABCB. Todo podría señalar que la litiasis biliar podría ser una alteración multigenética. (26) (27)

Factores modificables

Obesidad: Se ha señalado que existe un incremento de la incidencia del desarrollo de la colelitiasis en pacientes que presentan un índice de masa corporal(IMC) incrementado; las personas de sexo femenino con un $IMC \geq 32 \text{kg/m}^2$, presentan litiasis biliar. Aun no ha sido definido el mecanismo por el cual se desarrolla los cálculos biliares sin embargo ácido manifiesto que los pacientes obesos presentan mayor facilidad para sintetizar el colesterol a nivel hepático, lo que produce una eliminación en cantidades excesivas produciendo sobresaturación biliar, lo que también produce variaciones en el tiempo de nucleación que produce un incremento en la concentración de ácido araquidónico, prostaglandina E2 y glucoproteínas como la mucina.

Diabetes: la presencia litiásica está incrementada en pacientes que presentan diabetes mellitus (DM2) sin embargo, otros investigadores no han hallado diferencias al realizar comparación en qué grupo de personas con IMC adecuada con y sin diabetes mellitus

Pérdida de peso: esto se explica por la hipersecreción de colesterol hacia la bilis, reducción de secreción de ácidos biliares e hipo movilidad vesicular

Escasa actividad física: debido a que realizar ejercicios es importante para la pérdida y mantenimiento de la masa, ejercitarse podría favorecer a que la vesícula biliar se contraiga, produciendo una reducción en el riesgo de desarrollar cálculos.

Dieta: Tenemos factores que se asocian a un mayor riesgo de litiasis como dieta rica en carbohidratos, la escasa ingesta de vitamina C o un escaso consumo de fibras.

Nutrición parenteral prolongada: se asocia por la pérdida de la estimulación entérica de la vesícula biliar durante la no ingesta de alimentos durante un ayuno prolongado, esto conlleva a estasis biliar favoreciendo la estructuración de lodo desde los primeros 7 días de ayuno. (28) (29)

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Cálculos biliares asintomáticos: la mayor parte de los pacientes con cálculos biliares son asintomáticos. En estas personas, estos cálculos biliares se detectan de manera incidental en las pruebas de imagen abdominal. Estos pacientes la

mayoría de veces los síntomas que desarrollan e informan son de un cólico biliar. Y es raro que un paciente que antes haya estado asintomático presente complicaciones de la litiasis biliar sin antes haber tenido episodios de cólico biliar.

Cálculos biliares sintomáticos: lo clásico del cólico biliar es que se presenta es un malestar intenso y sordo que puede encontrarse en el CSD, epigastrio o con menos frecuencia en el área subesternal que puede irradiarse hacia la espalda. El dolor con frecuencia se asocia a náuseas, vómitos y diaforesis. Usualmente el patrón característico por el que se rige es cuando se come una comida rica en grasas, lo que desencadena una contracción de la vesicular biliar y por lo cual muchos pacientes informan dolor posprandial. No se acrecenta con el movimiento y no se alivia cuando se pone en cuclillas, expulsar flatos o defecar, y el tiempo que puede durar es al menos de 30 minutos y al cabo de una hora se estabiliza. (30)

En la mayoría de los casos los cálculos biliares son el motivo principal del desarrollo de pancreatitis aguda y representa un promedio del 40-70% de los casos. Aún no se sabe el mecanismo fisiopatológico exacto por el cual los cálculos biliares producen pancreatitis. Pero se han postulado dos principales razones que pueden ser el comienzo de una pancreatitis por cálculos biliares: la obstrucción en la ampolla producto de un cálculo(s) o edema que resulta del paso del cálculo; y por el mismo reflujo de bilis que va al conducto pancreático por la obstrucción transitoria de la ampolla durante el paso de los cálculos biliares.

Habrá un mayor riesgo de padecer pancreatitis aguda en pacientes masculinos con cálculos biliares, pero aun así la incidencia es mucho mayor en mujeres por una mayor prevalencia de cálculos biliares. Donde vemos que hay un mayor riesgo de padecer pancreatitis por cálculos biliares pequeños. De acuerdo a esto se vio que los cálculos con diámetro < de 5 mm tienen una mayor probabilidad que los cálculos más grandes de pasar por el conducto cístico y producir una obstrucción en la ampolla. (31)

Fístulas biliares: El íleo biliar es una complicación poco frecuente de la colelitiasis, y que ocurre en un aproximado de 0.5% de los casos que presentan una obstrucción mecánica del intestino delgado. Mayormente los pacientes mayores y las mujeres se encuentran más afectados.

La entrada frecuente de los cálculos biliares en el intestino se da por una fístula entérica biliar, que puede complicarse en el 2-3% de los casos de pacientes con colelitiasis y en episodios asociados de colecistitis.

