




INCIDENCIA DE FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLO DE LITIASIS VESICULAR EN PACIENTES MENORES DE 40 AÑOS COLECISTECTOMIZADOS EN EL HOSPITAL DR. RICARDO BAQUERO GONZÁLEZ. PERIODO ENERO 2019- DICIEMBRE 2021. ESTUDIO RETROSPECTIVO

RONNY GONZÁLEZ LIRIANO¹ 
RONALD GONZÁLEZ LIRIANO¹ 
STEPHANIE HOMSI GUERCIO¹ 

RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF VESICULAR LITHIASIS IN PATIENTS UNDER 40 YEARS OLD CHOLECYSTECTOMY AT HOSPITAL DR. RICARDO BAQUERO GONZALEZ. PERIOD JANUARY 2019- DECEMBER 2021. RETROSPECTIVE STUDY

RESUMEN

Objetivo: El objetivo de la investigación es analizar la incidencia de los factores de riesgo para el desarrollo de colelitiasis en pacientes menores de 40 años colecistectomizados en el Hospital Ricardo Baquero González. Periodo enero 2019 – diciembre 2021.

Método: Se realizó un estudio retrospectivo; se analizaron los datos de los de los pacientes diagnosticados e intervenidos por litiasis vesicular. Resultados: Arrojaron que la muestra fue de 151 pacientes; 70% es de sexo femenino y el 30% masculino. El 41% de los pacientes tiene menos de 40 años. En los factores de riesgo se destaca que el 42% son del tipo familiar, el 40% de las mujeres utiliza anticonceptivos orales y el 40% de los pacientes presenta sobrepeso.

Conclusión: Se concluye que los casos de litiasis vesicular se encuentran asociados de forma mayoritaria al sexo femenino y a factores de riesgos familiares y al sobrepeso; en cuanto a las mujeres, hubo alta incidencia de casos de litiasis vesicular en aquellas que emplean anticonceptivos orales. Además, en la investigación se observó un aumento en los casos de litiasis vesicular en pacientes que no se encuentran dentro de los grupos de riesgo, como son mujeres menores de 40 años, con peso normal y con pocas gestas.

Palabras clave: Colelitiasis, Cálculos biliares, Factores de riesgo, Vesícula biliar

ABSTRACT

Objective: The objective of the research is to analyze the incidence of risk factors for the development of cholelithiasis in patients under 40 years of age who underwent cholecystectomy at the Ricardo Baquero González Hospital. Period January 2019 - December 2021.

Method: retrospective study was carried out; Data from patients diagnosed and operated on for gallstones were analyzed. Results: showed that the sample was 151 patients; 70% are female and 30% male. 41% of patients have an age under 40 years old. In the risk factors, it is highlighted that 42% are of the family type, 40% of the women in the sample use oral contraceptives and 40% of the patients are overweight.

Concluded: From the investigation it is concluded that the cases of vesicular lithiasis are mostly associated with the female sex and family risk factors and overweight; As for women, there was a high incidence of cases of gallstones in those who use oral contraceptives. In addition, the investigation observed an increase in cases of gallstones in patients who are not within the risk

Key words: Cholelithiasis, Gallstone, Risk factors, Gallbladder

1. Médico cirujano. Residente 3er año de Cirugía General en el Hospital "Dr. Ricardo Baquero González. Correo-e: Gonzalezronny16@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La colelitiasis es uno de los principales problemas a los cuales se enfrentan los médicos en la actualidad, este afecta a millones de personas en el mundo. La formación de cálculos en la vesícula biliar es el resultado de una compleja interacción entre factores genéticos y no genéticos⁽¹⁾. La vesícula biliar es un órgano en forma de saco ovalado cuya función es almacenar y concentrar bilis, la que posteriormente pasa por el conducto cístico hacia la vía biliar principal y luego a la segunda porción del duodeno. Mide entre 7 a 10 cm de largo y puede almacenar entre 30-50 ml de bilis⁽²⁾. Por su parte, la bilis contiene entre un 90% y un 95% de agua, junto con bilirrubina, colesterol, ácidos biliares y electrolitos^(3,4).

