



**CARACTERIZACION DE LOS PACIENTES CON COLECISTITIS AGUDA EN UN
SERVICIO DE URGENCIAS DE LA CIUDAD DE CARTAGENA**

CARLOS MARIO GUTIERREZ SANTOYA

**UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA
ESCUELA DE MEDICINA
POSTGRADOS MEDICO QUIRÚRGICOS
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL
CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.
2019**

**CARACTERIZACION DE LOS PACIENTES CON COLECISTITIS AGUDA EN UN
SERVICIO DE URGENCIAS DE LA CIUDAD DE CARTAGENA**

CARLOS MARIO GUTIERREZ SANTOYA
Cirugía General

Tesis o trabajo de investigación para optar el título de
Especialista en Cirugía General

TUTORES

NAYIB DE JESUS ZURITA MEDRANO
MD. Esp. Cirugía General y Laparoscópica

ENRIQUE CARLOS RAMOS CLASON
MD. M. Sc. Salud Pública

UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA
ESCUELA DE MEDICINA
POSTGRADOS MEDICO QUIRÚRGICOS
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL
CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.
2019

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Cartagena, D. T y C., mes de año



UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

Cartagena de Indias D. T. y C. 27 de Junio de 2019

Doctor

EDWIN ANDRES HIGUITA DAVID

Director de Investigaciones

UNIVERSIDAD DEL SINÚ ELIAS BECHARA ZAINUM

SECCIONAL CARTAGENA

Ciudad

Respetado Doctor:

Por medio de la presente hago la entrega, a la Dirección de Investigaciones de la Universidad del Sinú, Seccional Cartagena, los documentos y discos compactos (CD) correspondientes al proyecto de investigación titulado **“CARACTERIZACION DE LOS PACIENTES CON COLECISTITIS AGUDA EN UN SERVICIO DE URGENCIAS DE LA CIUDAD DE CARTAGENA”**, realizado por el estudiante **“CARLOS MARIO GUTIERREZ SANTOYA”**, para optar el título de **“Especialista en Cirugía General”**. A continuación se relaciona la documentación entregada:

- Dos (2) trabajos impresos empastados con pasta azul oscuro y letras Doradas del formato de informe final tipo manuscrito articulo original.
- Dos (2) CD en el que se encuentran dos documentos: el primero es la versión digital del documento empastado y el segundo es el documento digital del proyecto de investigación.
- Dos (2) Cartas de Cesión de Derechos de Propiedad Intelectual firmadas y autenticada por el estudiante autor del proyecto.

Atentamente,

CARLOS MARIO GUTIERREZ SANTOYA

CC: 1.050.951.545

Programa de Cirugía General

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

Cartagena de Indias D. T. y C. 27 de Junio de 2019

Doctor

EDWIN ANDRES HIGUITA DAVID

Director de Investigaciones

UNIVERSIDAD DEL SINÚ ELIAS BECHARA ZAINUM

SECCIONAL CARTAGENA

Ciudad

Respetado Doctor:

A través de la presente cedemos los derechos de propiedad intelectual de la versión empastada del informe final artículo del proyecto de investigación titulado “**CARACTERIZACION DE LOS PACIENTES CON COLECISTITIS AGUDA EN UN SERVICIO DE URGENCIAS DE LA CIUDAD DE CARTAGENA**”, realizado por el estudiante “**CARLOS MARIO GUTIERREZ SANTOYA**”, para optar el título de “**Especialista en Cirugía General**”, bajo la asesoría del Dr. “**NAYIB DE JESUS ZURITA MEDRANO**”, y asesoría metodológica del Dr. “**ENRIQUE CARLOS RAMOS CLASON**” a la Universidad del Sinú Elías Bechara Zainúm, Seccional Cartagena, para su consulta y préstamo a la biblioteca con fines únicamente académicos o investigativos, descartando cualquier fin comercial y permitiendo de esta manera su acceso al público. Esto exonera a la Universidad del Sinú por cualquier reclamo de terceros que invoque autoría de la obra.

Hago énfasis en que conservamos el derecho como autores de registrar nuestra investigación como obra inédita y la facultad de poder publicarlo en cualquier otro medio.