Se va a producir el íleo biliar cuando haya una obstrucción por un cálculo biliar lo suficientemente grande, donde vemos que el 90% de los cálculos obstructivos pueden tener más de 2 cm de diámetro, y entre un promedio de 50-70% de los cálculos biliares pueden impactar en el íleon, que viene a ser el segmento más estrecho del intestino. (32)

Exámenes complementarios

Estudios de laboratorio: Estos suelen ser normales en aquellos pacientes que tengan enfermedad de cálculos biliares no complicada, tanto en los periodos asintomáticos como durante los ataques de dolor. Solo cuando se desarrolla una complicación de la litiasis biliar los análisis de sangre son anormales.

Ecografía transabdominal: puede considerarse de por sí la prueba más importante para poder detectar si hay cálculos biliares, ya que no es invasiva, de fácil acceso, barato, y no se somete al paciente a las radiaciones.

Ecografía endoscópica: Este método de imagen puede identificar los cálculos pequeños que no pueden encontrarse en la ecografía abdominal, además de que puede usarse para poder excluir otras enfermedades gracias a que incluye también una endoscopia digestiva alta.

Microscopía biliar: Su objetivo es el detectar los microcristales de bilirrubinato amorfo o de colesterol como una evidencia indirecta de la presencia de microlitiasis en la bilis. (30)

Tratamiento

Enfermedad no complicada calculosa: El manejo del cólico biliar agudo, se basa en el control del dolor, y básicamente su control se puede lograr con fármacos AINES, y para aquellos que tienen algún tipo de alergia o contraindicación se le reserva los opioides.

Lo primero que se usa en aquellos pacientes que llegan al servicio de urgencias por cólico biliar es el ketorolaco, y que va aliviar la clínica en un tiempo de 10-30

minutos, después de lo cual se le receta AINES vía oral si es que hay algún otro episodio de cólico biliar mientras el paciente espera la colecistectomía.

La colecistectomía electiva se da en aquellos pacientes que muestran la clínica típica de cólico biliar y la presencia de cálculos biliares en las pruebas de imagen, todo esto con el fin de evitar complicaciones de la enfermedad y futuros cólicos biliares. La colecistectomía se realiza principalmente por vía laparoscópica, aunque siempre está la opción de realizar la incisión abierta en el CSD.

La ventaja de la colecistectomía laparoscópica en cuanto a la colecistectomía abierta, es que la primera va a disminuir el dolor posoperatorio y va a reducir de una manera significativa el tiempo de estancia hospitalaria y la convalecencia, y es preferida en la mayoría de los casos desde el punto de vista cosmético. La desventaja de la cirugía por laparoscopia radica en que hay un mayor riesgo de que se lesione el conducto biliar común.

Por su parte es diferente cuando se maneja los cálculos biliares asintomáticos, los cuales en la mayoría de los casos no requieren tratamiento, y por lo general pueden ser tratados de una manera expectante y en algunos casos derivados para una colecistectomía cuando comienzan a desarrollar síntomas. En este tipo de pacientes no está indicado la colecistectomía profiláctica, ya que siempre el riesgo de que puedan tener alguna complicación grave o que sea mortal es bajo. Además se indica que a este tipo de pacientes se les dé la adecuada información sobre la sintomatología de la litiasis biliar para que puedan tener presente el tratamiento antes de que se desarrollen complicaciones graves.(30)

Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa en el hospital Maria Auxiliadora 2019?

Justificación de la investigación

La colecistitis crónica calculosa o litiasis vesicular se considera un diagnostico muy recurrente en el consultorio de cirugía general, pudiendo producirse complicaciones serias que podrían conllevar largos periodos de hospitalización y recuperación.

La colecistectomía que es parte principal del tratamiento para este problema constituye una de las 5 principales causas de intervención quirúrgica en el mundo. En estudios relacionados a los factores de riesgo encontramos tres que constantemente se repiten; edad mayor a 40 años, fémina y con IMC incrementado, existen más factores de riesgo que se asocian en prevalencia más baja: son multiparidad, consumo de anticonceptivos orales combinados (ACO), elevación de triglicéridos y reducción de HDL. Dando relevancia a esta patología el hecho que algunos factores antes mencionados son prevenibles o tratados de manera temprana haciendo necesario el estudio de dichos factores para así superarlas.

Objetivos

Objetivo general

Determinar los factores de riesgo asociados a colecistitis crónica calculosa en pacientes del Hospital Maria Auxiliadora durante el 2019

Objetivos específicos

Determinar si los factores demográficos son un factor de riesgo asociado a la presentación de la enfermedad colecistitis crónica calculosa.

Determinar si las comorbilidades son un factor de riesgo para el desarrollo de la colecistitis crónica calculosa.

Determinar si los antecedentes familiares de litiasis vesicular son un factor de riesgo para el desarrollo de colecistitis crónica calculosa.

