

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL Y LAPAROSCÓPICA

TIEMPO DE ESPERA PARA EL MANEJO QUIRÚRGICO DE LA
COLECISTITIS AGUDA LITIASICA EN RELACIÓN A COMPLICACIONES EN
EL HOSPITAL ENRIQUE GARCÉS ENTRE JULIO DEL 2015 A JULIO DEL
2018

INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL Y LAPAROSCÓPICA

AUTOR: MAURICIO CÓRDOVA V

DIRECTOR: DR. FERNANDO FLORES T

TUTOR METODOLÓGICO: ING. EDGAR SILVA

QUITO 2019

INDICE

Título	5
CAPITULO I	
Introducción	6
CAPITULO II	
Marco teórico	11
Colelitiasis	11
Patogénesis y factores de riesgo	11
Principales síntomas	12
Diagnóstico	13
Colecistitis aguda	13
Cuadro clínico	13
Exámenes de Imagen	14
Diagnóstico	14
Tratamiento	15
CAPITULO III	
Materiales y métodos	24
Justificación	24
Planteamiento del problema	26

Pregunta de investigación	30
Objetivos	30
Objetivo General	30
Objetivos Específicos	30
Hipótesis	31
Hipótesis de investigación	31
Hipótesis Nula	32
Hipótesis alternativa	33
Metodología	
Operacionalización de Variables	33
Muestra	33
Criterios de inclusión	33
Criterios de exclusión	34
Diseño	34
Técnica de recolección de muestras	34
Plan de análisis de Datos	34
Aspectos Bioéticos	35
CAPÍTULO IV	
Resultados	36

CAPÍTULO V

Discusión	49
-----------	----

CAPÍTULO VI

Conclusiones	57
--------------	----

Recomendaciones	58
-----------------	----

Bibliografía	60
--------------	----

Anexos

Operacionalización de Variables	65
---------------------------------	----

Lista de recolección de Datos	68
-------------------------------	----

AGRADECIMIENTO

A mis padres y mis hermanos por todo su apoyo día a día, que fueron un pilar para no bajar los brazos nunca.

Título

Tiempo de espera para el manejo quirúrgico de la Colecistitis aguda Litiasica en relación a complicaciones en el hospital Enrique Garcés entre Julio del 2015 a Julio del 2018.

Lugar:

Hospital Enrique Garcés, historias clínicas de pacientes con colecistitis aguda litiasica durante el periodo Julio del 2015 a Julio del 2018

Autor

Md. Mauricio Córdova Villegas.

Medico posgradista de Cirugía General y laparoscópica

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Correspondencia: mrcv1717@gmail.com

Código Postal: 170305

Teléfono: 0990447762

Director de tesis: Dr. Fernando Flores

Tutor metodológico: Ing. Edgar Silva

Línea de investigación en la que se circunscribe el proyecto:

Investigaciones clínico Quirúrgicas para mejorar la toma de decisiones clínicas y el proceso de atención médico

CAPITULO I

1.1.INTRODUCCIÓN

La colecistitis aguda es un patología muy frecuente a nivel mundial se define como una inflamación en la vesícula biliar principalmente por origen litiasico, de acuerdo a las guías clínicas de Tokio 2018 se deben cumplir criterios diagnósticos que se basan en la clínica (dolor en hipocondrio derecho, signo de Murphy positivo), laboratorio (leucocitosis + neutrofilia, o reactantes de fase aguda elevados) y de imagen (ecografía de vesícula biliar con paredes engrosadas, liquido peri vesicular, o un lito enclavado en el cuello de la vesícula) teniendo que cumplir por lo menos un criterio en cada campo para diagnosticarse caso contrario se puede encasillar en una sospecha de colecistitis aguda litiasica o que no tenga dicha patología. (Kiryama et al., 2018)

De acuerdo al estado del paciente en respuesta a esta patología se ha clasificado la misma en un índice de gravedad, clasificándola en III grados, cumpliendo criterios para el grado III (el más grave) en el que debe tener 1 o más fallos en sistemas cardiovascular, excretor, respiratorio, neurológico. El grado II se trata de una colecistitis aguda con una respuesta inflamatoria exagerada con una leucocitosis superior a los 18.000 una masa palpable.(Yokoe et al., 2013)

El manejo de esta enfermedad tan común, es quirúrgico, y se basa en la extracción de la vesícula biliar, pero el inconveniente en relación a sus complicaciones a nivel nacional se da porque existen varios centros hospitalarios que no pueden realizar esta intervención inmediatamente por varios factores que no son objetivo de este estudio.

Existe varia bibliografía que recomienda el manejo precoz es decir dentro de las primeras 24 horas de ingresado el paciente, otras bibliografías recomiendan realizar el procedimiento quirúrgico de forma inmediata, pero en nuestro país al no poder realizarse de esta forma existen varios estudios internacionales que han dividido en grupos al manejo de pacientes de acuerdo al tiempo de espera para la realización de la intervención quirúrgica sin llegar a lograr un consenso con una recomendación de tiempo ideal para realizar la cirugía, siendo la única recomendación realizarlo lo más pronto posible pero no hay un índice estandarizado donde se puede definir que a partir de ese momento es más seguro que existen complicaciones perioperatorias.(Wu et al., 2015)

En nuestro país más específicamente nuestra ciudad existen algunos centros hospitalarios que no pueden realizar inmediatamente el manejo de esta patología pero no existe un índice de complicaciones en las cirugías de esta patologías o aparentemente esta subestimado motivo por el que nace la idea de este estudio buscando cuales son las principales complicaciones que aparecen y a que tiempo y clasificarlas de acuerdo a las recomendaciones de Clavien Dindo se puede determinar la gravedad de estas.

Estas recomendaciones clasifican a la complicación postoperatoria se clasifican en 5 grados siendo el grado I una complicación que se desvía de un postoperatorio común, que se controla sin mayor manejo farmacológico, la grado II requiere un manejo farmacológico más complejo que el del grado I, el grado III es aquel que requerirá un procedimiento quirúrgico para su corrección y se divide en grado III A y IIIB que dependerá de la anestesia que requiera para ello, el grado IV y el grado V que se refieren al manejo del paciente en la unidad de terapia intensiva o su muerte. (Clavien et al., 2009)

Además de ello se considerará el tiempo operatorio así como el realizar variantes de la técnica, es decir que por su dificultad en la disección y reconocimiento de la anatomía se realice un técnica de resección parcial sea esta reconstructiva o fenestrada, la misma que se considerara como una complicación transoperatoria al no realizar una resección completa de la vesícula biliar.

El principal objetivo de la presente investigación es identificar las principales complicaciones que aparecen de acuerdo al tiempo de espera para el manejo quirúrgico de la colecistitis aguda litiasica. Y el realizar este estudio presenta varias ventajas a nivel de instituciones pues permitirá presentar un análisis de las principales tasas de complicaciones de este procedimiento de acuerdo al tiempo de espera y además de ello se espera que sea el pilar inicial para futuros estudios relacionado con las complicaciones de esta patología a nivel nacional pues dicha información es muy limitada por falta de investigación y publicación de la misma.

Es por ello que se ha planteado la utilización de un estudio de cohorte histórico que busca revisar que ha ocurrido en los últimos años en relación al manejo de esta patología.

Utilizaremos como criterios de inclusión a toda colecistitis aguda litiasica que se encuentra dentro del grado I y II pues la colecistitis aguda grado III tiene inicialmente otro tipo de manejo que trata de un drenaje de la vesícula biliar y su colecistectomía en un segundo tiempo el mismo que no es objetivo de este estudio. Así mismo, se consideraran las patologías crónicas no trasmisibles de cada paciente en el contexto que puedan o no favorecer una complicación o estas se encuentren descompensadas.

Se procederá a dividir en tres grupos de estudio a los pacientes de acuerdo al momento en que fue resulta su patología de forma quirúrgica tomando en cuenta el inicio de la sintomatología como punto de partida para el tiempo y el momento de inicio de la cirugía con fin del tiempo de espera, de acuerdo a la revisión de la literatura internacional se ha podido considerar realizar 3 grupos uno que se catalogara como colecistectomía inmediata a aquellos pacientes en quienes se realiza una colecistectomía dentro de las primeras 72 horas de iniciado los síntomas, una colecistectomía temprana en aquellos pacientes en quien la cirugía se realiza después de las 72 horas y hasta el 7 día de iniciada la sintomatología y un grupo de colecistectomía tardía en quien se considera la resolución quirúrgica de su cuadro pasado los 7 días de iniciado su cuadro clínico.

La muestra será tomada de acuerdo al reporte de colecistectomías proporcionado por el servicio de estadística del hospital Enrique Garcés de la ciudad de Quito calculada de forma probabilística.

El presente estudio se basará en una lista de recolección de datos los mismos que se tomarán directamente de los expedientes clínicos de cada paciente.

CAPITULO II

2.1 MARCO TEORICO

2.1.1. COLELITIASIS

La colelitiasis se refiere a la presencia de cálculos dentro de la vesícula biliar entre el 10 al 15% de la población presenta esta patología y hasta un 25 % de ellos refiere que ha presentado síntomas, los pacientes con cuadros de colelitiasis sintomática presentan indicaciones muy claras de colecistectomía profiláctica caso contrario no existe indicación quirúrgica de la misma. (Chung & Duke, 2018)

2.1.2. PATOGENESIS Y FACTORES DE RIESGO

Principalmente los cálculos biliares se han dividido en 2 grupos, de colesterol y los pigmentarios, alrededor del 80% de los cálculos en las poblaciones occidentales son de colesterol que están fuertemente asociados a 3 mecanismos de formación de litos: una vesícula biliar con poca motilidad, que la bilis se encuentre sobresaturada de colesterol y que existe un favorecimiento a la cristalización del colesterol. Por otra parte los cálculos pigmentarios se han visto asociados a patologías específicas (hemolisis, fibrosis quística, cirrosis hepática entre otras). (Dumoulin & Sauerbruch, 2012)

Los principales factores de riesgo que favorecen la formación de cálculos tenemos:

- Etnia

- Obesidad
- Pérdida de peso rápidamente (Cirugías Metabólicas)
- Embarazo
- Toma de anticonceptivos a base de estrógenos
- Enfermedad de Crohn

Además de los factores de riesgo antes citados se ha visto que existen ciertos medicamentos que favorecen la formación de cálculos como la Ceftriaxona, y el Octreotide entre otros. (Dumoulin & Sauerbruch, 2012)

2.1.3 PRINCIPALES SÍNTOMAS

El síntoma principal es un dolor tipo cólico localizado en el cuadrante superior derecho del abdomen súbito de gran intensidad muchas veces asociado al antecedente de ingesta de alimentos grasos esto obedece principalmente a la impactación transitoria de él o los cálculos a nivel del cuello de la vesícula biliar. (Chung & Duke, 2018).