La mayoría de las personas con colelitiasis son asintomáticas, presentando un riesgo anual de 2 - 4% para desarrollar síntomas y un 0,7 - 3% para desarrollar complicaciones, mientras que aquellos sintomáticos presentan complicaciones en un 30%, siendo las más frecuentes la colecistitis aguda, pancreatitis, colangitis, coledocolitiasis⁽²⁾.

La litiasis vesicular constituye uno de los trastornos del aparato digestivo que con más frecuencia se atienden en atención primaria, siendo la colecistectomía la intervención quirúrgica más habitual. Geográficamente hay notables diferencias en la incidencia de esta entidad patológica, debido a causas ambientales y dietéticas. En cuanto a los tipos de cálculos biliares, éstos pueden ser pigmentarios o de colesterol, aunque también existen cálculos mixtos. A veces también se utiliza la expresión «barro biliar» para referirse a partículas con diámetro inferior a 2mm³. Existen 3 tipos de cálculos que pueden desarrollarse en la vesícula biliar o en la vía biliar, siendo los cálculos de colesterol un 75% y cálculos de pigmentarios un 25%, siendo el negro 20% y el marrón un 5%⁽¹⁾.

En cuanto a los factores de riesgo, se ha mencionado que estos pueden ser genéticos y no genéticos. Es de gran importancia conocer la interacción existente entre las alteraciones metabólicas, el estilo de vida y factores genéticos para el desarrollo de cálculos biliares para así otorgar prevención oportuna, con la consiguiente disminución de la incidencia de la misma y de sus complicaciones. A continuación, se mencionan y describen brevemente los principales factores de riesgo⁽⁴⁾.

Edad: se incrementa con la edad. Género: predominantemente femenino. Raza: mayor prevalencia en caucásicos y personas de origen hispano. Índice de masa corporal: $\geq 30 \text{ kg/m}^2$. Reducción de peso: $> 1.5 \text{ kg/semana}$. Multiparidad: ≥ 2 partos. Enfermedades del íleon: Enfermedad de Crohn y resección ileal. Diabetes mellitus: tipo 1 y 2. Trasplante de órganos: riñón y médula ósea. Fármacos: Anticonceptivos orales (ACOS), Ceftriaxona; Bezafibrato; análogos de la Somatostatina^(5,6).

Los cálculos vesiculares era una patología que afectaba principalmente a mujeres adultas, alrededor de los 40 a 50 años. Actualmente se ha observado el aumento de la incidencia de litiasis vesicular en personas más jóvenes⁽⁷⁾. Por tal motivo nos cuestionamos el por qué a pesar de que los factores de riesgos para

su desarrollo siguen siendo los mismos, se está viendo una marcada elevación de la incidencia en pacientes menores de 40 años.

El objetivo de la investigación fue analizar la incidencia de los factores de riesgo para el desarrollo de litiasis vesicular en pacientes menores de 40 años colecistectomizados en el Hospital Dr. Ricardo Baquero González, durante el periodo enero 2019 – diciembre 2021.

MÉTODOS

Diseño del estudio: el estudio es del tipo retrospectivo.

Población del estudio: 365 expedientes médicos de pacientes a los cuales se les realizó colecistectomía.

Muestra del estudio: 151 expedientes médicos de pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Lugar de realización: la investigación fue realizada en el servicio de cirugía del Hospital Ricardo Baquero González.

Condiciones de los pacientes: los pacientes participantes en la investigación fueron aquellos a los cuales se les practicó colecistectomía en el servicio de cirugía del Hospital Dr. Ricardo Baquero González. Estos presentaron dolor abdominal u otro tipo de sintomatología asociada a la presencia de litiasis vesicular o bien a otra patología quirúrgica, también, otros que concurrieron a control por ecografía.