Determinar las características clínicas más frecuentes en colecistitis crónica calculosa

II. MÉTODO

2.1 Tipo y diseño de Investigación

Observacional, analítico, retrospectivo, casos y controles. Observacional:

2.2 Población y muestra

2.2.1 Población

Pacientes hospitalizados en el servicio de Cirugía General del Maria Auxiliadora periodo de Enero - Diciembre 2019.

2.2.2 Muestra

Luego de aplicar la formula para poblaciones finitas, se determino un tamaño muestral de 130 casos y controles. Debido a la cantidad de casos y controles encontrados finalmente trabajamos con 130 casos y 140 controles

2.2.2 Tipo de muestreo

Muestreo probabilístico aleatorio simple.

2.2.3 Criterios de selección de la muestra

Criterios de inclusión

Criterios de inclusión (caso)

Pacientes diagnosticados con colecistitis crónica calculosa que ingresaron al servicio de Cirugía General.

Pacientes mayores de 18 años.

Criterios de inclusión (controles)

Pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía general con diagnóstico diferente a colecistitis crónica calculosa.

Pacientes mayores de 18 años.

Criterios de exclusión

Pacientes que solicitaron retiro voluntario.

Historias clínicas ilegibles.

Historias clínicas incompletas.

Gestantes

2.3 Operacionalización de variables

Las variables del estudio estuvieron consignadas en el Anexo N° 1.

2.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos

Los datos fueron recolectados en “ficha de recolección de datos”, la cual fue construida por la autora de la investigación (Anexo N°3)

Las historias clínicas que fueron incluidas dentro de este estudio fueron identificadas del cuaderno de registro de egresos de enfermería del servicio de cirugía general durante el periodo de estudio, luego de esta se procedió a la revisión de la mismo depurando aquellas que no reunían las condiciones necesarias para el estudio.

Posteriormente a ello se procedió al llenado de la ficha de recolección de datos.

2.5 Técnica de procesamiento de datos y análisis de datos

Luego de la recolección de datos estos fueron ingresados a la base de datos generada en el programa estadístico SPSS versión 25 para posteriormente ser analizados estadísticamente. Se realizaron análisis descriptivos de variables: determinando frecuencias absolutas y relativas, diversas pruebas de asociación con regresión logística multivariado, OR correspondientes y su respectivos variables: sexo, IMC>30, antecedente familiar de litiasis vesicular, edad mayor de 50 años.

2.6 Aspectos éticos de la investigación

Investigaciones como la nuestra no requieren de consentimiento informado puesto que se trabaja con historias clínicas; el manejo de la información es confidencial (no se divulgó la identidad de los sujetos de investigación).

III. RESULTADOS

Tabla 01 Diagnosticos de los pacientes controles en el servicio de Cirugia general. Hospital Maria Auxiliadora.CONTROLES

	n	%
Quiste Hepático	1	1%
Diverticulitis	1	1%
Hepatitis	2	1%
Ampuloma	3	2%
esófago de Barret	4	3%
GECA	4	3%
Pancreatitis alitiásica	5	4%
HDB	5	4%
Obstrucción Intestinal	10	7%
Esteatosis Hepática	15	11%
Hemorragia digestiva	20	14%
cáncer digestivo	30	21%
Cirrosis	40	29%
	140	100%

Con respecto de los resultados del cuadro uno nosotros tenemos que los controles representan los 140 pacientes en donde principalmente estos presentan cirrosis hepática en el 29% de los casos, así como cáncer digestivo en el 21%. Asimismo, los casos de hemorragia digestiva están presentes en el 14% de los controles de esteatosis hepática se encontró por vía ecográfica en el 11% y la obstrucción intestinal con 7% los demás diagnóstico presentan porcentajes menores a 5% lo que en la sumatoria hacen 140 casos para la combinación y cálculo posterior del riesgo.

Tabla 02 Comparativo de casos y controles con sus características socio-demográficas. Hospital María Auxiliadora

		Casos		Controles		p	or	IC
COLECISTITIS CRONICA CALCULOSA		n	%	n	%			
edad (en años)	40-50*	30	11%	30	11%	0.69	1.100	0.4-1.1
	50-60	60	22%	60	22%			
	60-+	40	15%	50	19%			
Números de Hijos	<2 hijos	35	13%	40	15%	0.08	0.833	0.4-1.3
	>2 hijos	105	39%	100	37%			
sexo	Masculino	40	15%	50	19%	0.04	0.800	1-3.5
	Femenino	90	33%	90	33%			
Colelitiasis y Qx	Colelitiasis	125	46%	50	19%	2.04	5.000	1.2-1.8
	No colelitiasis	45	17%	90	33%			
IMC	Delgadez Grado I	10	4%	10	4%	0.38	1.800	1.5-5.5
	Normal*	30	11%	20	7%			
	Sobrepeso	25	9%	20	7%			
	Obesidad grado I	15	6%	20	7%			
	Obesidad grado II	22	8%	30	11%			
	Obesidad grado III	28	10%	40	15%			
Comorbilidades	HTA	60	22%	70	26%	0.22	0.857	0.6-1.4
	DM	30	11%	30	11%			
	cardiopatías	30	11%	20	7%			
	otros	10	4%	20	7%			
Dolor de HCD	si	20	7%	40	15%	0.04	0.455	1-3.5
	no	110	41%	100	37%			
Nauseas	si	20	7%	50	19%	0.04	0.327	1-3.5
	no	110	41%	90	33%			
Vómito	si	30	11%	45	17%	0.04	0.633	1-3.5
	no	100	37%	95	35%			
Fiebre	si	30	11%	55	20%	0.04	0.421	1-3.5
	no	110	41%	85	31%			

