

Manejo de los Pacientes con Patología Biliar en el Servicio de Cirugía Del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, periodo de 2019 a 2021

Management of Patients with Biliary Pathology in the Surgery Service of the Pedro Juan Caballero Regional Hospital, period from 2019 to 2021

Sousa Messa Ruíz, Vinícius Esteban¹
Rocha del Guerra, Bruno Françani¹
de Souza Pimentel, Tiago Tenório¹
Mascarenhas Maia, Leonardo Cesar¹
Barreto Román, Sergio Adrián²

1. Universidad del Pacífico, Medicina, Filial Pedro Juan Caballero - Paraguay.
2. Universidad del Pacífico, Medicina, Docente Investigador, Filial Pedro Juan Caballero - Paraguay.

RESUMEN

Objetivo: Determinar el manejo de los pacientes con Patología Biliar en el servicio de cirugía del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero periodo 2019 a 2021. **Materiales y métodos:** Es un estudio retrospectivo, realizado en 470 pacientes, a quienes se les realizó colecistectomía convencional y colecistectomía laparoscópica desde enero de 2019 hasta diciembre de 2021, en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, Paraguay. Se analizaron los siguientes datos: demográficos (edad, sexo), días de hospitalización, diagnósticos clínicos, cirugía realizada y tipo de cirugía, clasificación de edad por diagnóstico y relación entre tiempo de estancia hospitalaria y diagnóstico. **Resultados:** Realizado un levantamiento de 470 pacientes, donde se observó que de los 470 pacientes, 336 fueron mujeres y 134 hombres, se verificó también que el tiempo de internación medio era entre 24-72 horas. **Conclusión:** De todos los pacientes con enfermedades de las vías biliares en los tres años estudiados, el sexo femenino se sobresaie en frecuencia en comparación con el sexo masculino. Además, el promedio del tiempo de internación de los pacientes sometidos a cirugías de colecistectomía estuvo entre 24 y 72 horas. Los pacientes con colecistopatía calculosa crónica tuvieron una estancia media de 2,31 días. En relación a los diagnósticos clínicos de los pacientes con enfermedades de las vías biliares, la patología más frecuente en los tres años estudiados fue la colecistopatía calculosa crónica, seguida de la colecistitis aguda. Se demostró que la mayor incidencia de colecistopatía crónica calculosa se dio entre los 30 y 59 años, así como en la colecistitis aguda. La mayoría de los pacientes con enfermedades de las vías biliares fueron sometidos a cirugía, tantos pacientes con diagnóstico de colecistopatía calculosa crónica y colecistitis aguda. Ya cuando comparadas los tipos de cirugía, se realizaron más cirugías convencionales que por video laparoscopia. Por último, una menor cantidad de pacientes fueron sometidos a tratamiento conservador.

Palabras clave: colecistectomía; laparoscopia; Colecistitis.

*Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article*

Sousa Messa Ruíz, Vinícius Esteban, Rocha del Guerra, Bruno Françani, de Souza Pimentel, Tiago Tenório, Mascarenhas Maia, Leonardo Cesar1, Barreto Román, Sergio Adrián. Manejo de los Pacientes con Patología Biliar en el Servicio de Cirugía Del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, periodo de 2019 a 2021. Rev. Medicinae Signum. 2023; 2(1): 88-102.

ABSTRACT

Objective: To determine the management of patients with Biliary Pathology in the surgical service of the Regional Hospital of Pedro Juan Caballero from 2019 to 2021. **Materials and methods:** This is a retrospective study, carried out on 470 patients, who performed conventional and laparoscopic cholecystectomy from 2019 to December 2021, at the Regional Hospital of Pedro Juan Caballero, Paraguay. The study protocol was approved by the faculty ethics committee. The following data were analyzed: demographics (age, gender), hospitalization days, clinical diagnoses, surgery performed and type of surgery, age classification by diagnosis and relationship between hospital stay and diagnosis. **Results:** A survey of 470 patients was carried out, where it was observed that of the 470 patients, 336 were women and 134 men, it

Fecha de recepción: octubre 2023. Fecha de diciembre: 2023

***Autor de correspondencia:** Barreto Roman, Sergio Adrián. email: barretoroman90@gmail.com

 Este es un artículo fue publicado en acceso abierto, bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0 Internacional.

was also verified that the average hospitalization time was between 24-72 hours. Conclusion: Of all the patients with diseases of the bile ducts in the three years studied, the female sex stands out in frequency compared to the male sex. In addition, the average hospital stay for patients undergoing cholecystectomy surgery was between 24 and 72 hours. Patients with chronic calculous cholecystopathy had a mean stay of 2.31 days. In relation to the clinical diagnoses of patients with bile duct diseases, the most frequent pathology in the three years studied was chronic calculous cholecystopathy, followed by acute cholecystitis. It was shown that the highest incidence of chronic calcific cholecystitis occurred between 30 and 59 years of age, as well as in acute cholecystitis. Most patients with bile duct diseases underwent surgery, both patients diagnosed with chronic calculous cholecystopathy and acute cholecystitis. When comparing the types of surgery, more conventional surgeries were performed than by video laparoscopy. Finally, a smaller number of patients underwent conservative treatment.

Key words: Cholecystectomy; laparoscopy; Colecistitis.

INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda es la enfermedad La colecistitis aguda se define como la inflamación de la vesícula biliar, una de las principales complicaciones de la colelitiasis. En la gran mayoría de los casos se produce por impactación de cálculos en el infundíbulo. Otros factores que conducen a la oclusión son, la lesión iatrogénica durante la manipulación quirúrgica abdominal, las neoplasias, además de la infección por parásitos. (1)

En un 5% de los casos, el espesamiento de la bilis, por deshidratación, o estasis biliar relacionada con trauma o enfermedad sistémica grave (como shock séptico, diabetes mellitus descompensada) puede obstruir el conducto cístico, causando colecistitis aguda alitiásica. (2)

Cuando persiste la obstrucción ductal, generalmente por un período mayor de 6 a 8 horas, se produce un aumento de la presión intraluminal, lo que en consecuencia genera edema de la pared, congestión vascular, que lleva a la hemorragia intramural. Luego aparecen

úlceras y áreas focales de necrosis. En la mayoría de los casos, la piedra se mueve y el proceso inflamatorio mejora. Una vez que el cálculo no se mueve, la afección progresa a isquemia y necrosis de la pared de la vesícula biliar en alrededor del 10 % de los casos. La colecistitis aguda se llama gangrenosa cuando se desarrolla un absceso dentro de la vesícula biliar. (3)

La colecistectomía es un procedimiento quirúrgico que puede ser realizada por vía convencional/abierta y por vía video laparoscópica, donde ocurre la extracción de la vesícula biliar, la cual cuando infectada produce dolor agudo, hipersensibilidad y rigidez del cuadrante superior derecho del abdomen, acompañada de náuseas, vómitos y fiebre alta.