Atentamente,

CARLOS MARIO GUTIERREZ SANTOYA

CC: 1.050.951.545

Programa de Cirugía General

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co



DEDICATORIA

A mi madre querida, a mi tía Eli, a mi abuela y mis tíos, sin duda alguna el pilar de todo esto.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia principalmente al Dr. Nayib Zurita quien ha sido más que un mentor han sido un amigo, al Dr. Carlos Bustillo dentro su liderazgo ha llevado este barco a buen puerto, a los demás docentes por agregar un grano de arena este proyecto que aún no termina, a mis amigos que en estos 4 años me han acompañado, y a mis compañeros coresidentes quienes han sido fuente de inspiración para superarme cada día.

CARACTERIZACION DE LOS PACIENTES CON COLECISTITIS AGUDA EN UN SERVICIO DE URGENCIAS DE LA CIUDAD DE CARTAGENA

Gutierrez Santoya Carlos Mario (1)

Zurita Medrano Nayib de Jesús (2)

Ramos Clason Enrique Carlos (3)

(1) Médico. Residente IV año Cirugía General. Escuela de Medicina. Universidad del Sinú EBZ, Seccional Cartagena.

(2) Médico. Esp. Cirugía General y Laparoscópica. Docente del programa de Cirugía General Formación postgrado. Escuela de Medicina. Universidad del Sinú EBZ, Seccional Cartagena

(3) Médico. M. Sc. Salud Pública. Coordinador de investigaciones Posgrados Médico-Quirúrgicos, Escuela de Medicina. Universidad del Sinú EBZ, Seccional Cartagena.

RESUMEN

Introducción:

Los trastornos de la vesícula biliar han estado presentes humanidad durante toda su existencia, desde el año 2000 antes de cristo datan las primeras descripciones del hígado y el árbol biliar. En la antigua babilonia, los primeros reportes de cálculos biliares fueron hechos alrededor de 500 años después, se encontraron en los restos fúnebres de la princesa de Amenen de Thebes, en su condición de momia se conservaba la vesícula biliar con aproximadamente 30 cálculos en su interior (1) (2). En los siglos venideros fueron varios los autores que hicieron breves descripciones tanto de la anatomía como de la patología biliar, dentro de los que destacan hipocrates, aristoteles y avicena. Siglos más tarde Antonio Benivieni (1440-1502) publicó la descripción detallada de dos autopsias realizadas a mujeres que fallecieron de un síndrome de dolor abdominal superior, los cálculos fueron

claramente descritos, atribuyendo su aparición a enfermedad de "la bolsa". Jean Fernel (1497–1558) fue el primero en especular acerca de la formación de los cálculos debido a estasis biliar. En los tres siglos venideros aparecieron descripciones anatómicas brillantes dentro de las que destacan Glisson, Santorini, Winslow, Wirsung y Vater, estos afirmaron las teorías de la génesis de los cálculos por estasis biliar. No fue sino, hasta un siglo más tarde, cuando se concibió la posibilidad de extirpación quirúrgica como tratamiento para los trastornos vesiculares (3).

Objetivos: Evaluar la asociación de factores clínicos pre-operatorios y complicaciones intra y pos-operatorias en pacientes con colecistitis aguda en el servicio de urgencias en la ciudad de Cartagena

Métodos: Se realizó un estudio observacional descriptivo que tomó como población sujeto de estudio todas las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de ingreso correspondiente a colecistitis aguda identificado por códigos CIE 10 K801 K802 y K808 , en el Nuevo Hospital Bocagrande (NHBG) en el periodo comprendido entre enero de 2016 y diciembre de 2018.

En todas las historias seleccionadas se identificaron los datos de sexo, edad, servicio de atención, tipo de procedimiento realizado, presencia y tipo de complicaciones presentadas.

El análisis estadístico consistió en el cálculo de frecuencias absolutas y relativas en variables cualitativas y en la cuantitativas medidas de tendencia central tipo Mediana (Me) con su medidas de dispersión rango inter-cuartílico (RIC), por la naturaleza no paramétrica de las variable estimada por prueba de Kolmogorov Smirnov.

Resultados: En el periodo de estudio se identificaron 376 pacientes que consultaron al servicio de urgencias del NHBG y se les realizó diagnóstico de colecistitis aguda. La mediana de edad de los pacientes fue de 43 años (RIC: 32,4 – 56,4), siendo el 81,1% de sexo femenino, Tabla 1.