En la tabla número 2 observamos la edad con respecto a los casos y controles estableciéndose que los casos conforman 130 pacientes y los controles 140 por lo cual se establece una relación casi de uno a uno y en ese sentido de los controles presentan una edad aproximada entre los 50 - 60 años en el 22% siendo así para los casos con el 22% teniendo una independencia entre la edad del paciente y la enfermedad litiásica vesicular ante la prueba de chi cuadrada de Pearson presentando un riesgo no significativo.

casa del número de hijos observamos que los pacientes que tienen menos de dos hijos están presentes en el 15% y 13% de los controles y casos respectivamente y 37% para los controles y 39% para los casos

Para ello se establece la prueba de independencia en la prueba de chi cuadrada con valores esperados mayores al 5% y con respecto a su riesgo éste no presenta mayor riesgo debido a que el intervalo de confianza incluye la unidad.

Con respecto al sexo observamos que las mujeres presentan 33% tanto para los casos y controles y en el caso de los varones presenta 15%-19% por ciento para los mismos siendo establecido un riesgo inferior al 1 aunque en la prueba estadística presenta una relación entre las variables sexo y los casos y controles con respecto a la enfermedad litiasica vesicular.

Por otro lado, con la colelitiasis se establece que el 33% de los controles presenta la no patología y el 19% presenta colelitiasis en el caso la muestra seleccionada presenta colelitiasis en el 46% y no lo presente en el 17% estableciéndose una independencia entre las variables con un riesgo no significativa.

Con respecto a las comorbilidades los controles presentan en 26% hipertensión arterial 11% diabetes mellitus 7% de cardiopatías y 7% de otras variables en el caso de la otra muestra se establece en el 22% hipertensión diabetes mellitus 11% cardiopatías congénitas 11% y otras patologías en el 4% ambas variables independientes entre sí y presenta un riesgo no significativo.

Para el caso del índice de masa corporal observamos valores normales en el 11% de los casos y 7% de los controles por otro lado dentro del índice de masa

corporal vemos la obesidad de grado 3 en el 15% y del grado 2 en el 11% en el otro extremo los pacientes que forman los casos presentan obesidad tipo 3 y tipo 2 en el 10% y 8% respectivamente siendo una variable independiente entre sí para la prueba chi-cuadrado aunque presenta un riesgo significativo de 1.8 veces más riesgo de tener litiasis vesicular con alteraciones del índice de masa corporal.

Con respecto a la clínica el dolor en el hipocondrio derecho está presente en el 15% de los pacientes con litiasis vesicular y 7% de los casos representando ante la prueba estadística una relación entre las variables, aunque el riesgo no fue significativo.

Por otro lado, las náuseas están presentes en el 19% de los pacientes con litiasis vesicular y 7% de los casos son y están relacionados la clínica de náuseas al igual que el dolor en hipocondrio derecho. Aunque riesgo no sea significativa.

Asimismo, de los pacientes que presentaron vómito están presentes en el 17% de los controles y 11% de los casos estableciéndose una relación significativa para ambas variables, aunque el riesgo no fue significativo en los mismos y no hay caso de aquellos pacientes que presentaron fiebre están presentes en el 20% de los controles y 11% de los casos presentan una relación estadística pero no un riesgo significativo.

IV. DISCUSIÓN

Para el caso de los trabajos nacionales nodos evidenciamos los estilos de vida asociados a colelitiasis en pacientes de un nosocomio limeño en el año 2020 para este trabajo el autor Alvites menciona que existe más riesgo que se asocia con la actividad física y especialmente con el sobrepeso y la obesidad en ese sentido nosotros tenemos en cuenta que los resultados se establecen que una alteración en el índice de masa corporal produce mayor riesgo especialmente 1.8 veces más riesgo. Por lo que los riesgos son coincidentes en ambos trabajos así mismo se estableció la independencia entre la hipertensión diabetes y cuáles litiasis lo cual también es coincidente con nosotros bajo teniendo riesgo no significativos para todas estas patologías.