Existen diversos estudios que comprueben los beneficios de la vía laparoscópica para la colecistectomía, ya sea un tiempo de recuperación más corto y reintroducción laboral precoz del paciente, menor cantidad de complicaciones, mejor estética de la herida quirúrgica por ser más pequeña, tiempo de internación más corto y menos

costos con medicamentos y materiales durante el período de internación del paciente.

En un estudio hecho, se mencionan las ventajas más frecuentemente señalizadas en la cirugía de colecistectomía video laparoscópica que fueron la reducción de exposición de vísceras, reducción en el tiempo quirúrgico y tiempo de internación posibilitando un rápido retorno a las actividades diarias, menos dolor en el post operatorio, utilización de antibióticos, antiinflamatorios y anestésicos, menos complicaciones pulmonares, menos ocurrencia de hematoma y hernias en la cicatriz quirúrgica, menor índice de trauma de cirugía y de adherencias entre los órganos (con reducción de hasta cinco veces en el post operatorio, factor atribuido a las menores incisiones), bajo índice de complicaciones relacionadas a la cicatrización de la herida operatoria, entre estas, la infección, por fin, una recuperación estética mejor, pues las cicatrices son pequeñas y más discretas.(4)

En cuanto a las desventajas podemos citar embolia gaseosa como una complicación rara, pero fatal en la mayoría de los casos, neumotórax, hipotensión arterial aguda, hemorragia y perforación de vísceras durante el acto operatorio y en post quirúrgico: náuseas, vómito, neumomediastino, enfisema subcutáneo y fueron relatadas complicaciones relacionadas al “cálculo perdido”, como empiema pleural y abscesos peritoneales. (4)

En vista que el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero oferta más colecistectomías convencionales que video laparoscópicas, teniendo en cuenta los beneficios tanto para el paciente, como tiempo de recuperación más rápido y reintroducción laboral precoz, cuanto para el Hospital, como menor costo de medicamentos y materiales durante el tiempo de internación, además de liberación precoz de lechos del servicio de internación de cirugía gracias al menor tiempo de internación, se decide realizar la investigación para examinar la proporción de colecistectomías convencionales en relación a las video laparoscópicas, para verificar las enfermedades más comúnmente asociadas a pacientes sometidos a colecistectomías y también comprobar que la Colecistectomía Video laparoscópica ofrece más beneficios para el paciente y para el Hospital.

METODOLOGIA

Este estudio retrospectivo se realizó en 470 pacientes, a quienes se les realizó colecistectomía convencional y colecistectomía laparoscópica desde enero de 2019 hasta diciembre de 2021, en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, Paraguay.

La población enfocada en el estudio fueron personas con patologías biliares y que se someterían o no a cirugía convencional o laparoscópica.

Los criterios de inclusión fueron: tener enfermedades de las vías biliares (cólico

biliar, colecistitis calculosa, colecistitis crónica, litiasis de colédoco) y los criterios de exclusión no tener patologías de las vías biliares.

El método de recolección de datos fue a través del conteo manual de cuadernos día a día y mes a mes, desde enero de 2019 hasta diciembre de 2021.

Este diseño se planteó para que podamos lograr nuestro objetivo que es determinar las características clínicas de los pacientes sometidos a colecistectomía en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, período 2019/2021.

RESULTADOS

Un total de 470 pacientes se sometieron a tratamiento conservador y cirugía durante este período de estudio. De los 470 pacientes, 336 eran mujeres y 134 hombres, como se muestra en el gráfico a continuación.

Gráfico 1 - Distribución por sexo.

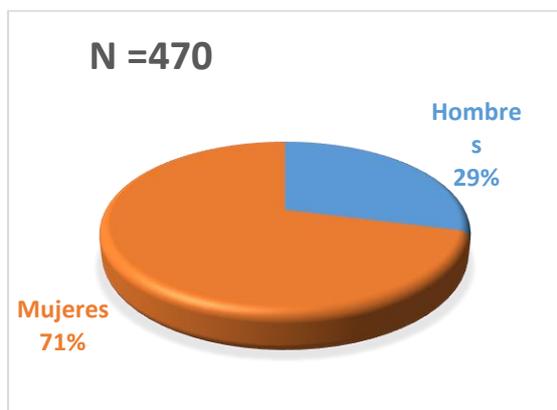


Gráfico 1: la distribución de los 100% (N=470) de los pacientes fue de 21.48% de hombres y de total 78,52% de mujeres.

En los gráficos 2, 3 y 4 podemos ver la distribución de casos por sexo y mes en los años 2019, 2020 y 2021.