Criterios de selección o inclusión: aquellos expedientes médicos de pacientes sometidos a colecistectomía abierta o laparoscópica en el servicio de cirugía del Hospital Ricardo Baquero González menores de 40 años.

Criterios de exclusión: aquellos expedientes médicos de pacientes sometidos a colecistectomía en el servicio de cirugía del Hospital Ricardo Baquero González con edad igual o mayor a 40 años.

Variables del estudio: para evaluar la homogeneidad de la muestra de estudio se tomaron en cuenta las siguientes variables: factores de riesgo clasificados en: edad, sexo, peso, hábitos, patologías preexistentes, dieta, y en las mujeres el uso de anticonceptivos orales y el número de gestas.

Definición de las variables: edad: expresada en años. Sexo: corresponde al género del paciente. Peso: expresado en las categorías normal, sobrepeso y obesidad, según el índice de masa corporal (IMC). Factores familiares de primera línea: entendidos antecedentes familiares de litiasis vesicular. Hábitos: hace referencia a consumo de tabaco o alcohol. Patologías preexistentes: patologías como cirrosis hepática o diabetes mellitus. Dieta: medida en términos de la frecuencia del consumo de grasas saturadas y fibra. Uso de anticonceptivos orales: recoge la frecuencia de pacientes que refieren su uso. Números de gestas: es la cantidad de veces que la 0paciente estuvo embarazada.

Recolección de los datos: los datos fueron recolectados de los expedientes médicos de los pacientes sometidos a una colecistectomía en el servicio de Cirugía del Hospital Dr. Ricardo Baquero González.

Procesamiento de los datos: los datos fueron clasificados tomando en cuenta las variables definidas para la investigación. Los datos fueron procesados empleando el programa Excel de Microsoft, para ello se crearon diferentes tablas tomando como criterio las variables del estudio.

Análisis de los datos: empleando la función fórmulas de Excel se determinó para las diferentes variables del estudio la frecuencia absoluta (ni), su porcentaje y su representación gráfica. Para el análisis de datos se empleó la estadística descriptiva, tomando en cuenta aquellas variables que presentaron una mayor frecuencia absoluta. Al ser un trabajo descriptivo y de incidencia de ciertos factores, no se realizó correlación estadística para establecer su riesgo relativo en la aparición de litiasis vesicular.

RESULTADOS

El presente estudio analizó la incidencia de los factores de riesgo para el desarrollo de litiasis vesicular en pacientes menores de 40 años colecistectomizados en el Hospital Dr. Ricardo Baquero González, durante el periodo enero 2019 – diciembre 2021. Para una muestra de 151 pacientes de una población de 365, La investigación arrojó los siguientes resultados.

El estudio mostró que el 70% de los casos de litiasis vesicular se presentó en pacientes de sexo femenino, mientras que solo el 30% de los casos se presentó en hombres. Ver gráfico 1.

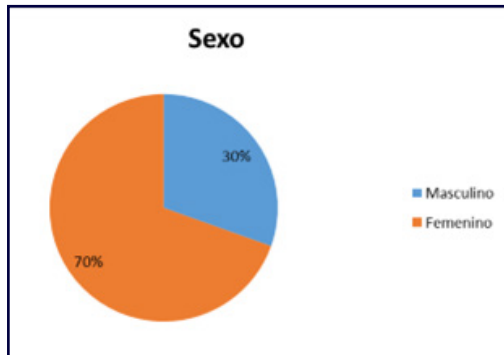


Gráfico 1. Sexo de los pacientes . Fuente: Historias clínicas

En cuanto a la edad de los pacientes de la muestra el estudio indicó que el 41% es menor de 40 años (<40 años). Siendo un 34% entre 31 y 35 [31,35] años de edad, mientras que el 30% estaba entre 36 y 39 años de edad [36,39] años. El restante 36% fueron pacientes con edad menor o igual a 30 años (\leq 30 años de edad). El resto de la población para un 59% se encontraba en una edad igual o mayor de 40 años (\geq 40 años). Ver gráficos 2 y 3.