El servicio de atención de los pacientes fue en orden de frecuencia, cirugía en 48,9%, hospitalización 43,1% y en urgencias en 6,7%, en menor proporción se encontraron pacientes en TRIAGE, UCI y cuidados intermedios. Los procedimientos quirúrgicos realizados fueron colecistectomía laparoscópica en 88,6% de la muestra de estas el 1,9% se convirtieron a laparotomías, 11,4% de los pacientes no fueron operados. Las complicaciones se presentaron en el 1,3% de los pacientes encontrando la colecistitis aguda severa y lesión de vía biliar en 0,5% cada uno (Correspondientes a 2 pacientes cada uno), en 0,3% se realizó colecistostomía

Conclusiones: El análisis del resultados de este estudio de caracterización muestran que en esta institución fuente son similares a los descritos a nivel mundial, resaltando que el porcentaje de presentación es mayor en mujeres, la tasa de conversión es baja menor al 2%, lo mismo que la tasa de otras complicaciones como son la lesión de vía biliar que fue menor al 1.5%.

También será pertinente hacer conclusiones que orienten al lector en su aproximación más profunda al tema, en algunas revistas las conclusiones constituyen un elemento inmerso en la discusión.

Palabras clave: (Colecistitis aguda, Vesicula biliar, lesión de via biliar, colecistectomía laparoscopica)

CHARACTERIZATION OF PATIENTS WITH ACUTE COLLECISTITIS IN AN URGENT SERVICE OF THE CITY OF CARTAGENA

SUMMARY

Introduction: The disorders of the gallbladder have been present humanity throughout its existence, since the year 2000 before Christ date the first descriptions of the liver and the biliary tree. In ancient Babylon, the first reports of gallstones were made about 500 years later, they were found in the funeral remains of the Princess of Amenemhat of Thebes, as a mummy conserved the gallbladder with about 30 stones inside (1) (2). In the coming centuries there were several authors who made brief descriptions of both anatomy and biliary pathology, among which are Hippocrates, Aristotle and Avicenna. Centuries later Antonio Benivieni (1440-1502) published the detailed description of two autopsies performed on women who died of an upper abdominal pain syndrome, the stones were clearly described, attributing their appearance to disease of "the bag". Jean Fernel (1497-1558) was the first to speculate about the formation of stones due to biliary stasis. In the three centuries to come, brilliant anatomical descriptions appeared, including Glisson, Santorini, Winslow, Wirsung and Vater, which affirmed the theories of the genesis of bile stasis calculations. It was not until a century later when the possibility of surgical removal as a treatment for vesicular disorders was conceived (3)

Objective: To evaluate the association of pre-operative clinical factors and intra-and post-operative complications in patients with acute cholecystitis in the emergency service in the city of Cartagena.

Methods: A descriptive observational study was carried out that took as a population subject of study all the clinical records of the patients with diagnosis of admission corresponding to acute cholecystitis identified by ICD codes 10 K801 K802 and K808, in the New Hospital Bocagrande (NHBG) in the period included between January 2016 and December 2018.

In all the selected stories, the data of sex, age, care service, type of procedure performed, presence and type of complications presented were identified.

The statistical analysis consisted in the calculation of absolute and relative frequencies in qualitative variables and in the quantitative measures of central tendency (Me) with its inter-quartile range (RIC) dispersion measures, due to the nonparametric nature of the estimated variables Kolmogorov Smirnov test.

Results: In the study period, 376 patients were identified who consulted the emergency department of the NHBG and were diagnosed with acute cholecystitis. The median age of the patients was 43 years (RIC: 32.4 - 56.4), being 81.1% female, Table 1.

The patient care service was in order of frequency, surgery in 48.9%, hospitalization 43.1% and in the emergency room in 6.7%, in a smaller proportion patients were found in TRIAGE, ICU and intermediate care. The surgical procedures performed were laparoscopic cholecystectomy in 88.6% of the sample, of these 1.9% were converted to laparotomies, 11.4% of the patients were not operated on. Complications occurred in 1.3% of the patients, finding severe acute cholecystitis and biliary tract lesion in 0.5% each (corresponding to 2 patients each), in 0.3% cholecystostomy was performed

Conclusions:

Key Words: (Acute cholecystitis, bile vesicle, bile duct injury, laparoscopic cholecystectomy)