La colecistitis aguda litiasica es una de las principales complicaciones de la colelitiasis se estima que alrededor de 10 millones de personas sufren esta complicación cada año. (Elshaer, M., et al 2015)

2.1.4 DIAGNÓSTICO

La Principal forma de diagnóstico de esta patología se realiza bajo ultrasonido abdominal que permite la observación de la vesícula biliar y su contenido con litos. Se puede utilizar también tomografía, y resonancia magnética para este diagnóstico pero aumenta el costo y no necesariamente la efectividad del cuadro. (Chung & Duke, 2018)

2.2.1 COLECISTITIS AGUDA

La colecistitis aguda esta define como la inflamación de la vesícula biliar que es causada en alrededor del 90% por obstrucción a nivel del cuello de este órgano que puede estar asociado a una infección por entero bacterias, se considera que entre el 14 al 30% de todas las colecistectomías se realizan a causa de esta patología. Esta complicación puede no solo deberse a la presencia de litos, en ocasiones puede presentarse asociada a parasitosis, pólipos o cuerpos extraños, así mismo existe al colecistitis aguda alitiasica que se ha visto asociado a estados críticos de salud. (Knab, Boller, & Mahvi, 2014)

2.2.2 CUADRO CLÍNICO

La principal sintomatología es el mismo dolor de la Colelitiasis sintomática que de acuerdo a algunos autores este debe permanece por más de 6 horas sin llegar a controlarse, a este dolor se pueden asociar otra sintomatología como la náusea, vómito, fiebre, sensación de masa en el cuadrante superior derecho que se puede palpar en el examen físico, junto con la presencia del signo de Murphy, todo esto asociado a

leucocitosis con neutrofilia, además de una ecografía que confirmara el cuadro. (Knab et al., 2014)

2.2.3 EXAMENES DE IMAGEN

La Ecografía o ultrasonido abdominal superior a parte de la presencia de cálculos en la vesícula biliar debe cumplir ciertos parámetros para considerarse como una colecistitis aguda, los principales criterios que toma este examen es el grosor de la pared de la vesícula biliar mayor a 5 mm, signo de Murphy ecográfico positivo, presencia de gas en la pared de la vesícula biliar y la presencia de líquido libre alrededor de la vesicular biliar. (Yokoe et al., 2013)

Otros exámenes que se pueden utilizar para apoyo diagnóstico es la tomografía con muy baja sensibilidad y especificidad para esta patología, la resonancia magnética que resulta ser una buena opción en el diagnóstico de esta patología pero resulta ser de difícil acceso y más alto costo en comparación que el ultrasonido dejándola un poco de lado y siendo muy útil para la fiscalización de la vía biliar, se puede realizar también una gammagrafía con Ácido Iminodiacético hepático (HIDA) que al ser una prueba funcional es muy específica pero de alto costo y difícil acceso, por todo lo antes expuesto se toma como ayuda diagnóstica al ultrasonido abdominal que tiene un bajo costo, fácil acceso y no expone al paciente a radiación o químicos, como la principal ayuda en imagen para el diagnóstico. (Knab et al., 2014)

2.3.4 DIAGNÓSTICO

Para realizar un diagnóstico de esta patología se debe tomar en cuenta todos los parámetros tanto clínicos como de laboratorio e imagen antes descritos y asociarlos,

en ese contexto se toman criterios clínicos que principalmente son: dolor abdominal en cuadrante superior derecho, se palpa una masa en cuadrante superior derecho, signo de Murphy positivo (A). Resultados de laboratorio: Leucocitosis con neutrofilia o elevación de la proteína C reactiva (B). Y finalmente agregamos los signos ecográficos de colecistitis antes descritos (C). Con ello se realiza una suma de criterios por ejemplo si cumple un criterio de A más un criterio de B sin tener a C presentes hablamos de una sospecha de Colecistitis aguda, pero cuando tenemos un criterio de A más uno de B y los de C se confirma el diagnóstico. (Kiryama et al., 2018)

2.3.5 TRATAMIENTO

La colecistitis aguda es una patología frecuente en nuestro medio cuyo manejo es la colecistectomía como Gold estándar el manejo laparoscópico, de acuerdo a la guías clínicas internacionales de manejo mundial TG18 el tiempo más prudente para su manejo son las primeras 72 horas desde que inician los síntomas pero dentro de nuestro país por varios factores no se puede llegar a cumplir con esta meta en todos los casos.

En ese contexto nace la idea de buscar que ha ocurrido con los pacientes que no son operados de acuerdo a esa recomendación realmente tienen o no mayores complicaciones, inicialmente se ha buscado la presencia de estudios acerca de ello a nivel nacional sin encontrar ningún estudio de ese tipo por lo que expandimos nuestra búsqueda a bibliotecas internacionales.

En septiembre del año 2013 se publica estudio multicentrico randomizado que busca comparar la colecistectomía temprana versus la colecistectomía tardía (un estudio que se realiza antes de la recomendación indicada en TG13) dividiendo a los pacientes en 2 grupos de estudio el primero en realizarse su manejo quirúrgico en las primeras 24 horas desde su ingreso y el segundo grupo a quienes se le inicia tratamiento antibiótico y se realiza sus colecistectomía entre los siguientes 7 y 45 días de hospitalización, tanto la tasa de morbilidad fue menor en los pacientes con colecistectomía temprana en relación al grupo de manejo conservador previo a la cirugía como la tasa de conversión a cirugía convencional no fueron estadísticamente significativas pero los costos y la estancia hospitalaria si fueron estadísticamente significativos siendo estas dos últimas a favor de realizar una colecistectomía temprana la misma que fue revisada y publicada sin mayores cambios en el 2018 (TG18). (Gutt et al., 2013)

Dentro de las guías de Tokio 2018 también se ha clasificado de acuerdo a la gravedad a la colecistitis aguda en 3 grados misma gradación que se ha dado desde el 2013 sin cambios, en el año 2017 se realiza un estudio por parte de la sociedad americana de trauma en el que buscan comparar sus criterios de gravedad en colecistitis aguda frente a las recomendaciones de las guías de Tokio donde encontraron diferencias a la hora de identificar su gravedad por lo que aún se mantendrán utilizando las recomendaciones de Tokio. (Kiryama et al., 2018)

Se debe tomar en cuenta que en algunos procedimientos no se logra realizar una colecistectomía total o completa sino que por motivos hallazgos transoperatorios se

procede a realizar colecistectomías subtotales o parciales, las principales técnicas a realizarse son la reconstructiva o la fenestrada basándose en que en la reconstructiva se realiza una resección del cuerpo y fondo de la vesicular así como la extracción de los cálculos que contiene la vesícula biliar y se realiza una sutura a nivel de Hartmann reconstruyendo una pequeña vesícula biliar y en la fenestrada se realiza una resección de la vesícula biliar dejando su pared posterior en su sitio anatómico y se electrocoagula la mucosa que queda expuesta. Ambos procedimientos son efectivos y se recomiendan en casos de colecistectomías difíciles con el fin de evitar las lesiones de vía biliar, para fines de nuestro estudio se tomara en cuenta este procedimiento como una complicación transoperatoria. (Lidsky et al., 2017) (Dissanaike, 2016)

Así mismo de acuerdo a las recomendaciones de las guías de Tokio habla sobre el manejo antibiótico que debe darse en cada cuadro de colecistitis aguda litiasica de acuerdo a la severidad de la misma da recomendaciones de esquemas antibióticos en una revisión del año 2018 se realiza una comparación del uso de placebo vs antibiótico donde llegan a la conclusión de que no existe una diferencia entre el uso de antibioticoterapia o no en el postoperatorio (de Santibañes et al., 2018), situación que se basa en retiro del causante del proceso infeccioso.

En el año 2014 se publica un artículo realizado en Toronto Canadá donde dividen a los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda en 2 grupos de estudio dividiéndolos a nivel del séptimo día como tope para el manejo quirúrgico en el primer grupo y en el segundo grupo cuando la resolución quirúrgica se realizó posterior a ese día,

encontrando como resultados que el realizar una colecistectomía temprana había menos casos de lesión de vía biliar 0,28% vs 0,53%, pero no encontraron diferencias estadísticamente significativas en la conversión a cirugía abierta, complicaciones o muerte hospitalaria. Otra diferencia que si encontraron fue la disminución de la estancia hospitalaria. (De Mestral et al., 2014)

En ese mismo año en Italia se publicó un estudio realizado en la Universidad de Catania, ellos refieren que no existe un consenso acerca en su institución acerca del tiempo ideal del manejo de la colecistitis aguda y lo dejan a criterio de cada uno de los cirujanos de la institución y sus preferencias, ellos dividen a su grupo de estudio entre paciente que son sometidos a colecistectomía antes de los 7 días de iniciado los síntomas en una primera hospitalización y en un segundo grupo al cual se dio manejo antibiótico y analgésico en su primera hospitalización se controló la sintomatología del cuadro y se dio de alta planificando una segunda hospitalización para manejo quirúrgico programado de su patología vesicular, se realizó un estudio con una muestra de 91 pacientes divididos en dos grupos unos con el manejo dentro de los primeros 7 días y otros con el manejo de una colecistectomía tardía, cabe indicar que de los pacientes del grupo en quienes se realizó una colecistectomía programada hubo 5 pacientes que nuevamente presentaron sintomatología y se les realizó una colecistectomía de emergencia, se comparó inicialmente el tiempo quirúrgico encontrando una diferencia en promedio de 7 minutos así como de la tasa de conversión a cirugía convencional y la presencia de complicaciones en los pacientes estando todas a favor del grupo del manejo temprano, ninguna de estas fue

estadísticamente significativa; en relación a la estancia hospitalaria se evidencio un menor tiempo de hospitalización para los pacientes del grupo de colecistectomía temprana así como un menor costo hospitalario para este grupo siendo estos dos últimos hallazgos estadísticamente significativos. (Minutolo, Licciardello, Arena, Nicosia, & Stefano, 2014)

En el año 2016 en el hospital San Pablo de Coquimbo en Chile se realizó una investigación acerca de cuanto influye el tiempo de evolución para el manejo de la colecistitis aguda, aquí decidieron dividir el estudio en dos grupos uno que valoraba a los pacientes con menos de 7 días de sintomatología y aun grupo tardío que era aquellos paciente que eran operados después de este periodo de tiempo, esto fue realizado en 233 pacientes donde se evidenció una tase de conversión a cirugía convencional era de 2,1% en la cirugías del grupo con sintomatología temprana y 9,7% en el grupo con sintomatología tardía además de una tasa de complicaciones del 3,2% al 10.7% respectivamente. (López S. et al., 2017)

Para determinar las complicaciones de los pacientes se utiliza la clasificación de Clavien y Dindo que tiene 5 grados y la clasifica de forma global siendo el grado I cualquier desviación de un postoperatorio normal en un paciente que no requiera un tratamiento farmacológico mayor ni cualquier procedimiento quirúrgico, endoscópico y radiológico, el grado II es aquel que requiere un tratamiento farmacológico que no cumpla con los criterios del grado I; el grado III requiere un procedimiento quirúrgico, radiológico o endoscópico que se divide en Grado IIIA si no se requiere anestesia

general para este procedimiento o grado III B si se la requiere; el Grado IV se refiere a complicaciones que comprometen la vida del paciente y requieren cuidados intermedios o intensivos y el grado V de la clasificación se refiere a la muerte del paciente. (Clavien et al., 2009)

Se decidió definir esto para poder referirnos durante el desarrollo de la tesis de forma general a las complicaciones que puede presentar los pacientes.

Además de ello se en varios artículos se ha apreciado que muchos de los médicos cuando se enfrentan a una sospecha de complicación o a una complicación siempre echan de la mano de un examen de imagen el mismo que de acuerdo a la bibliografía usualmente de una tomografía donde principalmente se puede evidenciar fistulas, íleo biliar, trombosis portal, o en si casos de colecistitis complicadas como colecistitis hemorrágica, enfisematosa e inclusive una sospecha de una gangrena vesicular. (Halankar, Jhaveri, & Metser, 2017)(Chawla et al., 2015)

En febrero del 2018 se publicó un estudio en que se buscaba analizar si una vez que se considera una colecistitis aguda complicada o con cierto grado de gravedad esta debería operarse durante la noche o la madrugada o podría diferirse la misma, se realizaron varias revisiones y pese a determinar que los pacientes se beneficiaran de una cirugía temprana no logro ser estadísticamente significativo y se recomienda realizar estudios prospectivos para determinar ello y quedara a criterio del cirujano el momento de realizar la cirugía. (Portinari et al., 2018)

En la universidad nacional de Singapur se realizó un estudio evaluando a 331 pacientes entre los años de 2010 al 2015 donde solo se consideraron a los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda de acuerdo a los criterios de Tokio del 2013 (TG13) dividiéndolos en 3 grupos de pacientes de acuerdo al tiempo que en fue resuelta quirúrgicamente su patología estos grupos fueron entre 1 y 3 días, entre 4 y 7 días y más de 7 días desde que iniciaron con su sintomatología; encontrando dentro de sus resultados que a menor tiempo de espera entre el inicio de la sintomatología y la resolución quirúrgica existía menos tiempo de hospitalización y menor tasa de conversión a cirugía convencional que de acuerdo a su estudio se daba en un 8, 10 y 21% respectivamente. (Tan et al., 2017)

En el año 2015 se realizó un metanálisis comparando una colecistectomía temprana versus la tardía como punto de separación de la misma los 7 días de iniciado los síntomas, se revisaron 15 RCTS valorando un total de 1625 pacientes, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas en mortalidad, lesión de la vía biliar, conversión a cirugía convencional. Únicamente se vio ventaja en la colecistectomía temprana para el tiempo de hospitalización y la reinserción laboral (Wu et al., 2015).