Gráfico 2 - Distribución de casos por sexo en 2019

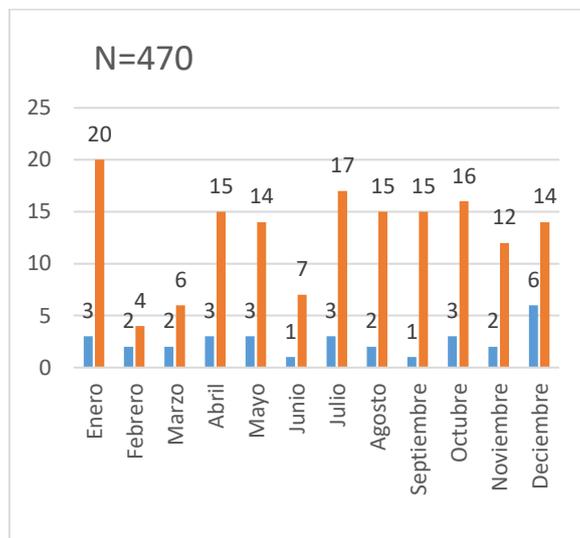


Gráfico 2: distribución de casos de patología en la vesícula biliar durante el año de 2019 entre hombres y mujeres

Gráfico 3 - Distribución de casos por sexo en 2020

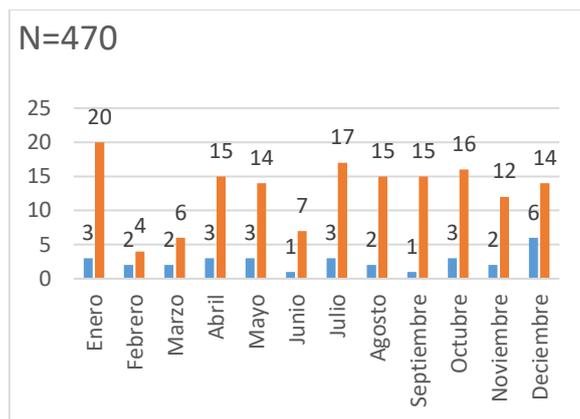


Gráfico 3: distribución de casos de patología en la vesícula biliar durante el año de 2020 entre hombres y mujeres

Gráfico 4 - Distribución de casos por sexo en 2021

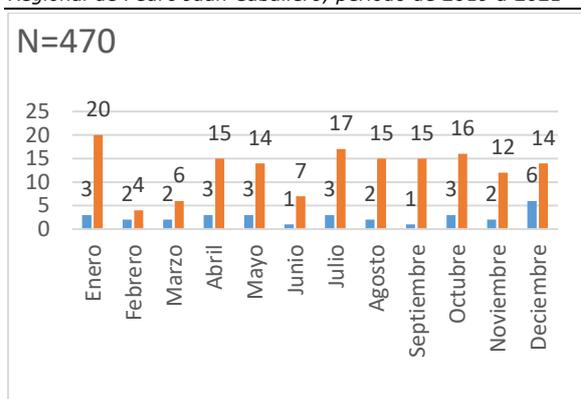


Gráfico 4: distribución de casos de patología en la vesícula biliar durante el año de 2021 entre hombres y mujeres

Como ilustran los gráficos anteriores, observamos que el mayor número de casos de patologías de vía biliar en octubre de 2021 con un total de 40 casos, aún con estos datos podemos observar que los últimos trimestres (octubre, noviembre y diciembre) de los años estudiados, fueron el período de mayor ocurrencia.

Los gráficos 5, 6 y 7 ilustran el tiempo de estancia, el cual se dividió para un mejor análisis en menos de 24 horas, entre 24 y 72 horas y más de 72 horas.

Gráfico 5 - Duración de la Hospitalización en 2019

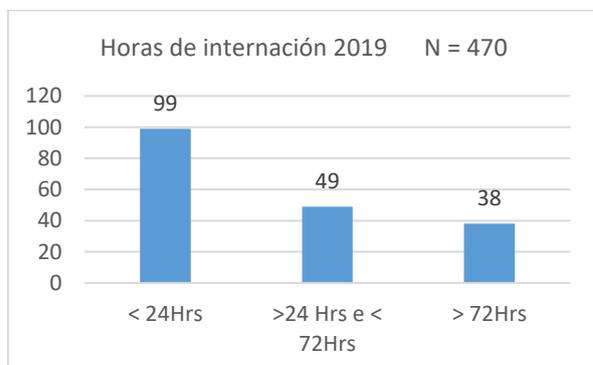


Gráfico 5: releva la duración de las internaciones en servicio de clínica

quirúrgica en el año de 2019 sumando hombres y mujeres. Fueron distribuyendo en tres grupos: menores a las 24 hs; entre 24 – 72hs; mayores a las 72hs.

Gráfico 6 - Duración de la Hospitalización en 2020



Gráfico 6: releva la duración de las internaciones en servicio de clínica quirúrgica en el año de 2020 sumando hombres y mujeres. Fueron distribuyendo en tres grupos: menores a las 24 hs; entre 24 – 72hs; mayores a las 72hs.

Gráfico 7 - Duración de la Hospitalización en 2021

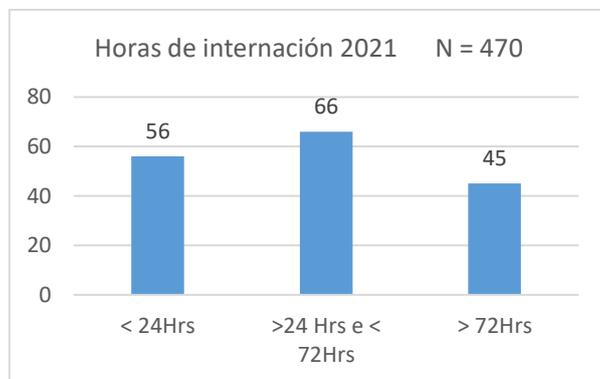


Gráfico 7: releva la duración de las internaciones en servicio de clínica quirúrgica en el año de 2021 sumando hombres y mujeres. Fueron distribuyendo en tres grupos: menores a las 24 hs; entre 24 – 72hs; mayores a las 72hs.

El gráfico 5 muestra que 99 pacientes fueron dados de alta dentro de las primeras 24 horas de su ingreso, 49 fueron dados de alta

entre las 24 y las 72 horas y 38 personas fueron dadas de alta después de las 72 horas. En 2020 observamos que 39 pacientes fueron dados de alta en 24 horas, 48 pacientes entre 24 y 72 horas y 30 fueron dados de alta después de 72 horas.

Finalmente, en 2021, 56 pacientes fueron dados de alta con menos de 24 horas, 66 entre 24 y 72 horas y 45 con más de 72 horas. Si sumamos los 3 años juntos, podemos concluir que el tiempo medio de hospitalización estuvo entre 24 y 72 horas. En los gráficos 8, 9 y 10 observaremos los diagnósticos clínicos de los pacientes al ingreso.