INTRODUCCION

Los trastornos de la vesícula biliar han estado presentes humanidad durante toda su existencia, desde el año 2000 antes de cristo datan las primeras descripciones del hígado y el árbol biliar. En la antigua babilonia, los primeros reportes de cálculos biliares fueron hechos alrededor de 500 años después, se encontraron en los restos fúnebres de la princesa de Amenemhat de Thebes, en su condición de momia se conservaba la vesícula biliar con aproximadamente 30 cálculos en su interior (1) (2). En los siglos venideros fueron varios los autores que hicieron breves descripciones tanto de la anatomía como de la patología biliar, dentro de los que destacan hipocrates, aristoteles y avicena. Siglos más tarde Antonio Benivieni (1440-1502) publicó la descripción detallada de dos autopsias realizadas a mujeres que fallecieron de un síndrome de dolor abdominal superior, los cálculos fueron claramente descritos, atribuyendo su aparición a enfermedad de "la bolsa". Jean Fernel (1497–1558) fue el primero en especular acerca de la formación de los cálculos debido a estasis biliar. En los tres siglos venideros aparecieron descripciones anatómicas brillantes dentro de las que destacan Glisson, Santorini, Winslow, Wirsung y Vater, estos afirmaron las teorías de la génesis de los cálculos por estasis biliar. No fue sino, hasta un siglo más tarde, cuando se concibió la posibilidad de extirpación quirúrgica como tratamiento para los trastornos vesiculares (3).

Hoy por hoy, los trastornos vesiculares se constituyen como la primera causa de enfermedad quirúrgica tratada por los cirujanos generales, con cifras que ascienden a más de 700.000 cirugías de vesícula anuales en los estados unidos, (10). La prevalencia de cálculos biliares se encuentra en torno al 15% en la población general, en algunos grupos étnicos como indios nativos americanos, se han reportado cifras del 73% en mujeres jóvenes, en comparación con poblaciones caucásicas y de raza negra, en donde se encuentra alrededor del 16.6 y 5% respectivamente (11). Estudios poblacionales sugieren que alrededor del 10 al 18% de los pacientes con colelitiasis desarrollaran enfermedad sintomática y un 7% requerirá una intervención quirúrgica. La incidencia por otra parte, crece

exponencialmente con la edad y es mucho mayor en el sexo femenino, con una tendencia que se mantiene a lo largo de los años (12).

Han sido descritos muchos factores que intervienen en la formación de cálculos biliares. La edad avanzada se constituye como factor de riesgo en todos los grupos étnicos estudiados, su prevalencia se incrementa marcadamente a partir de los 20 años, siendo significativamente mayor después de los 60 tal como se demostró en el estudio de Young y cols. (OR: 1.95 (1.441-2.652) $p < .001$) (13). El sexo femenino es también otro factor de riesgo tanto para su formación como para presentar manifestaciones clínicas y requerir manejo quirúrgico. Condiciones con altas cargas estrogénicas como embarazo, paridad y terapias de reemplazo hormonal, han mostrado fuerte asociación con el desarrollo de colelitiasis. La obesidad es otro factor de riesgo relacionado con aumento de la secreción biliar de colesterol, incrementa 7 veces el riesgo de desarrollar cálculos biliares respecto a la población no obesa. Paradójicamente la rápida pérdida de peso en los pacientes sometidos a cirugía bariátrica se constituye en factor de riesgo, presentándose colelitiasis en el 25 al 30% de los pacientes (11).

La colecistitis aguda (CA) es una afección inflamatoria de la vesicular biliar desencadenada por un espectro de procesos fisiopatológicos. Comúnmente es producida por la obstrucción aguda del conducto cístico por cálculos biliares o colelitiasis, siendo esta denominada colecistitis calculosa, a diferencia de una minoría de casos donde la obstrucción mecánica no es el factor que desencadena la inflamación. Los síntomas clásicos de la CA son producidos en primer lugar por la contracción de la vesícula contra el flujo de salida biliar obstruido que causa el cólico biliar y por otro lado la inflamación que se produce secundaria a la misma obstrucción. A la medida que la enfermedad progresa en severidad aparecen las manifestaciones sistémicas, sin embargo los síntomas, signos y alteraciones de laboratorio producidas por la colecistitis no son específicos, pudiendo imitar a otras patologías abdominales como hepatitis, pancreatitis o enfermedad ulcerosa péptica, las cuales deben estar siempre en el diagnóstico diferencial.

Tradicionalmente el diagnóstico de la CA ha sido basado en manifestaciones clínicas, el signo de Murphy es el principal de ellos, desafortunadamente su sensibilidad es baja, (65%) con aceptable especificidad (85%) (14). En el examen físico, también pueden encontrarse taquicardia y fiebre (32% to 53%). Tampoco existe un marcador bioquímico específico que ayude con el enfoque diagnóstico, la presencia de leucocitosis tampoco es universal, alcanzando solo el 68% de los pacientes.