En la revista JAMA se publicó un artículo acerca del tiempo óptimo para realizar la colecistectomía laparoscópica tomado los pacientes de 4 años (2005/2009) dividiéndolos en 3 grupos de revisión los que eran operados en las primeras 48 horas, los que eran sometidos a cirugía entre los 2 y 5 días además de los que estaban entre los 6 y 10 días de espera, encontrando únicamente que los pacientes que se operaban

más tempranamente, permanecían menos tiempo hospitalizados y por lo tanto representaban menor coste de hospitalización sin lograr demostrar estadísticamente que en algunos de los grupos existió más complicaciones. (Zafar et al., 2015).

En el año 2018 se ha publicado un estudio que busca encontrar si la colecistectomía temprana resulta más costo efectiva que el realizar una colecistectomía tardía o diferida en Londres donde inicialmente observan que si se realiza una colecistectomía temprana se puede llegar a ahorrar alrededor de 30 millones de euros por año siendo la recomendación de ellos el realizar este procedimiento pero que se debe individualizar cada caso. (Kerwat et al., 2018)

Además de ello es importante tomar en cuenta ciertos grupos etarios, como este estudio se realizara en población adulta se debe tener en cuenta el manejo en acianos es así que a inicios del 2018 se publicó una revisión cuyo objetivo principal era evidenciar cual era el mejor manejo para paciente ancianos con colecistitis aguda litiasica donde la recomendación final se refiere a que se debe procurar realizar una colecistectomía temprana en la medida de las posibilidades pues este tipo de pacientes presentan comorbilidades que pueden no permitir realizar la cirugía por riesgos en el paciente. (Wiggins et al., 2018)

Como es de conocimiento el intervalo de tiempo para realizar una colecistectomía en el contexto de una colecistitis aguda sea leve o moderada de acuerdo a la

recomendaciones de las guías de Tokio se basan en lo más temprano posible pero de acuerdo a mi revisión bibliográfica en la gran mayoría de estudios no se llegan a poner de acuerdo en ello; la gran mayoría realiza un punto de corte en las 72 horas desde iniciado los síntomas y el siguiente punto es a los 7 días de iniciado los síntomas entonces en algunos existe un gran hueco entre el día 4 y el día 7 de iniciada la sintomatología, esto fue resultado solo en uno de los artículos disponibles publicado en el 2016 donde dividen el estudio de acuerdo a como será realizado el nuestro en 3 grupos.

Durante el año 2018 en el Hospital Enrique Garcés de la ciudad de Quito se realizaron 1020 colecistectomías laparoscópicas, como indicaciones de patología litiasica vesicular no se dispone del dato exacto de cuantas de estas colecistectomías se realizaron por colecistitis aguda pero por varios motivos entre ellos falta de insumos para realizar cirugía laparoscópica, la gran cantidad de partes operatorios retrasados y la variedad de emergencias quirúrgicas no permiten que se realice el tratamiento quirúrgico de la colecistitis aguda de forma temprana llegando a variar en el tiempo que debe esperar el paciente hasta ser operado lógicamente mientras este momento de la cirugía llega el paciente recibe tratamiento clínico basado en las guías de Tokio, (antibioticoterapia, analgesia y dieta de acuerdo a su evolución).

CAPITULO III

3.1 MATERIALES Y METODOS

3.1.1 JUSTIFICACION

La colecistitis aguda es una patología muy frecuente en nuestro medio sobre todo si es de origen litiasico, y es por eso que se han analizado cuales son las mejores circunstancias para el manejo de esta patología habiendo recomendaciones internacionales para el manejo de la misma que se caracteriza en realizar un manejo quirúrgico de la misma lo más pronto posible en los grados I y II pues el grado III (que será excluido de este estudio) por el estado del paciente presenta otras connotaciones en su manejo difiriendo la colecistectomía.

En algunos hospitales de las ciudad de Quito donde por la gran diversidad de casos y tiempo de resolución de la misma varían mucho, se podría estudiar el momento ideal para realizar el procedimiento quirúrgico, procurar así disminuir desde la estancia hospitalaria, la cantidad de complicaciones trans y postoperatorias, la necesidad de conversión a cirugía convencional y por supuesto llegar a considerar un ahorro para el gasto de hospitalización de cada paciente, así lograr optimizar recursos que permitan una mejora atención al paciente.

Y es así que el manejo ideal de la colecistitis aguda se ha vuelto una prioridad a nivel de salud pública al ser una patología frecuente en la población y al ser tan variable el momento de su resolución en las diferentes casa de salud podemos mediante este estudio lograr recomendar el momento adecuado para su resolución y poder mejorar

los servicios que se brindan a los paciente con esta patología, es lamentable que no se pueda acatar las recomendaciones de guías internacionales por varias falencias en el sistema pero de acuerdo a lo revisado resulta muy interesante el buscar que tipo de complicaciones de acuerdo al tiempo de espera para el manejo de la colecistitis aguda se presentan pues en nuestro país no existe un estudio que muestre cuantos paciente se complican o cuanto es el tiempo que debe esperar un paciente para ser colecistectomizado al ingresar a una unidad de salud pública con diagnóstico de colecistitis aguda.

Es por ello que este estudio podría determinar una tasa de complicaciones perioperatorias y por supuesto permitiría recomendar un tiempo oportuno para la resolución quirúrgica de esta patología sin complicaciones o disminuyendo las mismas.

Y es allí donde nace la necesidad de realizar este estudio buscando determinar las principales complicaciones que ocurren y tener algo representativo de nuestro medio; para que en futuros estudios se analicen muchos otros factores que influyan en el manejo de esta patología y se determine el mejor manejo como siempre en busca del beneficio de nuestro paciente.

3.1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La colelitiasis es una patología que afecta aproximadamente al 10% de la población mundial, de ellos entre un 20 y 40% tiene riesgo de presentar sintomatología a causa de esta patología durante su vida, y el 1-3 % de todos ellos presenta anualmente complicaciones entre ellas la colecistitis aguda que ocupa entre el 15 y 26 % de todas las complicaciones por si sola siendo más alto este porcentaje si se toma en cuenta a la colecistitis asociada a otra complicación. (Lammert et al., 2016)

La colecistitis aguda es una patología de la vesícula biliar que se caracteriza por una inflamación de la misma que en un 90 a 95% de los pacientes es secundaria a cálculos biliares en un escaso porcentaje la colecistitis a calculosa aguda que ocurre de manera característica en enfermos con otras afecciones sistémicas agudas y en menos de 1% de las colecistitis agudas la causa es un tumor que ocluye el conducto cístico. La obstrucción de este último por un cálculo biliar es el acontecimiento inicial que lleva a distensión de la vesícula biliar, inflamación y edema de su pared que si no es manejada adecuadamente puede progresar a una necrosis de pared y perforación de la misma. Para poder determinar la afección del paciente en el año 2007 se crearon las guías de Tokio para colecistitis y colangitis con su última revisión y actualización en el año 2013 donde se la clasifica de acuerdo a criterios en leve moderada y severa, para el año 2018 se espera se actualizaron nuevamente estos criterios sin presentar mayores cambios a lo estipulado 5 años antes (Yokoe et al., 2013).

Así mismo la colecistitis aguda ha sido clasificada en grados de acuerdo a su gravedad en el año 2013 con una nueva revisión en el 2018 dividiendo esta patología en 3 grados siendo el grado III el más grave en que se presenta una colecistitis aguda más disfunción de alguno sistema, cardiovascular, neurológico, respiratorio, renal, hepático, hematológico, el grado II en el que debemos encontrar una leucocitosis superior a 18.000, una masa palpable en hipocondrio derecho, una duración de las molestias >72 horas, una inflamación local marcada, la recomendación de la cirugía en este grado de colecistitis no debe superar las 96 horas. El grado I que usualmente es el más frecuente es aquella colecistitis aguda que no cumple con los criterios de las grado II y III. (Kiryama et al., 2018)

La Organización Mundial de la Salud refiere que la distribución mundial varía de manera notable, de ser casi desconocido o poco frecuente en los países orientales y africanos, en los países de occidente (industrializados) su prevalencia es del 10 %. En México la prevalencia global de litiasis biliar es del 14.3 %, ligeramente mayor a la observada en países desarrollados como Japón y Estados Unidos.

En Chile la prevalencia de colelitiasis es de 13,1% en hombres mayores de 20 años y de 36,7% en mujeres del mismo grupo etario.

Desde el año 2015 al año 2017 en Ecuador se reportaron 22240 casos de colecistitis aguda de acuerdo al instituto nacional de estadísticas y censos INEC, en la Tabla 1 se

detalla por año, género y provincia los casos de colecistitis aguda de acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos; no se adjuntan los casos del 2018 pues para la fecha de realización de esta investigación aún no se cuenta con esos datos en la página web del INEC.

Tabla 1: Casos reportados de Colecistitis Aguda Litiasica por año, género y provincia.

Provincia	2017		2016		2015	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Azuay	114	193	104	156	85	169
Bolívar	21	45	18	48	9	21
Cañar	31	108	14	49	4	16
Carchi	127	303	79	279	97	326
Cotopaxi	87	146	95	156	26	56
Chimborazo	63	122	39	112	36	42
El Oro	82	167	34	63	25	60
Esmeraldas	34	138	11	74	9	60
Guayas	467	1120	410	1056	488	1269
Imbabura	150	385	73	197	109	383
Loja	131	233	66	133	51	75
Los Ríos	108	369	43	149	36	190
Manabí	128	475	95	304	37	111
Morona Santiago	33	56	37	52	21	41
Napo	12	14	6	4	8	16
Pastaza	46	103	51	131	8	25
Pichincha	772	1169	763	1233	777	1345
Tungurahua	198	429	113	188	92	161
Zamora Chinchipe	17	41	14	15	7	12
Galapagos	11	17	4	14	1	8
Sucumbíos	19	57	17	47	42	72
Orellana	10	16	7	18	7	15
Santo Domingo de los Tsáchilas	45	81	20	47	28	46
Santa Elena	76	234	38	133	14	92
TOTAL	2782	6021	2151	4658	2017	4611

Como es conocimiento de todos, esta patología se resuelve quirúrgicamente siendo la colecistectomía una de las cirugías más realizadas en todo el mundo teniendo como principalmente 2 opciones la técnica convencional y las mínimamente invasivas como son las técnicas laparoscópicas y hoy en día también robóticas con sus respectivas variantes de acuerdo al número de puertos y colocación de los mismos, a nivel mundial la técnica más utilizada hoy en día es la laparoscópica que tiene una tasa de conversión de aproximadamente el 10%. Sabiendo además que en la actualidad la colecistectomía laparoscópica es el Gold estándar para manejo de la colecistitis aguda desde hace varios años en varias investigaciones se empieza a investigar cuando es más factible y menos perjudicial para el paciente el realizar esta resolución quirúrgica y allí se inician algunos parámetros temporales. (Roulin, Saadi, Di Mare, Demartines, & Halkic, 2016)

La colecistectomía laparoscópica en las primeras 24 horas de inicio de dolor siendo llamado la colecistectomía inmediata en algunos estudios la misma que se basa en manejar la enfermedad una vez iniciada sin dar a tiempo a que se propague un proceso inflamatorio más complejo. Y es así que en este mismo estudio hablan de una colecistectomía temprana dentro de los primeros 7 días de iniciada la sintomatología.