Por otro lado el trabajo de Chocan en donde ve un trabajo descriptivo clínico y epidemiológico a nivel del hospital de Santa Rosa en Piura se menciona que el 85% de los mismos fueron de sexo femenino y en ese sentido en realizar la comparación con nuestro estudio se estableció que el sexo está presente mayoritariamente las mujeres en el 66% 33% para los controles y 33% es para los casos lo cual esta vez es la supremacía de la patología a nivel femenino sin embargo con respecto a la edad se estableció un promedio de 48 años por los cuales los pacientes que nosotros presentamos están en un rango de 50 a 60 años en el 44% de los casos por otro lado con respecto a los signos y síntomas el dolor abdominal se presentó en el 82% y dentro de las características clínicas nosotros observamos que el dolor en hipocondrio representa el 22% las náuseas 26% los vómitos en el 28 por ciento, y la fiebre en el 31% teniendo en cuenta que mucho estos pacientes llegaba medicados a la consulta sin embargo los antecedentes clínicos hacían variar el diagnóstico con respecto a estos pacientes aunque el riesgo asociado para esta patología no es significativa.

Pon el caso de la Barrera que evalúa los riesgos de enfermedad litiásica vesicular en pacientes a nivel de Lima se evidenció que el índice de masa corporal superior a 30 estaba relacionado al igual que el sexo y al evaluar nuestros resultados se tiene en cuenta que si vienes eso es existe una prevalencia con respecto al sexo

femenino esté representa una asociación entre la enfermedad litiásica vesicular sin embargo el riesgo para aumentar exponencialmente la enfermedad litiásica no es significativa con respecto al índice de masa corporal nosotros observamos que los grados de obesidad mayores de 30 están presentes en el 15% en enfermería sica vesícula y 10% de los casos en ese sentido nosotros evaluamos que existe un riesgo de más de 1.8 veces de presentar alteraciones litiásicas vesiculares con la parte del índice masa corporal.

En un trabajo realizado por González sobre esteatosis hepática no alcohólica como factor asociado a litiasis vesicular nosotros encontramos que los estadios de esteatosis hepática presentan un riesgo aumentado de litiasis vesicular con respecto a ellos les estás es hepática de acuerdo a las características clínicas que se muestran están presentes en el 11% de los pacientes por lo cual es una patología que se tiene que tener en cuenta al momento de evaluar la enfermedad litiásica vesicular.

Loja establece un estudio sobre la litiasis vesicular en Ecuador en relación a los factores de riesgo estableciéndose que el sexo femenino representa el 60% y el 38% tenía manifestaciones clínicas como comorbilidades entre diabetes e hipertensión en el 28 y 26% en ese sentido las patologías como hipertensión están presentes en el 26% de los controles y la diabetes está presente en el 11% por lo que presenta datos menores con respecto a la realidad de Ecuador así mismo el sexo está presente en el sexo femenino en el 66% de los casos sin embargo los riesgos establecidos con respecto hipertensión no son significativos al momento de evaluar la estadística en el caso del sexo tampoco lo es.

Cen menciona en China que evaluaron un estudio sobre patología biliar colelitiasis e infección de *Helicobacter pylori* establecidas una relación entre ellas sin embargo con respecto a otras patologías está presente en el 4% de los casos y 7% de los controles, mencionando que estas patologías están agrupadas como

comorbilidades aunque no son tan frecuentes como en el caso de la cirrosis hepática o cáncer digestivos en donde también está asociado *Helicobacter pylori* en el 29 y 21% respectivamente de nuestro estudio.

Wei en el año 2019 menciona en su estudio para determinar el papel del consumo de verduras y frutas en la disminución de riesgo de cálculos biliares estableciéndose que los riesgos fueron inferiores a uno para el consumo de frutas y verduras sin embargo estas actividades que llevan a un control metabólico y del peso en niveles óptimos vemos que tienen un factor protector teniendo en cuenta de que los pacientes que se mantienen en una horma peso presenta menos riesgo de alteraciones a nivel litiásico presentando 1.8 veces más riesgo quintina una alteración del índice de masa corporal con respecto al sobrepeso obesidad y delgadez.

Bum menciona nivel de Corea un estudio donde relacionan los factores de riesgo de colelitiasis asintomática estableciéndose la edad la obesidad y la presión arterial como factores de riesgo en ese sentido la relación estadística entre la edad predominan los pacientes de 50 60 años con el 22% para los casos y controles sin embargo al evaluar el riesgo ese no es significativo por otro lado la obesidad si presenta un riesgo mayor de 1.8 veces más riesgo de presentar colelitiasis y con respecto a la presión arterial éste no presenta mayor riesgo significativo estableciéndose que los pacientes hipertensos están presentes en el 26% de los controles y 22% de los casos.