En el año 2006 en la ciudad de Tokyo, Japón, un consenso internacional desarrolla unas guías para el manejo de la colangitis y colecistitis agudas, estas fueron posteriormente revisadas en 2013 (TG13) para reflejar la importancia del diagnóstico por imagen. La evidencia disponible fue nuevamente revisada logrando la publicación de las nuevas guías en el año 2018 (TG) (19). Los criterios diagnósticos TG13 de la colecistitis aguda se evaluaron a partir de numerosos estudios de validación como indicadores útiles en la práctica clínica y se adoptaron como criterios diagnósticos TG18 sin ninguna modificación.

Una vez hecho el diagnóstico se hace necesaria la clasificación de la severidad de la CA, las Directrices de Tokyo recomiendan el uso de un sistema de tres grados: el grado I o la CA leve, ocurre en pacientes sanos sin disfunción orgánica y leves cambios inflamatorios de la vesícula biliar; La colecistitis aguda de grado II o moderada está presente cuando cualquiera de varias condiciones se cumplen: Leucocitos > 18,000 células / μ L, masa sensible palpable en el cuadrante superior derecho del abdomen, duración de los síntomas de más de 72 horas, o hay evidencia de cambios inflamatorios locales marcados; y el grado III o CA severa está presente cuando hay evidencia de disfunción orgánica como se muestra en la tabla 2 (19)(2).

La clasificación de severidad es una herramienta que puede predecir pronóstico, los estudios clínicos han encontrado una asociación directamente proporcional

entre el grado de severidad y la estancia hospitalaria, así como también las tasas de conversión de cirugía laparoscópica a técnica abierta (20).

El objetivo de este estudio fue mostrar las características de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda, identificando la frecuencia y tipo de procedimientos realizados y de sus complicaciones

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo que tomó como población sujeto de estudio todas las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de ingreso correspondiente a colecistitis aguda identificado por códigos CIE 10 K801 K802 y K808 , en el Nuevo Hospital Bocagrande (NHBG) en el periodo comprendido entre enero de 2016 y diciembre de 2018.

En todas las historias seleccionadas se identificaron los datos de sexo, edad, servicio de atención, tipo de procedimiento realizado, presencia y tipo de complicaciones presentadas.

El análisis estadístico consistió en el cálculo de frecuencias absolutas y relativas en variables cualitativas y en la cuantitativas medidas de tendencia central tipo Mediana (Me) con su medidas de dispersión rango inter-cuartílico (RIC), por la naturaleza no paramétrica de las variable estimada por prueba de Kolmogorov Smirnov.

RESULTADOS

En el periodo de estudio se identificaron 376 pacientes que consultaron al servicio de urgencias del NHBG y se les realizó diagnóstico de colecistitis aguda. La mediana de edad de los pacientes fue de 43 años (RIC: 32,4 – 56,4), siendo el 81,1% de sexo femenino, Tabla 1.

El servicio de atención de los pacientes fue en orden de frecuencia, cirugía en 48,9%, hospitalización 43,1% y en urgencias en 6,7%, en menor proporción se encontraron pacientes en TRIAGE, UCI y cuidados intermedios. Los procedimientos quirúrgicos realizados fueron colecistectomía laparoscópica en 88,6% de la muestra de estas el 1,9% se convirtieron a laparotomías, 11,4% de los pacientes no fueron operados. Las complicaciones se presentaron en el 1,3% de los pacientes encontrando la colecistitis aguda severa y lesión de vía biliar en 0,5% cada uno (Correspondientes a 2 pacientes cada uno), en 0,3% se realizó colecistostomía, Tabla 1.

DISCUSIÓN

En el presente estudio se observó una frecuencia mayor de colecistitis de sexo femenino y en la cuarta década de la vida. Comportamiento similar al identificado por Ramos y cols, en 222 pacientes con diagnóstico de CA con edad promedio de 40 ± 10 años, la mayoría de ellas de sexo femenino (86,5%) (1). Por su parte, Sippey y cols. en 7242 pacientes con CA que fueron llevados a colecistectomía laparoscópica (CL) registró población masculina solo en el 41,4%, siendo la mayoría mujeres, con promedio de edad de la población en general de $52,1 \pm 18$ años de edad (2); si bien población mayor a la de nuestros participantes, pero que incluye su rango de edad. Mientras que, Takemoto y cols, identificaron en pacientes con CL una mayor proporción de población masculina (61,6%) (3), lo cual podría respaldar una posible diferencia existente en términos de género, en cuanto a la distribución de pacientes con CA que reciben CL.