En gran variedad de estudios se habla acerca de una colecistectomía laparoscópica tardía que en la gran mayoría de estudios se considera cuando la cirugía se realiza entre 6 a 12 semanas posterior al episodio agudo de colecistitis procedimiento que en los años 90's cuando se inició los procedimientos laparoscópicos era la indicación

universal pues el trabajar en tejidos con inflamación aguda era una contraindicación para cirugía laparoscópica.

Entonces sabiendo que las recomendaciones internacionales indican que la colecistectomía debe realizarse lo más temprano posible existen hospitales en la ciudad de Quito y en algunas partes del país en que de acuerdo a las posibilidades de cada unidad de salud esta patología se resuelve en un lapso de días es donde nace la pregunta de cuáles son las posibles complicaciones que se pueden encontrar en los pacientes de acuerdo al tiempo de espera para realizar el manejo quirúrgico de la colecistitis aguda a fin de evitar que aparezcan mayores complicaciones.

3.1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las principales complicaciones que ocurren de acuerdo al tiempo de espera en el manejo de la colecistitis aguda litiasica durante 4 años en el hospital Enrique Garcés de la ciudad de Quito?

3.1.4 OBJETIVOS

3.1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar el tiempo de aparición de las complicaciones peri operatorias de la colecistitis aguda litiásica grado I y II en el Hospital Enrique Garcés de la ciudad de Quito.

3.1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Identificar las principales tasas de complicaciones preoperatorias, tras operatorias y postoperatorias que aparecen de acuerdo al tiempo de espera para resolución quirúrgica.
2. Proponer intervalos de tiempo recomendado en que se debería dar tratamiento a la colecistitis aguda litiásica en el Hospital Enrique Garcés de la ciudad de Quito.
3. Socializar los resultados del estudio ante las autoridades competentes de esta casa de salud con el fin de que se realicen protocolos de manejo y se busque resolver esta patología tan frecuente en tiempos adecuados.

3.1.5 HIPOTESIS

3.1.5.1 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Mientras más tiempo se espere para realizar la colecistectomía en un paciente con colecistitis aguda litiasica grado I y II, existen más complicaciones.

3.1.5.2 HIPÓTESIS NULA

Mientras más tiempo se espere para realizar la Colecistectomía en un paciente con colecistitis aguda litiasica grado I y II no existen más complicaciones.

3.1.5.3 HIPÓTESIS ALTERNATIVA

No existe relación entre el tiempo de espera para realizar la colecistectomía en un paciente con colecistitis aguda litiasica grado I y II y las complicaciones

3.2 METODOLOGIA

3.2.1 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES: (Anexo 1)

3.2.2 MUESTRA

La muestra se calculó de forma probabilística utilizando como población las colecistectomías realizadas de acuerdo a departamento de estadística del hospital Enrique Garcés que desde julio del 2015 a julio del 2018 se realizaron 4183 cirugías calculándose con un 95% de nivel de confianza dando 352 pacientes de muestra por medio del programa Epi Info.

Los mismos que serán divididos equitativamente en los 3 grupos de similares características en edad, género y comorbilidades a investigarse de acuerdo al tiempo en que se realizó la colecistectomía

3.2.2.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes adultos que cumplan los criterios diagnósticos de acuerdo a las guías clínicas de Tokio (TG18) para colecistitis aguda (dolor en cuadrante superior derecho, signos de Murphy positivo, engrosamiento de la pared de la vesícula biliar medida por

ecografía, fiebre, Leucocitosis o elevación de Proteína C Reactiva) y que no tengan comorbilidades que puedan por su presencia causar complicaciones perioperatorias, o pacientes que presenten las comorbilidades pero estas se encuentren controladas.

Se considerará como complicación transoperatoria el haber realizado una colecistectomía subtotal o parcial, pues se considera como una alteración del plan quirúrgico original que se refiere a realizar una colecistectomía total y de acuerdo a los hallazgos quirúrgicos este se altera terminando en otro procedimiento quirúrgico.

Solo se tomara en cuenta colecistitis aguda litiasica y grado I y II (pacientes con colecistitis aguda litiasica que no presenten hipotensión que requiera uso de medicación vasoactiva, alteración del estado de consciencia, oliguria o elevación de la Creatinina $>2\text{mg/dl}$, INR $>1,5$, trombocitopenia < 150.000)

3.2.2.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes menores de edad o adultos que no presenten criterios diagnósticos de acuerdo a TG18 o presenten comorbilidades que puedan por si mismas causar complicaciones perioperatorias (patologías crónicas no trasmisibles que generen necesidad de hospitalización en unidad de cuidados intensivos o que por criterio del cirujano o médico clínico contraindiquen o retrasen el procedimiento quirúrgico).

Colecistitis aguda litiasica grado III (pacientes con colecistitis aguda litiasica que presenten hipotensión que requiera uso de medicación vasoactiva, alteración del estado de consciencia, oliguria o elevación de la Creatinina >2mg/dl, INR >1,5, trombocitopenia < 150.000)

Pacientes con Coledocolitiasis o alta sospecha de dicho diagnóstico (cálculo en el colédoco evidenciado por ecografía, Clínica de colangitis ascendente elevación de bilirrubinas)

3.2.3 DISEÑO

Se realizará un estudio de cohorte histórico dividiendo en 3 grupos de análisis de acuerdo al tiempo de espera y las complicaciones que aparecen.

3.2.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE MUESTRAS

Los datos para realizar este estudio serán tomados de los expedientes clínicos de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica con diagnóstico de colecistitis aguda del servicio de estadística y Archivo del hospital Enrique Garcés.

Para que la toma de datos sea adecuada e indicada se procederá a crear una lista de recolección de datos en la que se hará constar las variables antes mencionadas. (Anexo 2)

3.2.5 PLAN DE ANALISIS DE DATOS

Se realizará una base de datos que por medio del programa SPSS se realizara los cálculos estadísticos, realizando el análisis de:

- Variables cualitativas obtención de frecuencias y proporciones
- Pruebas de asociación de variables riesgo relativo
- Intervalos de confianza para significación estadística

3.2.6. ASPECTOS BIOETICOS

Al tratarse de un estudio cuyos datos se obtendrán de las Historias Clínicas, se solicitará autorización al Hospital para la revisión de las mismas y la información levantada será manejada con total confidencialidad.

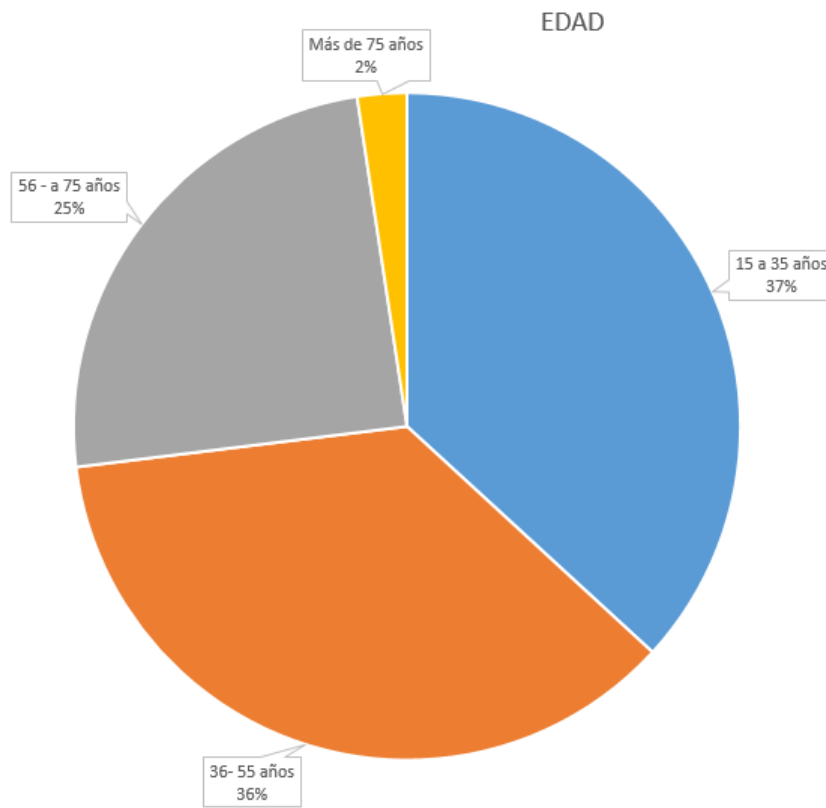
No se requiere de la obtención de consentimiento informado al no realizar ninguna intervención o manejo directo con el paciente pero se mantendrá total confidencialidad de los datos tomados.

CAPITULO IV

RESULTADOS

Inicialmente se calculó una muestra de 352 pacientes de forma probabilística pero dentro de la recolección de datos se optó por no tomar en cuenta a 18 de las historias tomadas como muestra pues 14 de las mismas no cumplían con uno de los criterios de inclusión (cumplir los criterios TG18 para colecistitis aguda) y las otras 4 omitidas no tenían historia clínica completa con las variables necesarias para ingresar al estudio. Por ello se realizó una revisión retrospectiva de 334 pacientes en quienes se realizó la colecistectomía laparoscópica en el hospital Enrique Garcés a causa de Colecistitis aguda litiasica grados I y II, durante el periodo julio del 2015 a Julio del 2018 de los cuales el 57,4% (192) fueron pacientes de género femenino, y el 42,6% (142) fueron de género masculino, la edad promedio de la muestra de 43,3 años de edad, siendo el paciente más joven en operarse de 15 años y el mayor de 88 años. (Gráfico 1)

Gráfico 1: Colecistitis aguda litiasica por edades



Fuente: Historias clínicas, Hospital Enrique Garcés, Elaborado por: el autor

Tabla 2: Frecuencia de Colecistitis aguda litiasica por grupos etarios

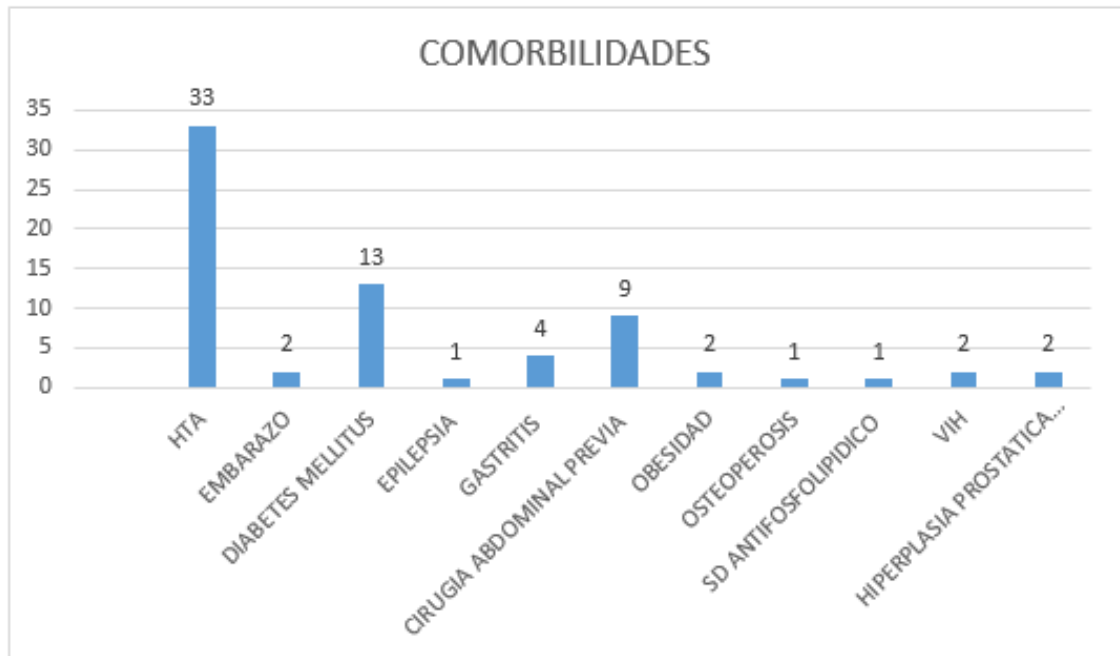
EDAD	FRECUENCIA
15 a 35 años	123
36- 55 años	121
56 - a 75 años	82
Más de 75 años	8

Fuente: Historias clínicas, Hospital Enrique Garcés, Elaborado por: el autor

COMORBILIDADES

En relación a las comorbilidades del grupo de estudio se pudo evidenciar que de los 334 pacientes el 78,4% (262) no presentaban ninguna patología previa de base y 70 pacientes si presentaban patologías previas, el 3,9% (13) presentaba Diabetes mellitus, el 9,9 % (33) presentaban hipertensión arterial; además de ello se realizó la colecistectomía a 2 pacientes con diagnóstico de VIH y a 2 mujeres en periodo de gestación (que no es una comorbilidad pero conlleva un riesgo quirúrgico), en el gráfico 2 se evidencia todas las comorbilidades que presentaron los pacientes.