Por otra parte, se encontró que el 46% de los pacientes con litiasis vesicular presentaba un peso considerado normal, mientras que el 40% de los pacientes presentaba sobrepeso. Finalmente, el restante 14% de los pacientes padecía obesidad.

Los resultados demostraron que el 58% de los pacientes no refirieron antecedentes familiares de litiasis vesicular, mientras que el 42% si refirió algún antecedente familiar.

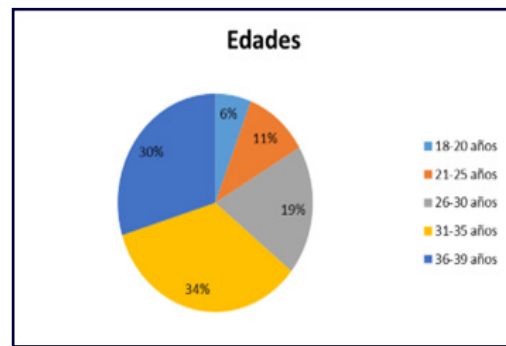


Gráfico 2. Edad de los pacientes. Fuente: Historias clínicas

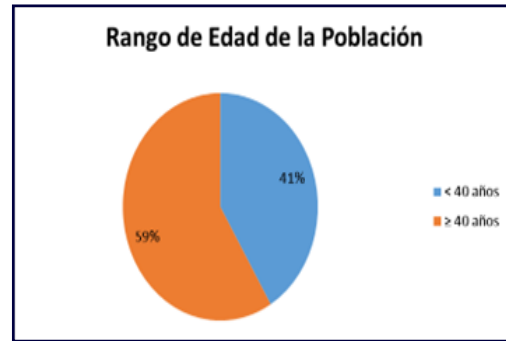


Gráfico 3. Rango de edad de la población. Fuente: Historias clínicas

Acerca de los hábitos tóxicos, se encontró que el 21% de los pacientes consume tabaco. Por otra parte, el 79% de los pacientes no refiere tener hábitos nocivos. Finalmente, no se detectaron casos de diabetes mellitus o de cirrosis hepática.

En la investigación demostró que el 40% de las pacientes con litiasis vesicular empleó anticonceptivos orales, por otra parte, un 38% de las pacientes utilizó métodos anticonceptivos no orales, y el 22% de las pacientes no empleó ningún método anticonceptivo. Ver gráfico 4.

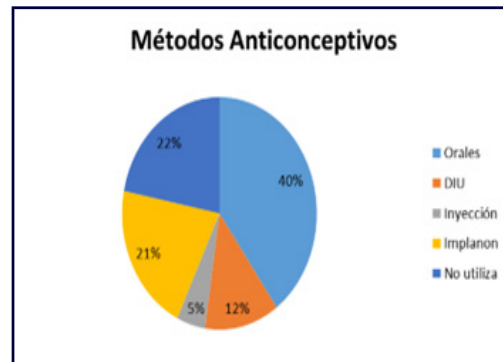


Gráfico 4. Uso de métodos anticonceptivos Fuente: Historias clínicas

Los resultados arrojaron que el 13% de los pacientes consumieron fibras cinco veces o más a la semana, mientras que el 79% de los pacientes lo hizo entre una y cuatro veces por semana, el restante 8% refirió no ingerir fibras. Ver gráfico 5.

En la investigación se encontró que el 67% de los pacientes consumía grasas saturadas cinco o más veces por semana, el restante 33% las consumió entre una y cuatro veces por semana. Ninguno de los pacientes refirió no consumirlas. Ver gráfico 5.