En nuestra investigación, los procedimientos quirúrgicos realizados fueron CL en el procedimiento realizado en todos fue la colecistectomía con necesidad de conversión abierta en menos del 2%, lo anterior es similar a lo reportados por Takemoto y cols demostró que la necesidad de conversión fue del 1.5%, lo que se asemeja a los resultados mostrados Sippey y cols, quienes identificaron en sus participantes que la mayoría fueron llevados a CL, seguidos de colecistectomía

abierta y en menor proporción requirieron conversión a procedimiento abierto (3). Izquierdo y cols. describieron que dentro de las posibles causas de conversión a cirugía laparoscópica se encuentran la pobre progresión o dificultad de disección 50%, dificultad para analizar la anatomía 37% y lesiones de la vía biliar 13% (4); aunque Bouassida y cols especifican más estas causas, reportando en su estudio y en orden de frecuencia, la inflamación del triángulo de Calot, inflamación de la vesícula biliar, sangrado de la arteria cística, pus alrededor de la vesícula y adherencias como aspectos importantes en la etiología (5,6).

Con respecto a las complicaciones de CL, el 1,3% de los pacientes las presentaron, siendo la CA severa y la lesión de vía biliar las más frecuentes (0,5%, cada una), seguidas de la colecistostomía 0,3%; datos similares a los descritos por Ibáñez y cols. en 5063 pacientes que fueron llevados a CL, donde solo el 2% de los pacientes presentó complicaciones (7). No obstante, otros autores han descrito mayores proporciones de complicaciones como es el caso de Kim y cols, en pacientes con colecistitis calculosa en los que el 23,2% tuvo complicaciones y en aquellos con colecistitis acalculosa el 18,5% cursó con ellas (8). En otro estudio, en pacientes sometidos a CL ambulatoria y hospitalaria, hubo complicaciones en el 4% y 10% de los pacientes, respectivamente, dentro de las que se destacan dolor, hemoperitoneo, náuseas y vómitos, perforación vesicular, pancreatitis y bilioperitoneo (9). Lo anterior, permite expresar que son diversas las complicaciones que presentan los pacientes con tratamiento quirúrgico de CA, siendo menores las presentadas en nuestra población estudio.

Finalmente, podríamos señalar que son diversas las características de los pacientes con tratamiento quirúrgico secundario a diagnóstico de CA, lo cual debería orientar a que si bien siempre se debe individualizar cada caso, es importante tener en cuenta el contexto general del paciente para orientar el comportamiento con que puede cursar en la historia de su enfermedad.

CONCLUSIONES

El análisis del resultados de este estudio de caracterización muestran que en esta institución fuente son similares a los descritos a nivel mundial, resaltando que el porcentaje de presentación es mayor en mujeres, la tasa de conversión es baja menor al 2%, lo mismo que la tasa de otras complicaciones como son la lesión de vía biliar que fue menor al 1.5%.

También será pertinente hacer conclusiones que orienten al lector en su aproximación más profunda al tema, en algunas revistas las conclusiones constituyen un elemento inmerso en la discusión.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Knab LM, Boller A-M, Mahvi DM. Cholecystitis. *Surg Clin North Am.* 2014 Apr;94(2):455–70.
2. Dennis BM, Wile GE, May AK. The Diagnosis of Acute Cholecystitis. In: Eachempati SR, Reed, II RL, editors. *Acute Cholecystitis* [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2015 [cited 2019 Jun 8]. p. 27–40. Available from: http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-14824-3_3
3. Bielefeldt K. Black Bile of Melancholy or Gallstones of Biliary Colics: Historical Perspectives on Cholelithiasis. *Dig Dis Sci.* 2014 Nov;59(11):2623–34.
4. Verbesey JE, Birkett DH. Common Bile Duct Exploration for Choledocholithiasis. *Surg Clin North Am.* 2008 Dec;88(6):1315–28.
5. Keplinger KM, Bloomston M. Anatomy and Embryology of the Biliary Tract. *Surg Clin North Am.* 2014 Apr;94(2):203–17.
6. Nagral S. Anatomy relevant to cholecystectomy. *J Minimal Access Surg.* 2005;1(2):53.
7. Cai J-S, Chen J-H. The Mechanism of Enterohepatic Circulation in the Formation of Gallstone Disease. *J Membr Biol.* 2014 Nov;247(11):1067–82.
8. Venneman NG, van Erpecum KJ. Pathogenesis of Gallstones. *Gastroenterol Clin North Am.* 2010 Jun;39(2):171–83.
9. Acalovschi M. Gallstones in patients with liver cirrhosis: Incidence, etiology, clinical and therapeutical aspects. *World J Gastroenterol.* 2014;20(23):7277.
10. Stinton LM, Myers RP, Shaffer EA. Epidemiology of Gallstones. *Gastroenterol Clin North Am.* 2010 Jun;39(2):157–69.
11. Shaffer EA. Epidemiology of gallbladder stone disease. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2006 Jan;20(6):981–96.