Gráfico 2: Comorbilidades de acuerdo a su frecuencia



Fuente: Historias clínicas, Hospital Enrique Garcés, Elaborado por: el autor

Tabla 3: Frecuencia de comorbilidades

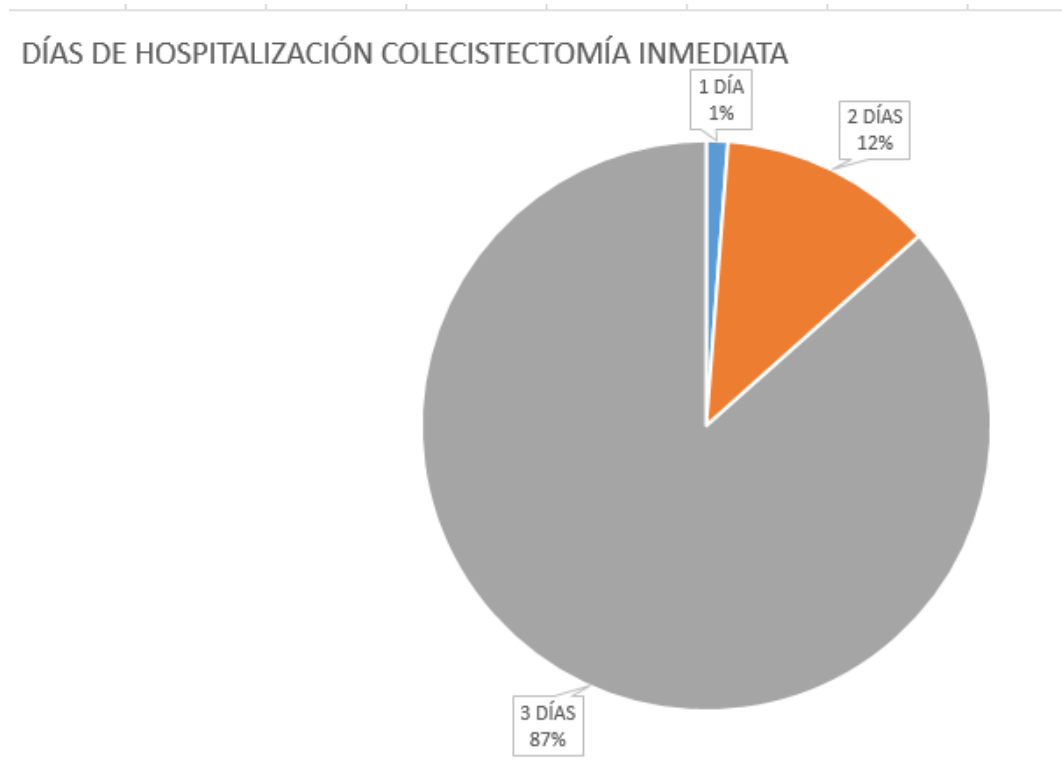
COMORBILIDADES	FRECUENCIA
HTA	33
EMBARAZO	2
DIABETES MELLITUS	13
EPILEPSIA	1
GASTRITIS	4
CIRUGIA ABDOMINAL PREVIA	9
OBESIDAD	2
OSTEOPEROSIS	1
SD ANTIFOSFOLIPIDICO	1
VIH	2
HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA	2

Fuente: Historias clínicas, Hospital Enrique Garcés, Elaborado por: el autor

DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN

En relación a los días de hospitalización existe una gran variedad en los mismos si bien en nuestro estudio para dividirlos en grupos se realizó una asociación de acuerdo a los mismos presentamos un análisis descriptivo de esta variable identificando como la estancia intrahospitalaria mínima de 1 día y la máxima de 32 días encontrando una media de 7 días, una moda de 3 y una mediana de 5. En los gráficos 3, 4 y 5 se presenta la distribución de los días de hospitalización de acuerdo al grupo temporal

Gráfico 3: Días de hospitalización en el grupo de Colectomía inmediata



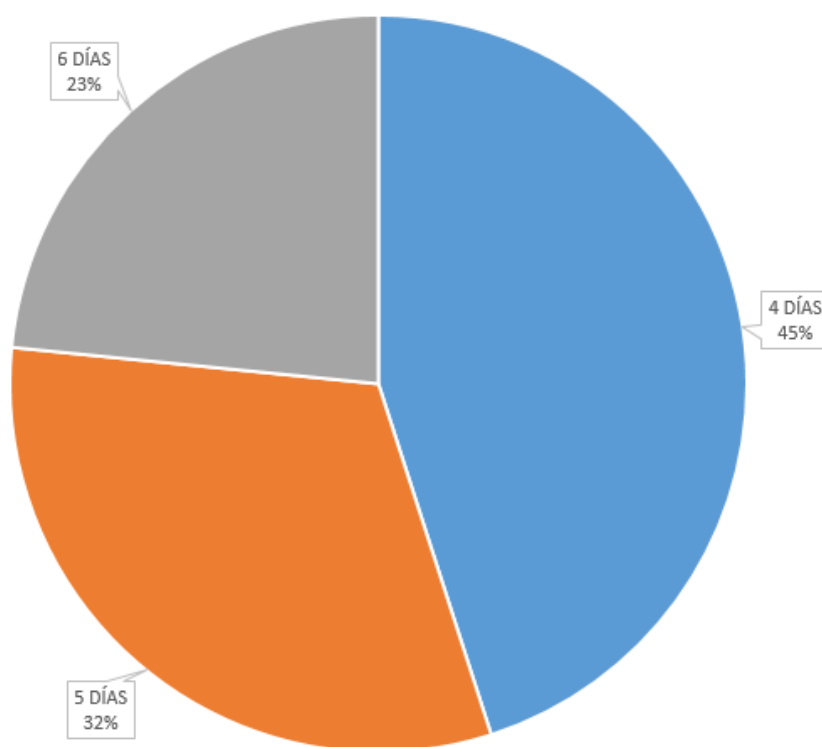
Fuente: Historias clínicas, Hospital Enrique Garcés, Elaborado por: el autor

Tabla 4: Días de hospitalización en Colectomía inmediata

DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN EN COLECISTECTOMÍA INMEDIATA	DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN	PORCENTAJE
1 DÍA	1	1%
2 DÍAS	10	12%
3 DÍAS	71	87%

Gráfico 4: Días de hospitalización en el grupo de Colectomía Temprana

DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN COLECISTECTOMÍA TEMPRANA



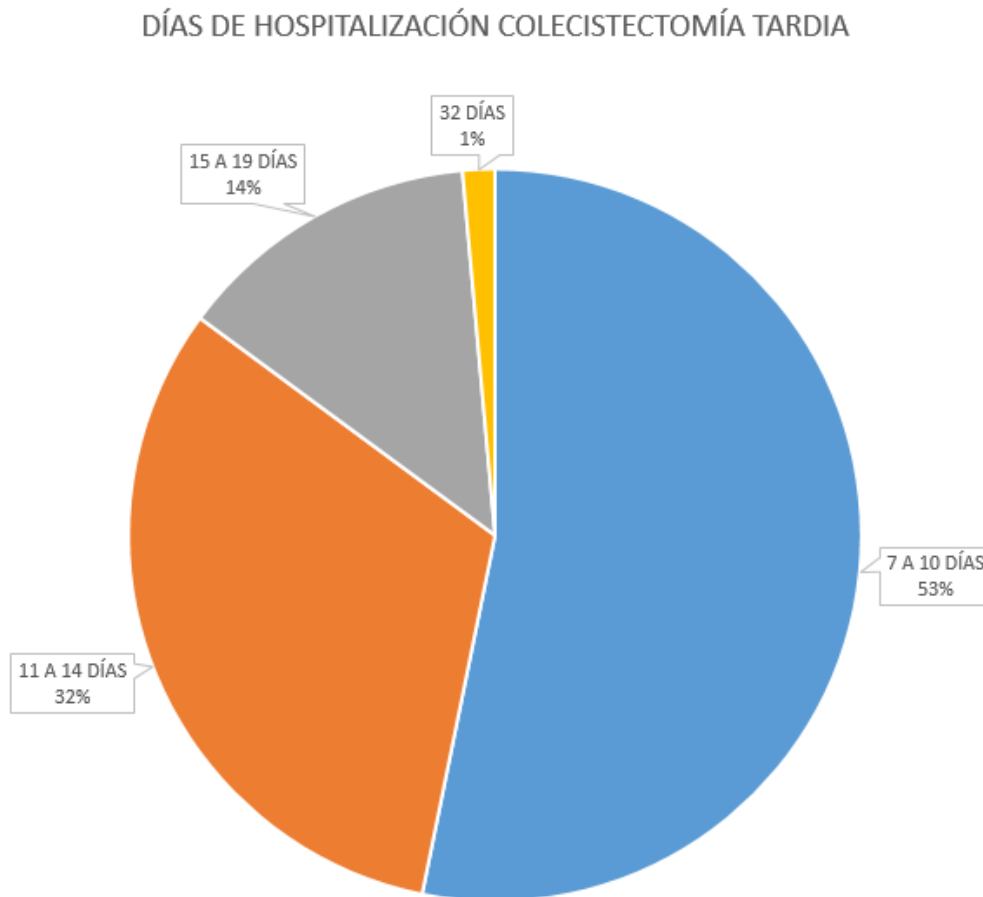
Fuente: Historias clínicas, Hospital Enrique Garcés, Elaborado por: el autor

Tabla 5: Días de hospitalización en el grupo de Colectomía Temprana

DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN EN COLECISTECTOMÍA TEMPRANA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
4 DÍAS	50	45%
5 DÍAS	35	32%
6 DÍAS	26	23%

Fuente: Historias clínicas, Hospital Enrique Garcés, Elaborado por: el autor

Gráfico 5: Días de hospitalización en el grupo de Colecistectomía Tardía



Fuente: Historias clínicas, Hospital Enrique Garcés, Elaborado por: el autor

Tabla 6: Días de hospitalización en el grupo de Colectomía Tardía

DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN EN COLECTOMÍA TARDÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
7 A 10 DÍAS	75	53%
11 A 14 DÍAS	45	32%
15 A 19 DÍAS	19	14%
32 DÍAS	2	1%