Gráfico 8 – Diagnósticos Clínicos en 2019

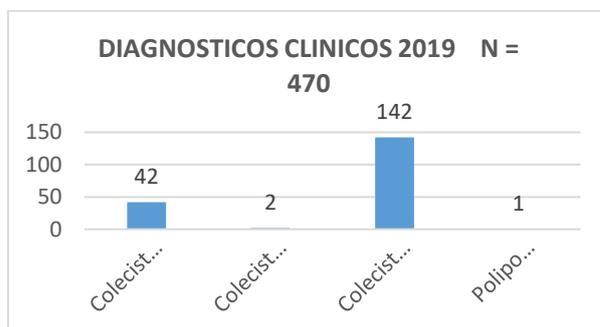


Gráfico 8: la distribución de los casos diagnosticados en hombres y mujeres en el año de 2019. Hay una incidencia de colecistopatía crónica calculosa (75,9%) frente a los otros tres diagnósticos Colecistitis Aguda (22,45%); Colecistitis Crónica (0,01%); Pólipo Vesicular Múltiple (0.005%)

Gráfico 9 - Diagnósticos Clínicos en 2020

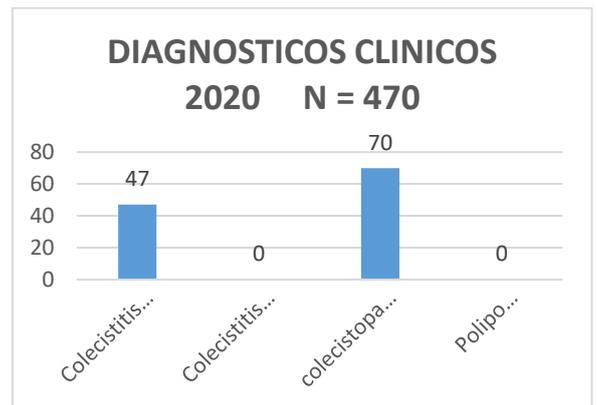


Gráfico 9: la distribución de los casos diagnosticados en hombres y mujeres en el año de 2020. Hay una incidencia de colecistopatía crónica calculosa (59,8%) frente a los otros tres diagnósticos Colecistitis Aguda (40,2%); Colecistitis Crónica (0,0%); Pólipo Vesicular Múltiple (0.0%)

Gráfico 10 - Diagnósticos clínicos 2021

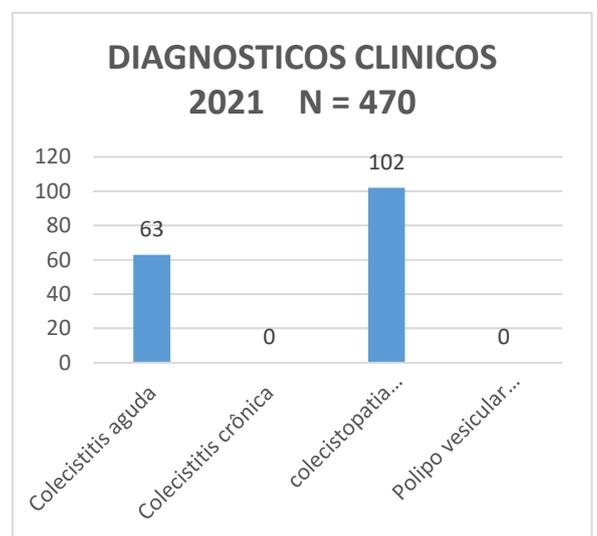


Gráfico 10: la distribución de los casos diagnosticados en hombres y mujeres en el año de 2021. Hay una incidencia de colecistopatía crónica calculosa (61,81%) frente a los otros tres diagnósticos Colecistitis Aguda (38,18%); Colecistitis

Crónica (0,0%); Pólipo Vesicular Múltiple (0.0%)

Estos gráficos ilustran que la patología más frecuente con 314 casos en los 3 años es la colecistopatía calculosa crónica, seguida de la colecistitis aguda con 152 casos.

El gráfico 11 muestra la relación entre la edad y el diagnóstico, de la siguiente manera.

Gráfico 11 ~ Clasificación de edad por diagnóstico

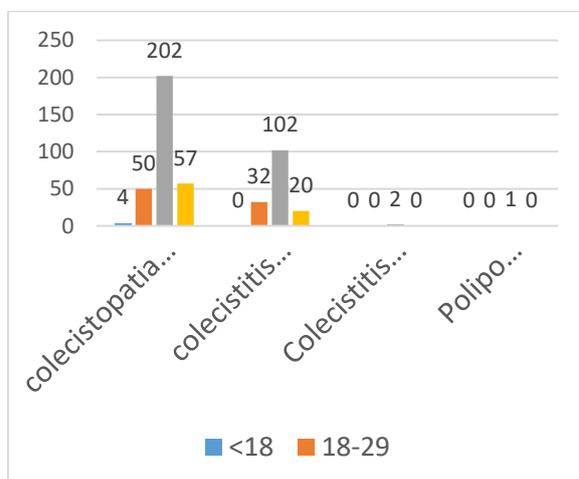


Gráfico 11: los pacientes fueron distribuidos en rango de edad para identificar la edad de mayor incidencia por patología encontradas entre los años de 2019 – 2021. La mayor cantidad de pacientes tenía el diagnóstico de colecistopatía crónica calculosa (n=313) con mayor número de casos al rango de 30 – 59 años.

El gráfico anterior muestra que la mayor incidencia de colecistopatía crónica calculosa se da entre los 30 y los 59 años, con un total de 202 casos, 57 casos en mayores de 60 años y 54 casos en menores de 29 años. En relación con la colecistitis aguda tenemos 32 casos en menores de 29

años, 102 casos entre 30 y 59 años y 20 casos en mayores de 60 años.

El siguiente gráfico muestra que, de los 470 pacientes, 370 fueron sometidos a cirugía y 100 tratamiento conservador.