Tao mi casa del trabajo que se realizó en China menciona que la prevalencia fue de 6.83 casos siendo más frecuente en mujeres con una edad mayor de 40 años hipertensión arterial enfermedad de tiroides y antecedentes de cálculos biliares y alteraciones de los patrones antropométricos y en ese sentido nosotros observamos que la edad mayor entre 50 a 60 años está presente en el 44% tanto de los casos como los controles sin embargo el riesgo no es atribuible a esta variable por otro lado los casos de hipertensión están presentes de manera

global en el 48% pero tampoco no es significativa el riesgo sin embargo con respecto a las alteraciones del índice de masa corporal esto sí se ve un mayor riesgo de 1.8 veces en tener alteración del índice masa corporal con enfermedad litiásica vesicular y con respecto a las enfermedades hipotiroideas que están presente en otras comorbilidades solamente afecta el 11% y no presenta un riesgo significativo.

Gu menciona en China que existe factores de riesgo establecidos en la edad el peso y las alteraciones bioquímicas hepáticas sin embargo con respecto a esta última variable esto no fue abordado pero si la sintomatología donde mostraron cierta tendencia a presentar algunos síntomas por otro lado con respecto a la edad estás independiente para nuestro trabajo por lo cual se contradice a los postulados del trabajo chino y en cuanto el peso si presenta un factor de riesgo de 1.8 veces más riesgo cuando se alteran los valores del índice de masa corporal fuera del rango de la normalidad por lo que hay que tener en cuenta las variaciones de peso para desencadenar en este caso la enfermedad litiasica.

V. CONCLUSIONES

- Se encuentra mayor cantidad de pacientes a niveles sexo femenino pero el riesgo no significativa para litiasis vesicular.
- Los valores del índice masa corporal alterado presenta un factor de riesgo de 1.8 veces para presentar litiasis vesicular.
- Las características clínicas más frecuentes que se establecen son el dolor abdominal náuseas vómitos y fiebre.

VI. RECOMENDACIONES

- Se debe realizar un screening ecográfico a los pacientes que presenten clínica de litiasis vesicular con el seguimiento respectivo pre posoperatorio.
- Se implementaron programa nutricional que mejore las condiciones de los pacientes en base a la alimentación y el estilo de vida para poder así disminuir las variaciones del índice masa corporal y llevarlos más a la normalidad.
- Se debe realizar estudios con seguimiento de los pacientes especialmente con diabetes e hipertensión para poder establecer a lo largo del tiempo los riesgos relativos pertinentes.

REFERENCIAS

1. Vallejo A, Acuña M, Baquerizo M, Kou J. Litiasis biliar: datos asociados a su génesis, clínica y epidemiología. Rev Científica de Investigación actualización del mundo de las ciencias. 2018; 2 (2): 87-96. Disponible en: <http://www.reciamuc.com/index.php/es/article/view/125>
2. Valadez S. Litogénesis vesicular (Actualización 2019). Rev Electrónica de Portales Medicos.com. 2020; XV (21): 1091. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/litogenesis-vesicular-actualizacion-2019/>
3. De La Cruz J. Factores de riesgo de la enfermedad litiasica vesicular en pacientes del HNSEB, en el periodo de enero-diciembre 2019 [Tesis documental]. Perú: Universidad Ricardo Palma; 2020. Recuperado a partir de: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/3213#:~:text=Conclusi%C3%B3n%3A%20Los%20factores%20de%20riesgo,en%20Hipocondrio%20der echo%20y%20n%C3%A1useas.>
4. Siguencia J. Promoción de hábitos saludables en prevención de coleditiasis a usuarios del centro de salud Santiago de Guayaquil / Octubre 2018 - Enero 2019 [Tesis documental].Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2019. Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/reduq/42244>
5. Salom A. Litiasis biliar. Clin Quir Fac Med UdelaR. 2018. Disponible en: https://www.quirurgicab.hc.edu.uy/images/LITIASIS_BILIAR_CQFM.pdf
6. Alvitez M. Estilos de vida asociado a coleditiasis en paciente del Hospital Sergio E. Bernales durante noviembre-diciembre 2019 [Internet]. Repositorio de tesis de URP. 2020 [citado 11 Abril 2021]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/2989/MALVITEZ.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
7. Chocán L. Características clínico-epidemiológicas de pacientes con colecistitis aguda atendidos en Hospital de la Amistad Perú-Corea II-Santa Rosa, Enero-Diciembre 2018 [Internet]. Repositorio de tesis de UNP. 2020 [citado 11 Abril 2021]. Disponible en:

- <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1631/CCS-CHOGUE-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Olabarrera R. Factores de riesgo de la enfermedad litíásica vesicular en pacientes del HNSEB, en el periodo de enero-diciembre 2019 [Internet]. Repositorio de tesis de URP. 2020 [citado 11 Abril 2021]. Disponible en: https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/3213/MED-T030_47613436_T%20%20%20OLABARRERA%20SIFUENTES%20ROSSMERY.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 9. Gonzáles E. Esteatosis hepática no alcohólica como factor asociado a litiasis vesicular en pacientes atendidos por consultorio externo de cirugía general en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana en el periodo 2014-2018 [Internet]. Repositorio de tesis de UNP. 2019 [citado 11 Abril 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1635/CCS-GONCAV-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 10. Loja J. LITIASIS VESICULAR, FACTORES DE RIESGO y ASOCIADOS EN PACIENTES DE 18 A 50 AÑOS DE EDAD EN EL HOSPITAL GENERAL DOCTOR LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR [Internet]. Edu.ec. [citado el 11 de abril de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/32293/1/CD-1788-LOJA%20AGUILAR.pdf>
 11. Cen L, et al. Infección por Helicobacter Pylori de la vesícula biliar y riesgo de colecistitis crónica y colelitiasis: revisión sistemática y metanálisis. Helicobacter. 2018;23(1):e12457. [citado el 11 de abril de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29266548/>
 12. Cen L, et al. Infección por Helicobacter Pylori de la vesícula biliar y riesgo de colecistitis crónica y colelitiasis: revisión sistemática y metanálisis. Helicobacter. 2018;23(1):e12457. [citado el 11 de abril de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29266548/>
 13. Zhang J-W, Xiong J-P, Xu W-Y, Sang X-T, Huang H-C, Bian J, et al. El consumo de frutas y verduras y el riesgo de padecer la enfermedad de cálculos biliares: una revisión sistemática y un metanálisis. Medicine (Baltimore). 2019;98(28):e16404. [citado el 11 de abril de 2021]. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31305451/>

14. Kim SB, Kim KH, Kim TN, Heo J, Jung MK, Cho CM, et al. Diferencias de sexo en la prevalencia y factores de riesgo de colelitiasis asintomática en examinados de exámenes de detección de salud coreanos: un análisis retrospectivo de un estudio multicéntrico. *Medicine (Baltimore)*. 2017;96(13):e6477. [citado el 11 de abril de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28353587>
15. Song ST, Shi J, Wang XH, Guo YB, Hu PF, Zhu F, et al. Prevalencia y factores de riesgo de la enfermedad de cálculos biliares: un estudio transversal basado en la población. *J Dig Dis*. 2020;21(4):237–45. [citado el 11 de abril de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32166900/>
16. Gu Q, Zhou G, Xu T. Factores de riesgo para la enfermedad de cálculos biliares en Shanghai: un estudio observacional. *Medicine (Baltimore)*. 2020;99(3):e18754. [citado el 11 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7220401/>
17. Grande G, Cocca S, Bertani H, Caruso A, Pigo' F, Mangiafico S, et al. Dilation assisted stone extraction for complex biliary lithiasis: Technical aspects and practical principles. *World J Gastrointest Endosc*. 16 de febrero de 2021;13(2):33-44.
18. Ibrahim M, Sarvepalli S, Morris-Stiff G, Rizk M, Bhatt A, Walsh RM, et al. Gallstones: Watch and wait, or intervene? *Cleve Clin J Med*. abril de 2018;85(4):323-31.
19. Shabanzadeh DM. Incidence of gallstone disease and complications. *Curr Opin Gastroenterol*. marzo de 2018;34(2):81-9.
20. Machain G, et al. Prevalencia de litiasis biliar en personas concurrentes al hospital de clínicas. *Rev. Cir. Parag*. [Internet]. 2018 Aug [cited 2021 Apr 11] ; 41(2): 21-24. Available from: <https://doi.org/10.18004/sopaci.agosto.21-24>.
21. Kose SH, Grice K, Orsi WD, Ballal M, Coolen MJL. Metagenomics of pigmented and cholesterol gallstones: the putative role of bacteria. *Sci Rep*. 25 de julio de 2018;8(1):11218.
22. Peter A, et al. Multi-analyses of gallstones and correlation between their properties with the laboratory results. *Anal Biochem*. 15 de marzo de 2020;593:113587.

23. Ibrahim M, Sarvepalli M, Morris Stiff G, Litiasis biliar. ¿Conducta expectante o intervención? Cleveland Clinic. Journal of Medicine. 2018; 85(4)
24. Littlefield A, Lenahan C. Colelitiasis: presentación y tratamiento. J Midwifery Womens Health. 2019;64(3):289–97. [citado el 11 de abril de 2021]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jmwh.12959>
25. Loja J. LITIASIS VESICULAR, FACTORES DE RIESGO y ASOCIADOS EN PACIENTES DE 18 A 50 AÑOS DE EDAD EN EL HOSPITAL GENERAL DOCTOR LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR EN EL AÑO 2014 AL 2015 [Internet]. Edu.ec. [citado el 11 de abril de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14032/1/SIGUENZA%20ERREYES%20GABRIELA%20ESTEFANIA.pdf>
26. Llanos K. Factores de riesgo de la enfermedad litiasica vesicular en pacientes del HNSEB, EN EL PERIODO DE ENERO - DICIEMBRE 2019 [Internet]. Edu.pe. [citado el 11 de abril de 2021]. Disponible en: https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/3213/MED-T030_47613436_T%20%20%20OLABARRERA%20SIFUENTES%20ROSSMERY.pdf?sequence=1&isAllowed=y
27. Ortega K, Quiroz S. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COLELITIASIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL ZACARÍAS CORREA VALDIVIA 2018 [Internet]. Edu.pe. [citado el 11 de abril de 2021]. Disponible en: https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/3213/MED-T030_47613436_T%20%20%20OLABARRERA%20SIFUENTES%20ROSSMERY.pdf?sequence=1&isAllowed=y
28. Song S, et al. Prevalence and risk factors for gallstone disease: A population-based cross-sectional study. J Dig Dis. 2020;21(4):237–45.
29. Kotrotsios A, Tasis N, Angelis S, Apostolopoulos AP, Vlasis K, Papadopoulos V, et al. Ingesta dietética y colestasis: Una revisión sistemática. J Long Term Eff Med Implants. 2019;29(4):317–26.