Fuente: Historias clínicas, Hospital Enrique Garcés, Elaborado por: el autor

TIEMPO DE CIRUGÍA

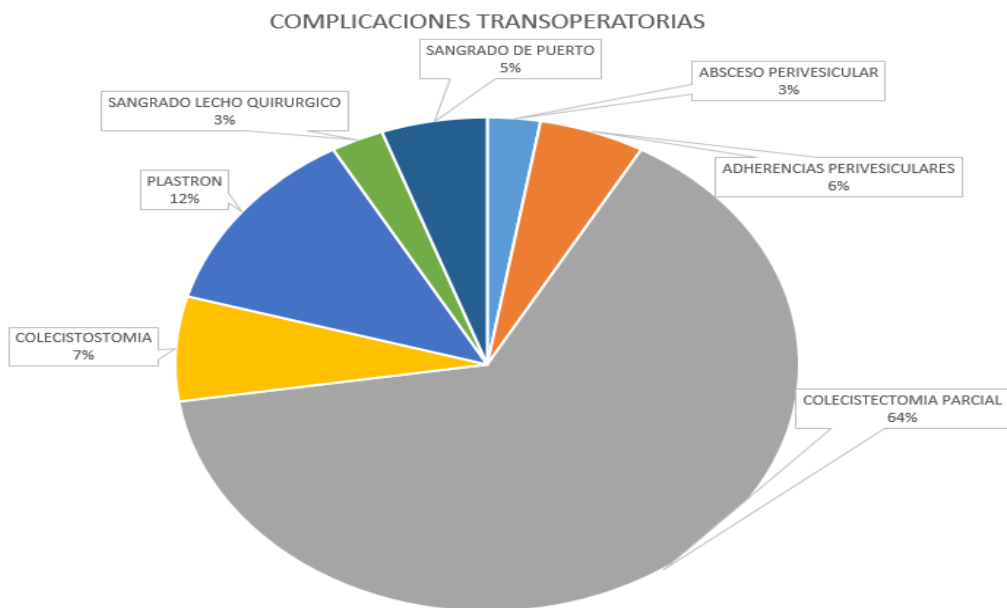
En relación al tiempo que demoró cada procedimiento quirúrgico se encontró un promedio de 92 minutos con una mediana de 80 y una moda de 70 con un tiempo mínimo de 40 minutos y un máximo de 240 minutos, siendo el promedio de tiempo en el grupo de colectomía inmediata de 66,7 minutos, para la colectomía Temprana: 83, 8 minutos y para la colectomía tardía de 123,2 minutos.

COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS

De las 334 colectomías tomadas en cuenta para este estudio se puede observar que el 78,1% (261) de las mismas no presentaron ninguna complicación transoperatoria que podría haber alterado el plan de colectomía total pero el 21,9 % (73) de las cirugías presentaron alguna complicación que demoró un poco más el

procedimiento o pudo haber terminado en una alteración del procedimiento quirúrgico inicial (colecistectomías parciales). Estas complicaciones se detallan en el gráfico 6.

Gráfico 6: principales complicaciones transoperatorias



Fuente: Historias clínicas, Hospital Enrique Garcés, Elaborado por: el autor

Tabla 7: Frecuencia de Complicaciones transoperatorias

COMPLICACIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ABSCESO PERIVESICULAR	2	3%
ADHERENCIAS PERIVESICULARES	4	6%
COLECISTECTOMIA PARCIAL	47	64%
COLECISTOSTOMIA	5	7%
PLASTRON	9	12%
SANGRADO DE LECHO QUIRURGICO	2	3%
SANGRADO DE PUERTO	4	5%

Fuente: Historias clínicas, Hospital Enrique Garcés, Elaborado por: el autor

De todos los paciente que presentaron complicaciones transoperatorias el 34,2% (25) fueron pacientes de sexo femenino mientras que el 64,8% (48) fueron del sexo masculino encontrando un riesgo de 1,31 (IC: 1,15 – 1,49) veces más de presentar una complicación transoperatoria si el paciente es de sexo masculino.

Además se evidenció que el 46% (34) fueron pacientes menores de 50 años y el 54% (39) fueron mayores de 50 años, encontrando un riesgo de 2,21 (1,43-3,30) veces más riesgo de presentar una complicación transoperatoria si el paciente es mayor de 50 años.

El 2,7 % de los pacientes que presentaron una complicación transoperatoria correspondía al grupo de colecistectomías inmediatas con un riesgo de 1,42 (IC: 1,30 - 1,56) veces más riesgo de tener una complicación transoperatoria si la cirugía no se realiza de forma inmediata.

En relación al grupo colecistectomía temprana el 20,5% de todas las complicaciones transoperatorias pertenecen a este grupo con un riesgo de 1,16 (IC 1,04 – 1,29) veces más riesgo de tener una complicación transoperatoria si la cirugía no se realiza entre el 4 a 7 días desde el inicio de los síntomas.

Ahora cuando se realiza este mismo cálculo pero con el grupo colecistectomía tardía encontramos que el 76,7% de los pacientes que presentan una complicación transoperatoria se encuentran en este grupo temporal con un riesgo de 6,03 (IC: 3,67 – 9,88) veces más de presentar una complicación transoperatoria si se espera más de 7 días de iniciado los síntomas para realizar la colecistectomía.

Tabla 8: Complicaciones trasoperatorias

Variable		frecuencia	%	RR	IC
Sexo	Femenino	25	34,2%	0,38	0,25-0,59
	Masculino	48	65,8%	1,31	1,15-1,49
Edad	< 50 años	34	46%	0,77	0,67-0,89
	> 50 años	39	54%	2,21	1,43-3,30
Grupo temporal	C. inmediata	2	2,7	1,42	1,30-1,56
	C. Temprana	15	20,5%	1,16	1,04-1,29
	C. Tardia	56	76,7%	6,03	3,67-9,88

Fuente: Historias clínicas, Hospital Enrique Garcés, Elaborado por: el autor

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

De los 334 pacientes tomados en cuenta en este estudio se ha podido identificar que el 19,7% (66) de los pacientes presentó complicaciones postoperatorias que de acuerdo a la escala de Clavien Dindo se encontró con complicaciones grado I, II, y III sin evidenciar complicaciones más graves y sin muertes en nuestra muestra. En la tabla 1 se detalla la distribución de las frecuencias de complicaciones dentro de la clasificación de Clavien Dindo. Y en la tabla 2 se detalla la presencia de las principales complicaciones postoperatorias

Tabla 8: Frecuencias de Complicaciones postoperatorias

CLAVIEN DINDO	FRECUENCIA
I	47
II	17
III	2

Fuente: Historias clínicas, Hospital Enrique Garcés, Elaborado por: el autor

Tabla 9: Frecuencia de las principales complicaciones postoperatorias

COMPLICACION	FRECUENCIA	CLAVIEN DINDO
ATELECTASIAS	12	II
COLECCIÓN INTRAABDOMINAL	2	III
DOLOR	28	I
NAUSEA Y VOMITOS	18	I
TRASNFIUSIÓN SANGUINEA	6	II

Fuente: Historias clínicas, Hospital Enrique Garcés, Elaborado por: el autor

De todos los paciente que presentan una complicación postoperatoria el 28,8% (19) fueron del género femenino y el 71,2% (47) fueron de género masculino, donde se encontró un riesgo de 1,34 (IC: 1,18 - 1,52) veces más de tener una complicación postoperatoria si el paciente es de sexo masculino

De todos los pacientes con complicaciones postoperatorias el 47% (31) fueron pacientes menores de 50 años mientras que el 53% (35) fueron pacientes mayores de 50 años encontrándose un riesgo de 2,17 (IC: 1,14 – 3,34) veces más de presentar una complicación postoperatoria si el paciente es mayor de 50 años.

En el grupo de colecistectomía inmediata (1 a 3 días) se encontró que el 13,6% (9) del total de paciente que presentaron una complicación postoperatoria pertenecían a este

grupo, con 1,22 (IC: 1,11 – 1.34) veces menos riesgo de presentar una complicación postoperatoria si se realiza la colecistectomía dentro de este tiempo

El 15,2% (10) de todas las complicaciones postoperatorias pertenecían al grupo de colecistectomía temprana (4-7 días) con 1,20 (IC: 1,09 – 1,33) veces más riesgo de presentar una complicación postoperatoria si la cirugía no se realiza dentro de este tiempo.

En el grupo de colecistectomía tardía (más de 7 días) el 71,2% (47) de todas las complicaciones postoperatorias pertenecieron a este grupo con un riesgo de 4,52 (IC: 2,79 – 7,34) veces de presentar una complicación postoperatoria si la cirugía se realiza más allá de los 7 días de iniciados los síntomas de colecistitis aguda.

Tabla 10: Complicaciones postoperatorias

Variable		frecuencia	%	RR	IC
Sexo	Femenino	19	28,8%	0,29	0,18 - 0,48
	Masculino	47	71,2%	1,34	1,18 - 1,52
Edad	< 50 años	31	47%	0,80	0,70 – 0,92
	> 50 años	35	53%	2,17	1,14 – 3,34
Grupo temporal	C. inmediata	9	13,6%	1,22	1,11- 1,34
	C. Temprana	10	15,2%	1,20	1,09 - 1,33
	C. Tardia	47	71,2%	4,52	2,79 – 7,34

Fuente: Historias clínicas, Hospital Enrique Garcés, Elaborado por: el autor

REOPERACIONES

En la presente muestra analizada solo un paciente presentó una complicación que requirió una reintervención quirúrgica por un sangrado en lecho quirúrgico que le causó un hemoperitoneo.

CAPITULO V

DISCUSIÓN

La colecistitis aguda litiasica resulta una complicación de la enfermedad litiasica vesicular patología que se ha reportado desde los inicios de la humanidad y constituye siempre constituye un reto para el cirujano pues su tratamiento definitivo es quirúrgico (Knab et al., 2014). Esta patología se ha vuelto tan frecuente que ha sido estudiada a nivel mundial desde el años 2007 donde se publicaron las primeras guías clínicas en Tokio llevando ese nombre de allí en adelante se han realizado revisiones y actualizaciones de estas guías que hoy en día constituyen una de las recomendaciones más fuertes para el manejo de la colecistitis aguda y la colangitis. (Yokoe et al., 2018).

Las guías de tokio con su última actualización en el año 2018 presentan una serie de criterios diagnósticos para considerar en un paciente la presencia de una colecistitis aguda que se caracteriza por signos clínicos, de laboratorio e imagenológicos llegando a tener una sensibilidad del 91% y una especificidad 96% para el diagnóstico de colecistitis aguda litiasica, (Yokoe et al., 2018), de los cuales tomamos como criterio de inclusión para este estudio.

Además de ello por el amplio comportamiento clínico de esta patología que puede ser desde un comportamiento leve hasta llevar a la muerte al paciente en este mismo consenso se ha clasificado a la colecistitis aguda en tres grados de severidad según su comportamiento clínico y afectación sistémica del paciente, para esta investigación se tomó en cuenta los grados I y II cuya recomendación principal es la resolución quirúrgica dejando como criterio de exclusión a los pacientes que presentaban una

colecistitis aguda litiasica grado III pues su manejo es distinto a los fines investigativos de este estudio.(Kiryama et al., 2018).

El manejo de la colecistitis aguda es de resolución quirúrgica y desde el advenimiento de la cirugía mínimamente invasiva esta se ha vuelto la recomendación estándar para el tratamiento de esta patología que lógicamente puede convertirse en una situación muy dificultosa para el cirujano no solo por la patología inflamatoria de base que puede dificultar la identificación de las estructuras anatómicas, sino en si la presencia de posibles variantes anatómicas lo que puede llevar a complicaciones trans y postoperatorias en los pacientes, siendo las frecuencia de complicaciones alrededor del 1% (Chung & Duke, 2018), y lógicamente para reducir estas complicaciones existe una serie de estrategias y recomendaciones de manejo clínico y quirúrgico.(Wakabayashi, Et all, 2018).

Una de las complicaciones frecuentes en los estados inflamatorios de los pacientes es la presencia de un proceso inflamatorio muy importante en la vesícula biliar y sus tejidos adyacentes que no permiten identificar una adecuada anatomía lo que hace necesario una alteración en el plan quirúrgico de una colecistectomía total alterándola de acuerdo a las posibilidades en una colecistectomía subtotal e inclusive en algunos casos llegar a una conversión a cirugía convencional o una colecistostomía.(Elshaer, M., et. al, 2015). Para esta investigación se consideró el que al paciente ser le realice una colecistectomía subtotal u otro procedimiento como una colecistostomía como una complicación transoperatoria al ser una alteración del procedimiento planificado inicialmente.