Gráfico 12 – Tratamiento Realizado

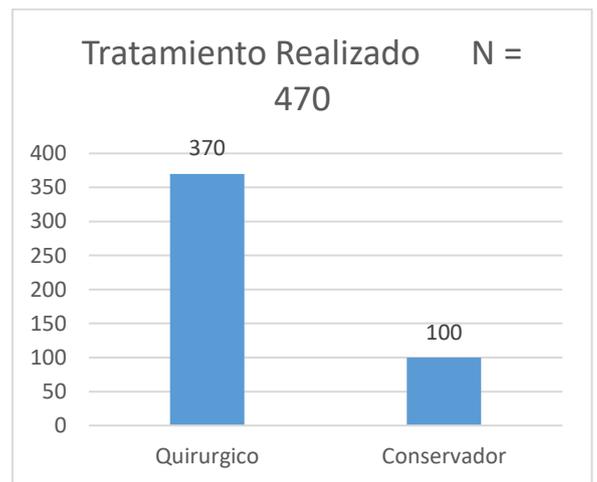


Gráfico 12: el gráfico releva que 21,27% (n=100) de los pacientes fueron tratados de forma conservadora y los 78,72% (n= 370) de los pacientes fueron sometidos a cirugía

Cuando hablamos del diagnóstico de la entidad patológica y su asociación con la cirugía, observamos en el gráfico 13, que de los 154 pacientes con colecistitis aguda, 89 de ellos fueron intervenidos quirúrgicamente y 65 no.

El gráfico 13 enumera el diagnóstico por cirugía, ver a continuación.

Gráfico 13 ~ Relación entre diagnóstico y cirugía

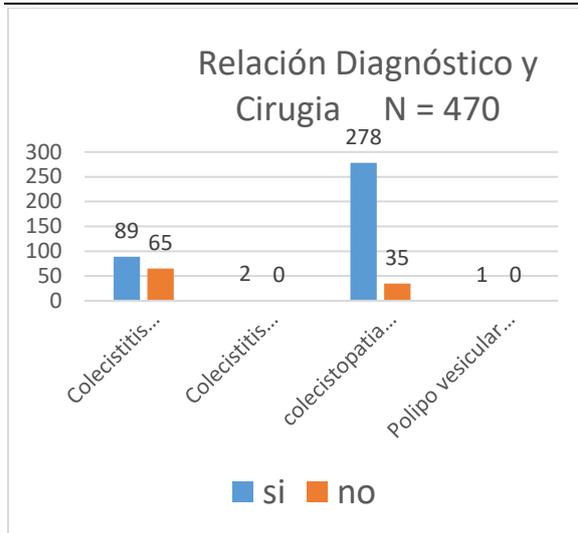


Gráfico 13: el gráfico releva que 21,27% (n=100) de los pacientes fueron tratados de forma conservadora, dentro de ellos 65% (n=65) fueron diagnosticados con colecistitis aguda y 35% (n=35%) fueron diagnosticados con colecistopatía crónica calculosa y de los 78,72% (n= 370) de los pacientes fueron sometidos a cirugía, con 24,05% (n=89) de las cirugías fueron diagnosticados con colecistitis aguda y 75,13% (n=278) de las cirugías fueron de pacientes con diagnósticos de colecistopatía crónica calculosa. Un 100% de los diagnósticos de colecistitis crónica y pólipo vesicular múltiple fueron sometidos a la cirugía

De los 313 casos de colecistopatía crónica, 278 fueron tratados quirúrgicamente y tratamiento conservador 35. En relación con la colecistitis aguda, 89 fueron intervenidos quirúrgicamente y 65 fueran tratados con antibioticoterapia.

Gráfico 14 - Cirugía convencional o laparoscópica

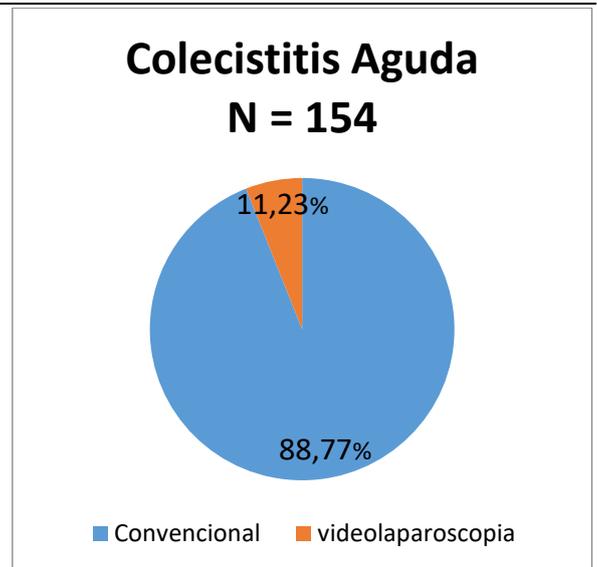


Gráfico 14: de los 89 pacientes que fueron cirugía, 11,23% (n=10) fue con método video laparoscopia y 88,77% (n=79) con método convencional

Para los casos de colecistitis aguda observamos que 94% fueron abordados de forma convencional y 6% se realizó video laparoscopia.

El gráfico 15 hace la misma alusión, pero sólo contemplando los casos de colecistopatías crónicas litiásicas.

Gráfico 15 - Colecistopatía calculosa crónica

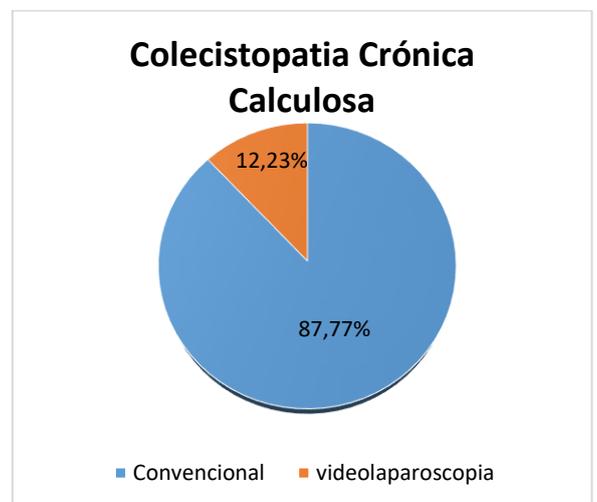


Gráfico 15: de los 278 pacientes que fueron cirugía, 12,23% (n=34) fue con método

video laparoscopia y 87,77% (n=244) con método convencional

Observando los gráficos 14 y 15, vemos que 11,98% (10 pacientes de colecistitis aguda y 34 pacientes de colecistopatía crónica calculosa. Total de operaciones fue 367) de las cirugías se realizan por video laparoscopia, a pesar de tener una inmensa ventaja sobre la cirugía convencional.