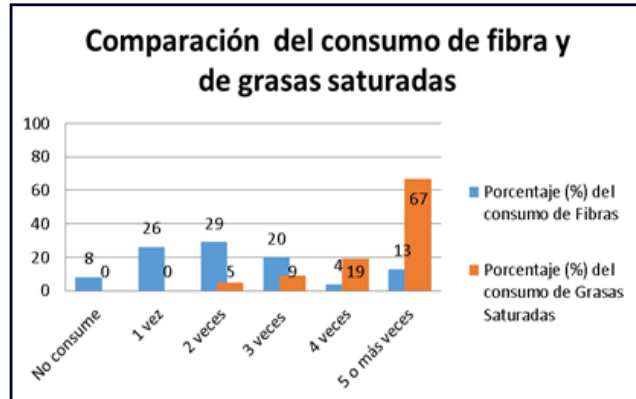


Gráfico 5. Comparación del consumo de fibra y de grasas saturadas. Fuente: Historias clínicas

Los resultados mostraron que el 19% de las pacientes fueron nuligesta, un 22% de ellas tuvo una gesta, mientras que el 26% estuvo embarazada dos veces. Por su parte el 23% de las mujeres estuvo embarazada 3 veces y el restante 10% presentó cuatro o más gestas. Ver gráfico 6.

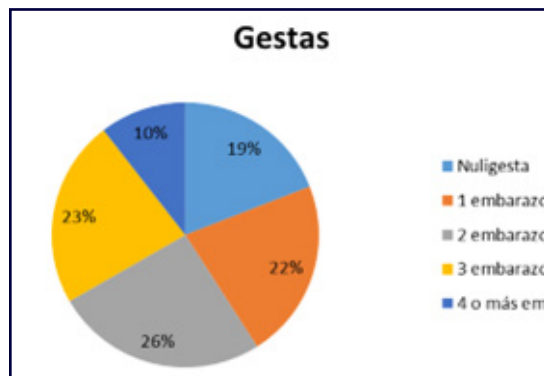


Gráfico 6. Número de gestas. Fuente: Historias clínicas

DISCUSIÓN

Múltiples han sido los trabajos e investigaciones acerca de los factores de riesgo de la litiasis vesicular en el mundo. Estas investigaciones han arrojado diferentes resultados que van en función del lugar y la población estudiada.

El sexo femenino y la edad son importantes factores de riesgo de colelitiasis, existiendo una diferencia en la prevalencia entre mujeres y hombres por debajo de 50 años, mayor de 2 a 3 veces en contraste con adultos por encima de 50 años que es menor de 2 veces⁽⁵⁾. En correlación con el estudio realizado por Salman et Al. Donde obtuvo que en pacientes jóvenes el 85% era del sexo femenino⁽⁷⁾, resultado que es similar a nuestro estudio,

lo que permite concluir que el género femenino posee mayor riesgo de litiasis vesicular.

En este mismo orden, pese que la edad es un importante factor de riesgo litiasis vesicular⁽⁵⁾. A los autores le llama la atención el aumento significativo de la incidencia en pacientes menores de 40 años, en contraste con un estudio realizado por Palermo et al. En Argentina cuyo resultado para el mismo rango de edad fue de apenas un 27%⁽⁸⁾. Destacándose que en nuestro estudio la mayor incidencia de casos se presentó a partir de los treinta años de edad. Finalmente, se concluye que el riesgo de presentar litiasis vesicular es directamente proporcional con la edad, pero no exclusivo de personas adultas.

La Obesidad es un factor de riesgo establecido para cálculos de colesterol probablemente debido al aumento de síntesis y secreción de colesterol⁽⁵⁾. En el presente estudio la obesidad no fue un factor determinante para aumentar el riesgo de litiasis vesicular, debido a que la mayor incidencia estuvo en un IMC normal y en sobrepeso. Resultados que se correlacionan con el estudio realizado en Pakistán por Salman et Al. donde personas jóvenes con colelitiasis presentaron un IMC normal y sobre peso, en un 35% y 54% respectivamente (7). Por lo que se concluye que no en todos los pacientes jóvenes habrá una relación directa entre la patología y el peso.