En nuestro estudio pudimos identificar que la mayoría de pacientes con esta patología la mayoría eran pacientes de género femenino (57,1%) que se asocia a la bibliografía internacional en la que se ha identificado como factor de riesgo para tener esta patología y junto a ello tenemos un rango de edad en nuestro estudio que va desde los 13 a los 88 años de edad, con el 65,9% de los pacientes menores de 50 años que como se identifica en la bibliografía la mayoría de los pacientes que aquejan esta patología son adultos jóvenes(Dumoulin & Sauerbruch, 2012).

En relación a las comorbilidades como un factor de riesgo para una colecistitis aguda las principales que se han visto son la etnia (indígenas americanos), género femenino, obesidad y pérdida de peso rápida, además de ciertas condiciones patológicas como la enfermedad de Crohn (Dumoulin & Sauerbruch, 2012), lo que si se ha visto en algunos artículos son algunos factores de riesgo que pueden incidir en una colecistectomía difícil donde a la cabeza se encuentra la obesidad, el grado de afectación en relación a la respuesta inflamatoria que presenta el paciente, y patologías crónicas como la Diabetes mellitus (Griffiths, 2019), en nuestra muestra estudiada el 21,6% de los pacientes presentaron una comorbilidad siendo la más frecuente la hipertensión arterial con 33 casos, seguida de la diabetes mellitus con 13 casos, en nuestro estudio no se tomó en cuenta los predictores de colecistectomía difícil.

Los días de hospitalización han variado en nuestro estudio lo que se puede observar es que dentro del grupo de colecistectomía inmediata la mayoría de los pacientes (71%) permanecieron hospitalizados 3 días, en el grupo de colecistectomía temprana fue un poco más variante pero el 45% de los pacientes de dicho grupo permaneció hospitalizado por 4 días y en el grupo de colecistectomía tardía el 53% de los pacientes

permaneció hospitalizado de 7 a 10 días. En la bibliografía revisada para esta investigación se pudo identificar un promedio de estancia hospitalaria de 2 días en los pacientes que se realizaban una colecistectomía dentro de los 4 primeros días de inicio de la sintomatología y 4,5 días en los que se realizaban la colecistectomía posterior a estos días (De Mestral et al., 2014), lo que en este estudio nos indica mayor cantidad de días de hospitalización en nuestra muestra.

En relación al tiempo que demora el procedimiento quirúrgico en esta investigación se puede observar un aumento del tiempo del mismo en relación con el grupo temporal esto sobretodo se ha visto asociado a la presentación de posibles complicaciones transoperatorias que prolongaban los tiempos quirúrgicos.

Las complicaciones transoperatorias que se pudieron evidenciar en esta investigación, 73 casos (21,9 %) principalmente estuvieron asociadas al proceso inflamatorio que presentaba la vesícula biliar y la adherencia a los tejidos adyacentes que dificultaban obtener una visión crítica de seguridad, el 64% de estas complicaciones terminaron en una colecistectomía parcial que resulta ser una herramienta a la hora de tener dificultades de disección en la cirugía que no permiten progresar con la colecistectomía total. (Elshaer, M., et. al, 2015). Para fines de investigación en este estudio se tomó como una complicación transoperatoria el que se realice este tipo procedimiento, se evidenció que los pacientes de sexo masculino tendían a presentar más complicaciones transoperatorias (64,8 % de los pacientes con complicaciones transoperatorias eran de sexo masculino) encontrando un riesgo de 1,31 (IC: 1,15 – 1,49) veces más de presentar una complicación transoperatoria si el paciente es de sexo masculino además de ello se buscó si existía alguna asociación con los grupos etarios lo que nos arrojó el

que existía un riesgo de 2,21 (1,43-3,30) veces más de presentar una complicación transoperatoria si el paciente era mayor de 50 años, lo que no está en relación con los estudios que analizan la edad, en una de las revisiones bibliográficas para este estudio no se encontraba una diferencia significativa en relación a las complicaciones transoperatorias y la edad del paciente.(Wiggins et al., 2018).

Y una vez que separamos en los grupos temporales principalmente se aprecia que de los 73 casos en los que hubo complicaciones transoperatorias el 2,7% de estos pacientes pertenecían al grupo de colecistectomía inmediata el 20,5% al grupo de colecistectomía temprana y el 76,7% pertenecían al grupo de colecistectomía tardía evidenciando un riesgo de 6,03 (IC: 3,67 – 9,88) de presentar una complicación transoperatoria si el paciente era sometido a una intervención quirúrgica después de 7 días de haber iniciado su sintomatología. Situación que resulta estar en relación con algunas publicaciones que recomiendan el que si tenemos un paciente con estas características temporales la recomendación debería caer en realizar el procedimiento una vez que ceda la inflamación, se habla de aproximadamente en 6 a 8 semanas. (Gutt et al., 2013)

En el otro lado de la moneda están las complicaciones transoperatorias siempre han sido un dolor de cabeza para el cirujano pues resulta un reto nuevo y diferente en cada paciente pues estos ya están operados existe la duda de saber qué es lo que está ocurriendo e inclusive a la hora de reportar la complicación considerar la gravedad de la misma, para ello en el año 2009 Dr. Clavien et all. Realizaron una propuesta para la clasificación y documentación de las complicaciones postoperatorias, la misma que se ha ido aceptando y adoptando en las diferentes naciones al punto que hoy por hoy es

la gradación aceptada a nivel mundial para complicaciones postoperatorias. (Clavien et al., 2009). En nuestra investigación se pudo observar cosas muy interesantes como el mismo hecho de no tener pacientes fallecidos y que las complicaciones que se encontraron en la muestra de estudio solo se encontraron dentro de los primeros 3 grados de Clavien Dindo ya en detalle de los 334 paciente solo 66 (19,7%) presentaron una complicación postoperatoria siendo la mayoría (47 pacientes) del grado I de Clavien Dindo que obedece a náusea y dolor que requiere la asociación de un nuevo analgésico o una dosis de rescate del mismo, el momento que se realiza el análisis por genero se aprecia nuevamente que los pacientes de sexo masculino presentaron más complicaciones postoperatorias (71,2%) mientras que el 28,8% de los paciente fueron del género femenino, en relación a los grupos de edad el 53% fueron mayores de 50 años y se encontró un riesgo de 2,17 (IC: 1,14 – 3,34) veces más de presentar una complicación postoperatoria si el paciente es de género masculino, lo que si se expresa en la bibliografía internacional donde se detalla que mientras mayor sea el paciente más riesgos de complicaciones postoperatorias puede presentar, claro que esto siempre ira ligado a sus comorbilidades (Wiggins et al., 2018).

Al realizar el análisis dentro de los grupos temporales encontramos que el 13,9% de los pacientes con complicaciones postoperatorias pertenecían al grupo de colecistectomía inmediata, el 15,2% al grupo de colecistectomía inmediata y el 71,2% de los pacientes pertenecían al grupo de colecistectomía tardía evidenciando un riesgo 4,52 (IC: 2,79 – 7,34) veces más de presentar una complicación postoperatoria situación que dependiendo de la bibliografía a revisar va a variar pues en el año 2016 se publicó un estudio que reportó no encontrar diferencia a nivel de las complicaciones postoperatorias entre la colecistectomía en las primeras 72 horas y otro grupo posterior

a este tiempo(Roulin et al., 2016), sin embargo en otra publicación en el mismo año se realiza un estudio retrospectivo donde se identifica mayor presencia de complicaciones postoperatorias si el paciente presenta más de 7 días de sintomatología. (Tan et al., 2017). Todo ello muestra la gran ambigüedad de resultados que no permiten llegar a un consenso en relación al tiempo ideal para realizar una colecistectomía buscando prevenir la presencia de complicaciones tanto trans y postoperatorias, una de las razones que incentivó a que se realice esta investigación.

En relación a los estudios internacionales publicados en relación al tema de estudio hay algunas cosas que se pueden destacar como que el índice de conversión a cirugía convencional fue de 0% sin encontrar un solo paciente que haya requerido dicha conducta eso por un lado podrá explicar el número de colecistectomías parciales que se realizaron en nuestra muestra resolviendo el problema del paciente considerando una alternativa laparoscópica (que como ha sido demostrado, tiene muchas ventajas en relación a la cirugía convencional), otro punto interesante que podría ser enfoque de otra investigación se basa en que en la muestra de este estudio no hubo mortalidad.

Se ha considerado que este estudio ha presentado algunas limitaciones que podrían influir en sus resultados y que deben tomarse en cuenta para la interpretación de los mismos iniciando por las comorbilidades de los pacientes que no se llegaba a conocer si estas se encontraban controladas al momento de la evaluación por el cirujano, así como por ejemplo el índice de masa corporal de los pacientes que fue una variable que no fue tomada en cuenta para esta investigación pero podría influir en la evolución de los pacientes. Al ser evaluado un servicio completo donde laboran varios cirujanos y

cada uno podría presentar una apreciación diferente de la patología, una curva de aprendizaje distinta y una manera de resolución quirúrgica distinta.

Lo que esta investigación nos permitió mostrar es que a medida que pasa mayor tiempo desde el inicio de los síntomas y la resolución quirúrgica de la colecistitis aguda existe mayor riesgo de presentar complicaciones perioperatorias que en la muestra analizada no fueron mayores, además de ello corrobora datos que la bibliografía internacional ya ha demostrado como que hay más riesgo de complicaciones en pacientes de sexo masculino, mientras mayor edad tenga el paciente más riesgo de complicaciones pueda presentar y finalmente es más seguro para el paciente realizar una colecistectomía por colecistitis aguda litiasica antes de los 7 días de iniciado los síntomas.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

1. Los pacientes de género masculino tienen más riesgo de presentar complicaciones perioperatorias en relación a los pacientes de género femenino.
2. A mayor edad de los pacientes con colecistitis aguda litiasica mayor es el riesgo de complicaciones, situación comparable con la situación internacional.
3. Dentro de esta investigación las comorbilidades de los pacientes no representaron un factor de riesgo para aumentar el riesgo de presentar complicaciones perioperatorias de todas formas siempre será mejor tener un control de las mismas lo que facilitara la recuperación del paciente.
4. La colecistitis aguda litiasica grado I y II debe ser resuelta quirúrgicamente antes de que pasen 7 días desde el inicio de los síntomas para disminuir el riesgo de complicaciones transoperatorias y postoperatorias
5. Las principales complicaciones postoperatorias que presentaron los pacientes de esta investigación estuvieron dentro de los grados más bajos de la escala de Clavien-Dindo en una zona donde no se compromete la vida del paciente.

RECOMENDACIONES

- Se debe considerar esta investigación como el preámbulo para ampliar la investigación en relación al manejo de esta patología quizás tomando en cuenta factores que puedan predisponer a una cirugía más difícil.
- Se debe realizar un estudio más amplio en relación a el porque de la demora en la resolución quirúrgica de la colecistitis aguda litiasica, para realizar futuras intervenciones que mejoren cada día la atención al paciente.
- El tiempo de espera para la resolución quirúrgica de la colecistitis aguda litiasica debe están entre los primeros 7 días de inicio de la sintomatología que con lo que nos muestra esta investigación existe menor riesgo de complicaciones perioperatorias
- Se debe iniciar un proceso de investigación en relación a la colecistectomía parcial y si es que ella trae complicaciones postoperatorias a corto y largo plazo
- Se debería realizar una ampliación de este estudio y aumentarle variables que muestren costo - beneficio de los pacientes para un manejo más pronto de este patología a nivel del sistema público de salud.