El gráfico 16 relaciona el tiempo de estancia por diagnóstico.

Gráfico 16 - Tiempo de estancia hospitalaria por diagnóstico

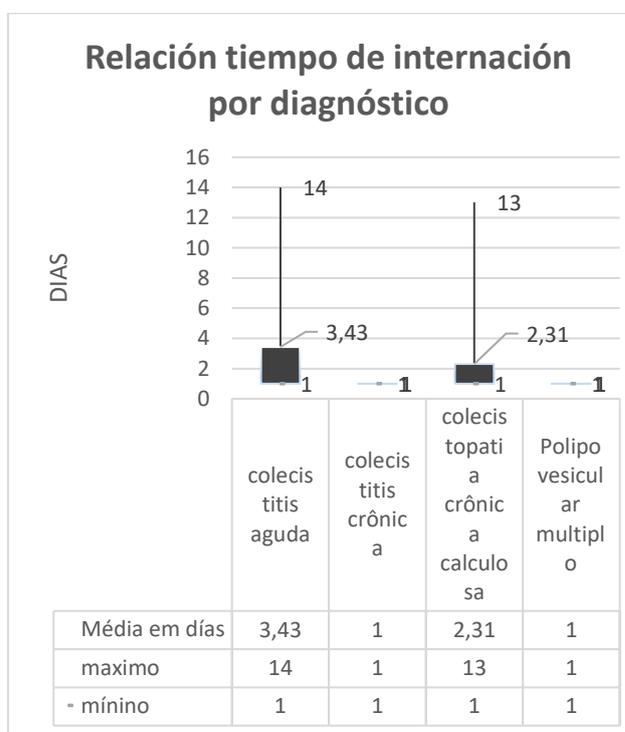


Gráfico 16: el gráfico muestra la relación entre el tiempo de internación y el diagnóstico, con los márgenes máximo y mínimo de días para cada diagnóstico.

En el gráfico 16 se observa que los pacientes con colecistopatía calculosa crónica tuvieron una estancia media de 2,31 días, siendo 13 el paciente que más hospitalizó y 1 día el que menos hospitalizó.

En cuanto a los casos de colecistitis aguda, aparece que la estancia media fue de 3,43 días, con una estancia máxima de 14 días y una mínima de 1 día.

DISCUSION

Este estudio evaluó el manejo de patología biliar siendo los resultados, tratamiento conservador y quirúrgico, enfocándose en varios aspectos como: sexo más prevalente, edad de mayor prevalencia, estancia hospitalaria, tratamiento de los pacientes.

Analizando el sexo de los pacientes incluidos en esta serie, se encontró una prevalencia del 71% de casos de colecistopatías entre el sexo femenino. Este número significativamente mayor de casos en mujeres es consistente con lo esperado y encontrado en la literatura médica, y es similar a lo encontrado por Hangui et al. (2004) en su artículo sobre un análisis comparativo de las complicaciones en relación con el sexo. El mismo artículo mostró una edad media similar a la encontrada en este estudio (30 a 59 años), lo que también está de acuerdo con otros estudios publicados.

El estudio realizado por Felicio en 2017, que mostró una prevalencia del 82,8% eran mujeres, con predominio del rango de edad entre 45-54 años. También corrobora lo encontrado en el presente estudio.

Por lo tanto, el presente estudio caracteriza demográficamente a los pacientes con patología biliar, siendo las más

frecuentes mujeres con edades entre 30 y 59 años. Y estos datos coinciden con los estudios mencionados anteriormente.

LOUREIRO, 2011, en su estudio mostró que la estancia hospitalaria varió de 24 a 120 horas, con una media de 25 horas, similar al observado en nuestro estudio donde, en el 2019 la mayoría de los pacientes permanecieron menos de 24 horas, y entre 2020 y 2021 los pacientes estancia entre 24 y 72 horas.

En relación con la estancia Hospitalaria considerando el diagnóstico de los pacientes colecistectomizados, observamos que el tiempo medio para la colecistitis aguda fue de 3,43 días y de 2,31 para la colecistopatía crónica calculosa, estos datos coinciden con lo observado en el artículo de Loureiro 2011.

En el presente estudio observamos que las principales causas de colecistectomía son la colecistitis aguda con 154 casos y la colecistopatía crónica calculosa con 313 casos. Por tanto, observamos que es similar al estudio de FIORILLO, 1998 y ALTENFELDER, 1994, donde destacan que la colelitiasis, la colecistitis aguda y la colecistopatía crónica calculosa son las principales causas de colecistectomía.

Un dato interesante que observó el presente estudio es que, de los 313 casos de colecistopatía crónica, 278 fueron tratados quirúrgicamente y no 35. En relación con la colecistitis aguda, 89 fueron intervenidos

quirúrgicamente y 65 no fueron intervenidos quirúrgicamente. Demostrando que un alto porcentaje de los casos no se aborda quirúrgicamente, sino de forma conservadora.

En cuanto a la modalidad quirúrgica convencional o laparoscópica, se observa que en el presente estudio el 88% de los casos de colecistopatía calculosa crónica fueron tratados de forma convencional y el 12% fueron abordados por video-laparoscópico, mientras que en relación con los casos de colecistitis aguda el 94% fueron abordados de forma convencional y el 6% por video-laparoscópico. Comparando estos datos con los datos obtenidos por Felicio, 2017, donde se estudiaron 98.716 pacientes, de los cuales el 12,4% fueron abordados por vía laparoscópica y el 87,6% de forma electiva. Concluimos que los datos se comportan de manera similar en ambos estudios.