Sobre los antecedentes familiares de litiasis vesicular, el factor genético juega un rol importante en la génesis de cálculos biliares^(5, 7, 8). Sobre todo, en la mutación del transportador ABCG8 hepático⁽⁵⁾. En el estudio realizado por Salman et al. En Pakistán, se obtuvo una razón de 2.7:1 en personas con antecedentes familiares de litiasis vesicular de primera línea, favoreciendo así las teorías genéticas para colelitiasis⁽⁷⁾. Resultados que se correlacionan con nuestros hallazgos que muestran que aproximadamente uno de cada dos casos posee antecedentes familiares.

La cirrosis hepática y la diabetes mellitus son factores de riesgo para el desarrollo de litiasis vesicular^(5, 8). No obstante, en la presente investigación no hubo pacientes con las mencionadas patologías; hallazgos que no permiten descartar su relación con la génesis de cálculos vesiculares.

En referencia a los hábitos nocivos de los pacientes, el consumo de tabaco duplica el riesgo de enfermedad en hombres⁽⁸⁾. Ya que un quinto de los pacientes es fumador se puede establecer que existe relación entre el consumo de tabaco y los casos de litiasis vesicular. Por otra parte, los pacientes de esta investigación no hicieron referencia a consumo crónico de alcohol.

En el caso específico de las pacientes, investigaciones reportan significativa asociación entre ACOS con progestina o en combinación de estrógeno-progesterona y el desarrollo de colelitiasis^(5, 9). Si bien, esta investigación no es del tipo correlacional, por lo que no es posible afirmar que exista una relación causal entre estas variables, si llama la atención el alto porcentaje de mujeres que presentó litiasis vesicular y utilizó métodos anticonceptivos de tipo hormonal, sobre todo ACOS.

Las investigaciones afirman que la dieta rica en fibra disminuye la saturación biliar y muestra un efecto protector para la génesis de cálculos biliares, mientras que las grasas saturadas aumentan el riesgo de colelitiasis ⁽¹⁰⁾. Por tal razón, esta investigación recogió información relacionada, más no la cantidad de la ingesta de fibras y grasas saturadas de los 151 pacientes de la muestra. Donde se obtuvo como resultado un desbalance significativo en cuanto al alto consumo de comidas ricas en grasas saturadas y a la poca ingesta de fibras. Si bien, la investigación no determinó la cantidad de grasas saturadas consumidas por los pacientes, la frecuencia de su consumo si puede ser considerada como alta.

El embarazo como factor de riesgo para colelitiasis aumenta con la frecuencia y número de gestas, debido a los efectos hormonales del estrógeno que produce aumento de la secreción de colesterol a la bilis y la progesterona que retrasa el vaciado vesicular, con el consiguiente aumento de formación de cálculos ^(5,7,11). Sin embargo, en esta investigación no hubo asociación significativa entre el número de embarazos y colelitiasis.

Como hallazgo final, se destaca que, pese a que las investigaciones y la bibliografía asocian a la litiasis vesicular con grupos de riesgo como personas mayores de 40 años, obesidad, sexo femenino, embarazo, DM, entre otras ^(5-8,11); en esta investigación se pudo observar que una parte importante de los pacientes no se encontraba dentro de estos grupos de riesgos. Esto es un hecho que llama la atención de los investigadores, la cual debe ser considerada para futuras investigaciones.

Se concluye que la litiasis vesicular es una patología asociada a factores que pueden ser genéticos o no genéticos, y que en la mayoría de los casos no debe ser relacionada a un solo factor de riesgo ya que las causas y frecuencia varían en función de factores que incluso son culturales y geográficos. Algunos de los factores de riesgo más importantes son: el sexo del paciente, la edad, el peso, la dieta, patologías preexistentes, uso de ACOS, entre otras. Su estudio en los diferentes contextos permite entender cuáles son los factores de riesgo que inciden en los casos de litiasis vesicular propios de cada lugar.