12. Bates T, Harrison M, Lowe D, Lawson C, Padley N. Longitudinal study of gall stone prevalence at necropsy. *Gut*. 1992 Jan 1;33(1):103–7.
13. Cho JY. Risk Factors for Acute Cholecystitis and a Complicated Clinical Course in Patients With Symptomatic Cholelithiasis. *Arch Surg*. 2010 Apr 1;145(4):329.
14. Trowbridge RL, Rutkowski NK, Shojanian KG. Does this patient have acute cholecystitis? *JAMA*. 2003 Jan 1;289(1):80–6.
15. Gustafsson C, McNicholas A, Sondén A, Törngren S, Järnbert-Pettersson H, Lindelius A. Accuracy of Surgeon-Performed Ultrasound in Detecting Gallstones: A Validation Study. *World J Surg*. 2016 Jul;40(7):1688–94.
16. Kaoutzianis C, Davies E, Leichtle SW, Welch KB, Winter S, Lampman RM, et al. Is hepato-imino diacetic acid scan a better imaging modality than abdominal ultrasound for diagnosing acute cholecystitis? *Am J Surg*. 2015 Sep;210(3):473–82.
17. Fagenholz PJ, Fuentes E, Kaafarani H, Cropano C, King D, de Moya M, et al. Computed Tomography Is More Sensitive than Ultrasound for the Diagnosis of Acute Cholecystitis. *Surg Infect*. 2015 Oct;16(5):509–12.
18. Kiewiet JJS, Leeuwenburgh MMN, Bipat S, Bossuyt PMM, Stoker J, Boermeester MA. A Systematic Review and Meta-Analysis of Diagnostic Performance of Imaging in Acute Cholecystitis. *Radiology*. 2012 Sep;264(3):708–20.
19. Yokoe M, Hata J, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, Wakabayashi G, et al. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci*. 2018 Jan;25(1):41–54.
20. Paul Wright G, Stilwell K, Johnson J, Hefty MT, Chung MH. Predicting length of stay and conversion to open cholecystectomy for acute cholecystitis using the 2013 Tokyo Guidelines in a US population. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci*. 2015 Nov;22(11):795–801.

21. Rodríguez-Sanjuán JC, Casella G, Antolín F, Castillo F, Fernández-Santiago R, Riaño M, et al. How Long Is Antibiotic Therapy Necessary After Urgent Cholecystectomy for Acute Cholecystitis? *J Gastrointest Surg.* 2013 Nov;17(11):1947–52.
22. Regimbeau JM, Fuks D, Pautrat K, Mauvais F, Haccart V, Msika S, et al. Effect of Postoperative Antibiotic Administration on Postoperative Infection Following Cholecystectomy for Acute Calculous Cholecystitis: A Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 2014 Jul 9;312(2):145.
23. Cheng W-C, Chiu Y-C, Chuang C-H, Chen C-Y. Assessing clinical outcomes of patients with acute calculous cholecystitis in addition to the Tokyo grading: A retrospective study. *Kaohsiung J Med Sci.* 2014 Sep;30(9):459–65.
24. Bagla P, Sarria JC, Riall TS. Management of acute cholecystitis: *Curr Opin Infect Dis.* 2016 Oct;29(5):508–13.
25. Johansson M. Management of acute cholecystitis in the laparoscopic era: Results of a prospective, randomized clinical trial. *J Gastrointest Surg.* 2003 Aug;7(5):642–5.
26. Wu X-D, Tian X, Liu M-M, Wu L, Zhao S, Zhao L. Meta-analysis comparing early *versus* delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: Early *versus* delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Br J Surg.* 2015 Oct;102(11):1302–13.
27. Cao AM, Eslick GD, Cox MR. Early laparoscopic cholecystectomy is superior to delayed acute cholecystitis: a meta-analysis of case–control studies. *Surg Endosc.* 2016 Mar;30(3):1172–82.
28. Flum DR. Intraoperative Cholangiography and Risk of Common Bile Duct Injury During Cholecystectomy. *JAMA.* 2003 Apr 2;289(13):1639.