30. Zakko S. Overview of gallstone disease in adults [Internet]. Uptodate. 2020 [citado 11 Abril 2021]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/overview-of-gallstone-disease-in-adults?search=colelitisias%20asintom%C3%A1tica&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2
31. Swaroop S. Etiology of acute pancreatitis [Internet]. Uptodate. 2021 [citado 11 Abril 2021]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/etiology-of-acute-pancreatitis?search=pancreatitis%20y%20litiasis%20biliar&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2
32. Keaveny A, Afdhal N, y otros. Gallstone ileus [Internet]. Uptodate. 2020 [citado 11 Abril 2021]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/gallstone-ileus?search=fistulas%20biliales%20y%20litiasis%20biliar&source=search_result&selectedTitle=7~150&usage_type=default&display_rank=6
33. OMS | Obesidad [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 11 de abril de 2021]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/obesity/es/>.
34. Engin A. The Definition and Prevalence of Obesity and Metabolic Syndrome. Adv Exp Med Biol. 2018;960:1-17.
35. OPS/OMS - Diabetes [Internet]. [citado 11 de abril de 2021]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15
36. Diabetes mellitus – Definition, Klassifikation, Diagnose, Screening und Prävention (Update 2019) | SpringerLink [Internet]. [citado 11 de abril de 2021]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00508-019-1450-4>
37. OMS | Hipertensión [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 11 de abril de 2021]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/hypertension/es/>
38. Ambulatory blood pressure monitoring-based definition of true arterial hypertension - Minerva Medica 2020 December;111(6):573-88 [Internet]. [citado 11 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.minervamedica.it/en/journals/minervamedica/article.php?cod=R10Y2020N06A0573>

ANEXOS

ANEXO N°2: Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO	NATURALEZA	ESCALA	MEDICION
Litiasis Vesicular	Existencia de cálculos dentro de la vesícula biliar.	Dependiente	Cualitativo Dicotómico	Nominal	SI LV = 0 NO LV =1
Edad	Tiempo que ha vivido una persona en años	Independiente	Cualitativo Dicotómico	Nominal	Mayor 50 años=0 Menor 50 años=1
Sexo	Masculina o femenina	Independiente	Cualitativo Dicotómico	Nominal	Femenino = 0 Masculino = 1
HTA	PAS>140 mmHg PAD>90 mmHg	Independiente	Cualitativo Dicotómico	Nominal	SI HTA = 0 NO HTA = 1
Diabetes Mellitus	Si tiene 2 tomas de glucosa en ayunas >126 mg/dl; o cuando después de 2hr de su test de tolerancia oral la glucosa >200 mg/dl.	Independiente	Cualitativo Dicotómico	Nominal	Si DM = 0 No DM =1
Obesidad	Considerándose como factor de riesgo IMC >30	Independiente	Cualitativo Dicotómico	Nominal	IMC <30 = 0 IMC >30 = 1
N° Hijos	Considerándose como factor de riesgo a partir de la segunda gestación.	Independiente	Cualitativo Dicotómico	Nominal	N°Hijos<2=0 N°Hijos ≥2=1
Antecedente Familiar	Antecedente litiasis vesicular en familiares de 1er y 2do grado (Padres , abuelos , hijos , hermanos)	Independiente	Cualitativo Dicotómica	Nominal	SI Antec. Fam= 0 NO Antec.Fam = 1

ANEXO N°3: Instrumento de recolección de datos.

N° HC:

I. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

Edad: ___ años

Sexo: (F) (M)

Peso: ___

Talla: ____

II. SINTOMAS Y SIGNOS

Dolor Hipocondrio Derecho (SI) (No)

Nausea (SI) (NO)

Vomito (SI) (NO)

Fiebre (SI) (NO)

III. ANTECEDENTES FAMILIARES

Historia Familiar de colelitiasis: (SI) (NO)

IV. ANTECEDENTES PATOLOGICOS

Diabetes Mellitus: (SI) (NO)

HTA: (SI) (NO)

Obesidad IMC >30 (SI) (NO)

V. DATOS GINECOLOGICOS

Numero de gestaciones ≥ 2 (SI) (NO)