AGRADECIMIENTOS

Agradecimiento a la Dra. Neida Guaita y a la licenciada Marta Arteaga por su dedicación y orientación para el buen desarrollo de nuestra investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés.

DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

R. G. fue el idealista de la presente investigación, desarrolló el instrumento utilizado. R.G, junto a S.H y R.G realizaron la recolección de datos, búsqueda de bibliografía actualizada y redacción del manuscrito. Todos analizaron estadísticamente la información obtenida, otorgaron sus opiniones críticas previo al envío y aprobaron el informe final.

Aprobación ética

“Todos los procedimientos realizados en estudios con participantes humanos fueron de acuerdo con los estándares éticos del comité de investigación institucional y/o nacional y con la declaración de Helsinki de 1964 y sus enmiendas posteriores o estándares éticos comparables”.

REFERENCIAS

1. Portincasa P, Di Ciaula A, Grattagliano I. Preventing a Mass Disease: The Case of Gallstones Disease: Role and Competence for Family Physicians. *Korean Journal of Family Medicine*. 2016; 37(4205): 37-205.
2. Zarate A, Torrealba A, Patiño M, Raune M. Colelitiasis. Universidad Finis Terrae; 2022. Disponible en: <https://medfinis.cl/img/manuales/colelitiasis.pdf>
3. Gómez A. Litiasis biliar. *Farmacia Profesional*. ELSEVIER. 2007; 21(10): 48-54.
4. Méndez N, Bahena J, Chávez N, Uribe M. Capítulo 37: Litiasis biliar, epidemiología y fisiopatología [Internet]. *Access Medicina*; 2022 [Consultado 01 de abril 2022]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1480§ionid=92816728>
5. Afhdal, N.; Zakko, S. Gallstones: Epidemiology, risk factors and prevention. 2022 [Consultado 01 abr 2022]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/gallstones-epidemiology-risk-factors-and-prevention>
6. Albarrán Cázares, J. Mendoza Márquez J. Nevárez Borunda H. Factores de riesgo para colecistolitiasis en pacientes jóvenes con un índice de masa corporal menor a 30. 2012. [Consultado 01 abr 2022]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/cg/v34n2/v34n2a6.pdf>
7. Salman M, Ahmad R, Ahman S, Hassan S, Sarwar J. Gallstones in Young Population. *The Ulutas Medical Journal* [Internet]. 2018. [Consultado 01 abril 2022]. Disponible en: <https://www.bibliomed.org/mnsfulltext/135/135-1521308249.pdf?1649798602>
8. Palermo M, Berkowski D, Gaynor F, Loviscek M, Verde J, Cardoso J, Herrera S, De la Vega S, Ferreres, A, Córdoba P, Giménez M. Prevalencia de litiasis vesicular. análisis preliminar proyecto LIVE. *Rev. Argent. Cirug*. 2011; 100(3-4).
9. Down RH, Whiting MJ, Watts JM, Jones W. Effect of synthetic estrogens and progestagens in oral contraceptives on bile lipid composition. *Gut*. 1983 Mar;24(3):253-9. PMID: 6826111 PMCID: PMC1419945 DOI: 10.1136/gut.24.3.253
10. Martínez R, Jiménez A, Salas D, Bermejo L, Rodríguez E. Intervención nutricional en el control de la Colelitiasis y la litiasis renal. [Internet]. *SEMPE*; 2019 [Consultado 08 abril 2022]. Disponible en: <https://www.nutricionhospitalaria.org/files/2978/CO-WM-02813-01.pdf>
11. Brooks D. Gallstone diseases and pregnancy. *Review Gastroenterol Clin North Am*. 1992 Dec;21(4):803-15. [Consultado 08 abril 2022]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/gallstone-diseases-in-pregnancy?section=PATHOPHYSIOLOGY&topicRef=662&anchor=H210627445&source=see_link#H210627445