29. Sheffield KM, Riall TS, Han Y, Kuo Y-F, Townsend CM, Goodwin JS. Association Between Cholecystectomy With vs Without Intraoperative Cholangiography and Risk of Common Duct Injury. *JAMA*. 2013 Aug 28;310(8):812.
30. Alvarez FA, de Santibañes M, Palavecino M, Sánchez Clariá R, Mazza O, Arbues G, et al. Impact of routine intraoperative cholangiography during laparoscopic cholecystectomy on bile duct injury. *Br J Surg*. 2014 May;101(6):677–84.
31. Navarra G, Pozza E, Occhionorelli S, Carcoforo P, Donini I. One-wound laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg*. 1997 May;84(5):695.
32. Gurusamy KS, Vaughan J, Rossi M, Davidson BR. Fewer-than-four ports versus four ports for laparoscopic cholecystectomy. Cochrane Hepato-Biliary Group, editor. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2014 Feb 20 [cited 2019 Jun 11]; Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD007109.pub2>
33. Joseph M, Phillips MR, Farrell TM, Rupp CC. Single Incision Laparoscopic Cholecystectomy Is Associated With a Higher Bile Duct Injury Rate: A Review and a Word of Caution. *Ann Surg*. 2012 Jul;256(1):1–6.
34. Bagloo MB, Dakin GF, Mormino LP, Pomp A. Single-access laparoscopic cholecystectomy with routine intraoperative cholangiogram. *Surg Endosc*. 2011 May;25(5):1683–8.
35. Marks JM, Phillips MS, Tacchino R, Roberts K, Onders R, DeNoto G, et al. Single-Incision Laparoscopic Cholecystectomy Is Associated with Improved Cosmesis Scoring at the Cost of Significantly Higher Hernia Rates: 1-Year Results of a Prospective Randomized, Multicenter, Single-Blinded Trial of Traditional Multiport Laparoscopic Cholecystectomy vs Single-Incision Laparoscopic Cholecystectomy. *J Am Coll Surg*. 2013 Jun;216(6):1037–47.
36. H◊scher CGS, Lirici MM, Di Paola M, Crafa F, Corradi A, Amini M, et al. Laparoscopic cholecystectomy by ultrasonic dissection without cystic duct and artery ligation. *Surg Endosc*. 2003 Mar 1;17(3):442–51.

37. Sasi W. Dissection by Ultrasonic Energy Versus Monopolar Electrosurgical Energy in Laparoscopic Cholecystectomy. *JSLs*. 2010;14(1):23–34.
38. Philips JAE, Lawes DA, Cook AJ, Arulampalam TH, Zaborsky A, Menzies D, et al. The use of laparoscopic subtotal cholecystectomy for complicated cholelithiasis. *Surg Endosc*. 2008 Jul;22(7):1697–700.
39. Davis B, Castaneda G, Lopez J. Subtotal cholecystectomy versus total cholecystectomy in complicated cholecystitis. *Am Surg*. 2012 Jul;78(7):814–7.
40. Udekwu PO, Sullivan WG. Contemporary experience with cholecystectomy: establishing “benchmarks” two decades after the introduction of laparoscopic cholecystectomy. *Am Surg*. 2013 Dec;79(12):1253–7.
41. Manson J. Letter: bile duct injury in the era of laparoscopic cholecystectomy (*Br J Surg* 2006; 93: 158–168). *Br J Surg*. 2006 May;93(5):640–640.
42. Dasari BV, Tan CJ, Gurusamy KS, Martin DJ, Kirk G, McKie L, et al. Surgical versus endoscopic treatment of bile duct stones. In: The Cochrane Collaboration, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2013 [cited 2019 Jun 12]. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD003327.pub3>

TABLAS

Tabla 1. Características generales, servicio de atención, procedimiento y complicaciones

	N	%
Edad Me (RIC)	43,3 (32,4 – 56,4)	
Sexo		
F	305	81,1
M	71	18,9
Servicio atención		
Cirugía	184	48,9
Hospitalización	162	43,1
Urgencias	25	6,7
TRIAGE	2	0,5
UCI	2	0,5
Cuidados intermedios	1	0,3
Procedimiento		
Colecistectomía laparoscópica	326	86,7
Colecistectomía por laparotomía	7	1,9
No operados	43	11,4
Complicación		
Lesión de la vía biliar	2	0,5
Colecistostomía	1	0,3