Un tema abordado en el presente estudio es la relación entre el tiempo de estancia y la patología asociada, en el cual podemos observar que los pacientes con colecistopatía calculosa crónica tuvieron una estancia media de 2,31 días, siendo 13 el paciente que estuvo hospitalizado el más y 1 día el paciente que menos fue hospitalizado. En cuanto a los casos de colecistitis aguda, parece que la estancia media fue de 3,43 días, con una estancia máxima de 14 días y una mínima de 1 día. Por lo tanto, se verificó que la intervención en una fase aguda de la

patología hace que el paciente permanezca hospitalizado por más tiempo.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baitello, a.l.et al.prevalência e fatores associa dos à bacteremianosportadores de colecistite aguda litiásica. rev. assoc. med. bras., são paulo, v. 50, n. 4, p. 373 - 379, dec. 2004.<https://www.scielo.br/j/ramb/a/PDVqB98hDmjmjNbGYhjdTwj/?lang=pt>
2. Figueiredo nébiamariaalves. Ensinando a cuidar de clientes em situações clínicas e cirúrgicas. São caetano do sul: difusão paulista de enfermagem, 2003
3. http://centrodireitointernacional.com.br/static/revistaeletronica/volume4/internas/04_selecao.html
4. Lucena, l.c. et al. avaliação necroscópica de choque séptico por complicações de colecistitelitiásica aguda. revista de patologia do tocantins, 5(3): 28 - 31, 2018. Disponível em:<<file:///c:/users/user/downloads/4978-texto%20do%20artigo-27562-1-10-20180909.pdf>>. acesso em:13 dez. 2018.
5. Rodrigues ma, Oliveira vff, Poveda vb. Vantagens e desvantagens da colecistectomia por videolaparoscopia. Janus, lorena, v. 5, n. 7, p. Jan./jun., 2008
6. <https://assobrafirciencia.org/article/5dd541230e88250e49c8fca9/pdf/assobrafir-7-1-35.pdf>
7. Goldman l, Ausiello d. Diseases of the gallbladder and bile ducts. Cecil textbook of medicine, 23rd (2007).
8. <https://booksite.elsevier.com/samplechapters/9781437716047/Sample%20Chapters%20and%20Table%20of%20Contents.pdf>
9. Strasberg sm. Acute calculous cholecystitis. N engl j med 2008; 358(26):2804–2811.
10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18579815/>
11. Laura m, Shaffer s, Shaffer ea. Epidemiology of gallbladder disease: cholelithiasis and cancer. Gut and liver, april 2012, vol. 6, no. 2, pp. 172-187.
12. <https://www.scielo.br/j/abcd/a/RrxQK57SDxWyhHTPrqS3ZFQ/?lang=en>
13. Fletcher dr, Hobbsmst. Complications of cholecystectomy: risks of the laparoscopic approach and protective effects of operative cholangiography. Ann surg 2008; 229:449–457.<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1191728/>
14. Vollmer cm jr, Callerymp. Biliary injury following laparoscopic cholecystectomy: why still a problem? Gastroenterology 2007; 133:1039-1041.<https://www.scielo.br/j/abcd>

- /a/vsm9L5mxkGLxkdzZ9Kt6TTN/?lang=pt
16. Pérez-torres e, García-guerrero va, Bernal-sahagún f, Abdo-francisjm, Murguía-domínguez d, &dzib-salazar j. Tratamiento de las lesiones quirúrgicas de las vías biliares. *Cirugía y cirujanos*, 2000; 68(5), 189-193. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=40345>
17. Mercado ma, Chan c, Tielve m, contreras a, Gálvez-treviño r, Ramos-gallardo g, Orozco h. Lesión iatrogénica de la vía biliar. Experiencia en la reconstrucción en 180 pacientes. *Rev gastroenterol mex*, 2002; 67: 245-249. <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-lesion-iatrogenica-via-biliar-experiencia-articulo-X0375090602243648>
18. Strasberg sm. Error traps and vasculo-biliary injury in laparoscopic and open cholecystectomy. *J hepatobiliarypancreat surg*. 2008;15:284-292. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3019536/>
19. Fiorilloma, Davidsonpg, Fiorillo m et al. 149 ambulatorylaparoscopiccholecystectomies. *Surgendosc* 1998; 10:52-56. <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/9G64sNdtXBXyJZtytzGLjkQ/?format=pdf&lang=pt>
20. Altenfelder-silva r. Complicações da colecistectomia vídeo laparoscópica. In: margaridonf, saadjunior r, ceconello i, martinsjl, paulara, soares, la. *Videocirurgia*. São paulo: robe; 1994; 223-243. <https://www.scielo.br/j/abcd/a/RrxQK57SDxWyhHTPrqS3ZFQ/?lang=pt>
21. Schirmerbd, Edgesb, dix j, Hysermj, Hanxsjb, Jones rs. Laparoscopic cholecystectomy. Treatment of choice for symptomatic cholelithiasis. *Ann surg*. 1991;213(6):665-76; discussion 677. <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/yxpxZ4gGG4TNzBztSHxgCHR/?format=pdf&lang=en>
22. Arthur jdr, Edwards pr, Chagla ls. Management of gallstone disease in the elderly. *Ann r collsurgengl*. 2003;85(2):91-96. <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/yxpxZ4gGG4TNzBztSHxgCHR/?lang=en>
23. Ferreira r, Farina c, Gamarra j, Domínguez r, Martínez n, Sosa c. Cirugía laparoscópica de emergencias: nuestros resultados. *Rev. Cirparaguay*. 2012;36(1),21-24.
24. <http://scielo.iics.una.py/pdf/sopaci/v45n2/2307-0420-sopaci-45-02-29.pdf>
25. González Ruiz v, Marengo correa ca, Chávez gómez a, et al. Colecistectomía laparoscópica: resultados de la experiencia del

- hospital general de México a nueve años de implementada. *Rev Mex Cir Endoscop.* 2002;3(2):71-73. <http://scielo.iics.una.py/pdf/sopaci/v45n2/2307-0420-sopaci-45-02-29.pdf>
26. Mühe e. Die erste cholecystektomie durch das laparoskop. *Langenbecks Arch Surg.* 1986; 369-804. <https://www.scielo.br/j/abcd/a/RrxQK57SDxWyhHTPrqS3ZFQ/?lang=pt>
27. Régore, de Campos t, de Moricz a, Silva ra, Pacheco júnior am. Cholecystectomy in the elderly: early results of open versus laparoscopic approach. *Rev Assoc Med Bras* 2003; 49(3):293-9. <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/9SPTCHPyc8X3YCHm8rgCkvG/?lang=pt>
28. Jorge cervantes, f.a.c. S. Josefelix patino f.a.c. laparoscopia y toracoscopia; indicaciones de la colecistectomia laparoscópica 51-99. México d.f. <https://www.scielo.br/j/abcd/a/RrxQK57SDxWyhHTPrqS3ZFQ/?lang=pt>
29. Fialho l, cunha-e-silva ja, santamariaaf, madureirafa, iglesias ac. Estudio comparativo da resposta inflamatória sistêmica no pós-operatório precoce entre pacientes idosos e não idosos submetidos à colecistectomia videolaparoscópica. *Rev Col Bras Cir.* 2018;45(1):e1586. <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/rXZRRpwYrbMqXCk9nGvGnBv/abstract/?lang=pt&format=html>
30. k9nGvGnBv/abstract/?lang=pt&format=html
31. Guzmán b Prudencio. Manual de cirugía laparoscópica 2004. <http://www.scielo.org.bo/pdf/gmb/v30n2/a08.pdf>
32. Ramos Gc, pereira e, Gabriel neto s, Oliveira ec, Rassirh, lemos neto sp. Influência da morfina peridural na função pulmonar de pacientes submetidos à colecistectomia aberta. *Rev Bras Anestesiol.* 2007; 57(4):366-8. <https://www.scielo.br/j/rba/a/tVs8KC7b3fvqh9dMpNvXrNp/?lang=pt>
33. Mahul p, Burgard g, Costes f, Guillot b, Massardier n, Elkhouri z et al. Postoperative respiratory function and cholecystectomy by laparoscopic approach. *Ann Fr Anesth Reanim.* 1993; 12(3):273-7. <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/T9H8LyHx37M5YGVXjFHCDFFH/?lang=en>
34. Kenneth j. Mcpartland, James j. Pomposelli. Iatrogenic biliary injuries: classification, identification, and management. *Surg Clin N Am.* 2008;88:1329-43. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18992598/>
35. Loureiro er, Kleinsc, Pavanc, Almeida ldf, silva fhp, Paulodns. Colecistectomia videolaparoscópica em 960 pacientes idosos. *Rev Col Bras Cir.* [periódico na internet] 2011;

- 38(3).<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/YWQnZHCNJpnwKzpx3ZcGZLM/?format=pdf&lang=pt>
36. Shea ja, Healeymj, berlin ja, et al. Mortality and complications associated with laparoscopic cholecystectomy. A metaanalysis. *Ann surg*, 1996, 224(5): 609620.<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/svycqBGfYC4sqYM7HbR5wCR/?lang=pt&format=pdf>
37. Andréa Renata Machado Mesquita; antoniocarlosiglesias, ecbc-rj. Factores de riesgo para morbimortalidad en colecistectomiavideolaparoscópica eletiva em idosos. *Revolbrascir* 45(6):e1995.<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/yxpxZ4gGG4TNzBztSHxgCHR/?lang=pt>
38. Morales-conde s, Gómez jc, Sánchez matamoros i. Revisión de conjunto. Ventajas y peculiaridades del abordaje laparoscópico en el anciano. *Cir esp*. 2005;78(5):283-92.<https://www.scielo.br/j/bioet/a/hNkMsSfbS6CZzLv75Ht4Dnd/abstract/?lang=es>
39. Torres a, Aznar r, Aatelljm, Jiménez p, González j, Ferrer a, et al. Incidence, risk, and prognosis factors of nosocomial pneumonia in mechanically ventilated patients. *Am rev respir dis*. 1990;142(3):523-8.<https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/833cbTLPwM7SPSqMc7p3RNL/?lang=pt>
40. Alvear a. Ventilación mecánica artificial en enfermos anestesiados. Buenos aires: editorial ateneo;2000:233-41.<https://www.scielo.br/j/ean/a/p4LpDQ3M3qgy8jWNkYqXQGr/abstract/?lang=pt>
41. Saulo José Oliveira Felício, EdiriomarpeixotoMatos, Antoniomauríciocerqueira, kurtwolfgangschindler freire de farias, Ramon de assis silva, Mateus de oliveira torres. Mortalidade da colecistectomiavideolaparoscópica de urgência versus operação eletiva para colecistite aguda. *Abcdarqbrascirdig* 2017;30(1):47-50.<https://www.scielo.br/j/abcd/a/KgrYfXfZ7G5msTNDHM5gsKv/?lang=pt>
42. Kauvar ds, Brown bd, Braswell aw, Harnisch m. Laparoscopic cholecystectomy in the elderly: increased operative complications and conversions to laparotomy. *J laparoendoscadv surg tech a*. 2005;15(4):379-82.<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/yxpxZ4gGG4TNzBztSHxgCHR/?lang=en>
43. Sopernj, Stockmannpt, Dunnegan dl, et al. Laparoscopic cholecystectomy. The new "gold standard"? *Arch surg*, 1992, 127(8):917921.<https://synapse.koreamed.org/articles/1094745>
44. Orlando r, Russelljc, Lynch j, et al. Laparoscopic cholecystectomy. A statewide experience. The connecticut laparoscopic

- cholecystectomy registry. Arch surg,
1993,
128(5):494498.<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/svycqBGfYC4sqYM7HbR5wCR/?lang=pt&format=pdf>
45. Golden we, Cleves ma, Johnstonjc
laparoscopic cholecystectomy in the
geriatric population. J am geriatsoc,
1996,
44(11):13801383.<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/svycqBGfYC4sqYM7HbR5wCR/?lang=pt&format=pdf>
- 46.