- Finalmente no se debe dejar de lado el recomendar continuar con la dedicación a cada uno de los pacientes que tenemos a nuestro cargo para procurar traerles un beneficio con cada acción que tomamos.

BIBLIOGRAFIA

- Chawla, A., Bosco, J. I., Lim, T. C., Srinivasan, S., Teh, H. S., & Shenoy, J. N. (2015). Imaging of acute cholecystitis and cholecystitis-associated complications in the emergency setting. *Singapore Medical Journal*, *56*(8), 438–444. <https://doi.org/10.11622/smedj.2015120>
- Chung, A. Y., & Duke, M. C. (2018). Acute Biliary Disease. *Surgical Clinics of NA*, *98*(5), 877–894. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2018.05.003>
- Clavien, P. A., Barkun, J., De Oliveira, M. L., Vauthey, J. N., Dindo, D., Schulick, R. D., ... Makuuchi, M. (2009). The Clavien-Dindo classification of surgical complications: Five-year experience. *Annals of Surgery*, *250*(2), 187–196. <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3181b13ca2>
- De Mestral, C., Rotstein, O. D., Laupacis, A., Hoch, J. S., Zagorski, B., Alali, A. S., & Nathens, A. B. (2014). Comparative operative outcomes of early and delayed cholecystectomy for acute cholecystitis: A population-based propensity score analysis. *Annals of Surgery*, *259*(1), 10–15. <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3182a5cf36>
- de Santibañes, M., Glinka, J., Pelegrini, P., Alvarez, F. A., Elizondo, C., Giunta, D., ... Pekolj, J. (2018). Extended antibiotic therapy versus placebo after laparoscopic cholecystectomy for mild and moderate acute calculous cholecystitis: A randomized double-blind clinical trial. *Surgery (United States)*, *164*(1), 24–30. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2018.01.014>
- Dissanaike, S. (2016). A Step-by-Step Guide to Laparoscopic Subtotal Fenestrating

Cholecystectomy: A Damage Control Approach to the Difficult Gallbladder.

Journal of the American College of Surgeons, 223(2), e15–e18.

<https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2016.05.006>

Dumoulin, F. L., & Sauerbruch, T. (2012). Cholelithiasis , choledocholithiasis , and cholecystitis. In *Textbook of Clinical Gastroenterology and Hepatology* (eds C. J. Hawkey, J. Bosch, J. E. Richter, G. Garcia-Tsao and F. K. Chan) (pp. 557–566). <https://doi.org/10.1002/9781118321386.ch74>

Elshaer, M., Gravante, G., Thomas, K., Sorge, R., Al-Hamali, S., & Ebdewi, H.

(2015). Subtotal Cholecystectomy for “Difficult Gallbladders” Systematic Review and Meta-analysis, *150*(2), 159–168.

<https://doi.org/10.1001/jamasurg.2014.1219>

Griffiths, E. A. (2019). Utilisation of an operative difficulty grading scale for laparoscopic cholecystectomy. *Surgical Endoscopy*, 33(1), 110–121.

<https://doi.org/10.1007/s00464-018-6281-2>

Gutt, C. N., Encke, J., Königer, J., Harnoss, J. C., Weigand, K., Kipfmüller, K., ...

Büchler, M. W. (2013). Acute cholecystitis: Early versus delayed cholecystectomy, a multicenter randomized trial (ACDC Study, NCT00447304). In *Annals of Surgery* (Vol. 258, pp. 385–391).

<https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3182a1599b>

Halankar, J., Jhaveri, K., & Metser, U. (2017). Informed consent in diagnostic radiology practice: Where do we stand? *Indian Journal of Radiology &*

Imaging, 27(2), 167–176. <https://doi.org/10.4103/ijri.IJRI>

- Kerwat, D., Zargarán, A., Bharamgoudar, R., Arif, N., Bello, G., Sharma, B., & Kerwat, R. (2018). Early laparoscopic cholecystectomy is more cost-effective than delayed laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis. *ClinicoEconomics and Outcomes Research*, *10*, 119–125. <https://doi.org/10.2147/CEOR.S149924>
- Kiriyama, S., Kozaka, K., Takada, T., Strasberg, S. M., Pitt, H. A., Gabata, T., ... Yamamoto, M. (2018). Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholangitis (with videos). *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*, *25*(1), 17–30. <https://doi.org/10.1002/jhbp.512>
- Knab, L. M., Boller, A., & Mahvi, D. M. (2014). Cholecystitis, *94*, 455–470. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2014.01.005>
- Lammert, F., Acalovschi, M., Ercolani, G., van Erpecum, K. J., Gurusamy, K. S., van Laarhoven, C. J., & Portincasa, P. (2016). EASL Clinical Practice Guidelines on the prevention, diagnosis and treatment of gallstones. *Journal of Hepatology*, *65*(1), 146–181. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2016.03.005>
- Lidsky, M. E., Speicher, P. J., Ezekian, B., Holt, E. W., Nussbaum, D. P., Castleberry, A. W., ... Pappas, T. N. (2017). Subtotal cholecystectomy for the hostile gallbladder: failure to control the cystic duct results in significant morbidity. *Hpb*, *19*(6), 547–556. <https://doi.org/10.1016/j.hpb.2017.02.441>
- López S., J., Iribarren B., O., Hermosilla V., R., Fuentes M., T., Astudillo M., E., López I., N., & González M., G. (2017). Resolución quirúrgica de la colecistitis aguda. ¿Influye el tiempo de evolución? *Revista Chilena de Cirugía*, *69*(2),

129–134. <https://doi.org/10.1016/j.rchic.2016.10.002>

Minutolo, V., Licciardello, A., Arena, M., Nicosia, A., & Stefano, B. D. I. (2014).

Laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis: comparison of outcomes and costs between early and delayed cholecystectomy. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 18(Suppl 2), 40–46. <https://doi.org/10.11604/pamj.2017.26.49.8359>

Portinari, M., Scagliarini, M., Valpiani, G., Bianconcini, S., Andreotti, D., Stano, R.,

... Occhionorelli, S. (2018). Do I Need to Operate on That in the Middle of the Night? Development of a Nomogram for the Diagnosis of Severe Acute Cholecystitis. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, 22(6), 1016–1025. <https://doi.org/10.1007/s11605-018-3708-y>

Roulin, D., Saadi, A., Di Mare, L., Demartines, N., & Halkic, N. (2016). Early versus

delayed cholecystectomy for acute cholecystitis, are the 72 hours still the rule? A randomized trial. *Annals of Surgery*, 264(5), 717–722. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001886>

Tan, J. K. H., Goh, J. C. I., Lim, J. W. L., Shridhar, I. G., Madhavan, K., & Kow, A.

W. C. (2017). Same admission laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: is the “golden 72 hours” rule still relevant? *Hpb*, 19(1), 47–51. <https://doi.org/10.1016/j.hpb.2016.10.006>

Wakabayashi, G, Iwashita, Y, Hibi, T, Takada, T, Strasberg, S. (2018). Tokyo

Guidelines 2018 surgical management of acute cholecystitis. *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*, 25(1).

<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/jhbp.517>

Wiggins, T., Markar, S. R., Mackenzie, H., Jamel, S., Askari, A., Faiz, O., ... GB Hanna. (2018). Evolution in the management of acute cholecystitis in the elderly - population-based cohort study. *Surgical Endoscopy*, *0*(0), 0.
<https://doi.org/10.1007/s00464-018-6092-5>

Wu, X. D., Tian, X., Liu, M. M., Wu, L., Zhao, S., & Zhao, L. (2015). Meta-analysis comparing early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *British Journal of Surgery*, *102*(11), 1302–1313.
<https://doi.org/10.1002/bjs.9886>

Yokoe, M., Hata, J., Takada, T., Strasberg, S. M., Asbun, H. J., & Wakabayashi, G. (2018). Tokyo Guidelines 2018 : diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos), *2013*, 41–54.
<https://doi.org/10.1002/jhbp.515>

Yokoe, M., Takada, T., Strasberg, S. M., Solomkin, J. S., Mayumi, T., Gomi, H., ... Ker, C. G. (2013). TG13 diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*, *20*(1), 35–46. <https://doi.org/10.1007/s00534-012-0568-9>

Zafar, S. N., Obirieze, A., Adesibikan, B., Cornwell, E. E., Fullum, T. M., & Tran, D. D. (2015). Optimal time for early laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *JAMA Surgery*, *150*(2), 129–136.
<https://doi.org/10.1001/jamasurg.2014.2339>

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES (Anexo 1)

Variable	Definición operacional	Dimensión	Tipo de variable	Indicador	Unidad medida	Técnica de medición	Instrumentos
VARIABLE INDEPENDIENTE Colecistitis aguda litiásica	(Diámetro de pared de vesícula biliar aumentado Dolor en cuadrante superior derecho del abdomen Signo de Murphy positivo Leucocitosis)	Diagnóstico de Colecistitis aguda litiásica	Cualitativa nominal	Cumplir con los criterios diagnósticos citados en TG18 para grado I y II	Si/No	Revisión de expediente médico	Lista de recolección de datos
VARIABLE DEPENDIENTE Complicaciones	Complicaciones en el paciente	Complicaciones de acuerdo a la escala de Clavien y Dindo	Cualitativa Nominal	Grado I Grado II Grado III Grado IV Grado V	Si/No	Revisión de expediente médico	Lista de recolección de datos
Grupo temporal 1	Colecistectomía inmediata	Colecistectomía realizada en los primeros 3 días de iniciado los síntomas	Cualitativa nominal	Colecistectomía inmediata	Si/No	Revisión de expediente médico	Lista de recolección de datos

Grupo temporal 2	Colecistectomía Temprana	Colecistectomía realizada entre el 4to y 7mo días de iniciado los síntomas	Cualitativa nominal	Colecistectomía Temprana	Si/No	Revisión de expediente médico	Lista de recolección de datos
Grupo temporal 3	Colecistectomía Tardía	Colecistectomía realizada después del 7mo día de iniciado los síntomas	Cualitativa nominal	Colecistectomía Tardía	Si / No	Revisión de expediente médico	Lista de recolección de datos
Días de estadía hospitalaria	Cantidad de días de hospitalización	Total de días de hospitalización	Cuantitativa Discreta	Días de Hospitalización	Número	Revisión de expediente médico	Lista de recolección de datos
Edad	Cantidad de años cumplidos a la fecha de aplicación del estudio	Número de años cumplidos	Cuantitativa discreta	Edad indicada al momento de realizar ingreso hospitalario	Número	Revisión de expediente médico	Lista de recolección de datos
Sexo	Sexo que declara el paciente al realizar su historia clínica de ingreso	Masculino Femenino	Cualitativa Nominal	Sexo	Masculino Femenino	Revisión de expediente médico	Lista de recolección de datos

Tiempo de cirugía	Tiempo que demora el procedimiento quirúrgico	Número de minutos en realizar la intervención quirúrgica	Cuantitativa discreta	Tiempo Quirúrgico	Número	Revisión de expediente medico	Lista de recolección de datos
Comorbilidad	Enfermedades crónicas propias del paciente	Patología crónica propia del paciente	Cualitativa Nominal	Comorbilidad	Nominal	Revisión de expediente médico	Lista de recolección de datos
Reoperación	Reoperación del paciente	El paciente fue reoperado	Cualitativa nominal	Reoperación	Si/No	Revisión de expediente médico	Lista de recolección de datos

ANEXO 2

LISTA DE RECOLECCION DE DATOS

EDAD: SEXO: M F

COMORBILIDADES:

1

2

3

DIAS DE HOSPITALIZACION:

COLECISTITIS AGUDA LITIASICA: SI NO

GRUPO TEMPORAL	1-3 DIAS DE SINTOMAS (1)	4 A 7 DIAS DE SINTOMAS (2)	> DE 7 DIAS DE SINTOMAS (III)

TIEMPO DE CIRUGIA:

COMPLICACIONES: _____

CLAVIEN DINDO	I
	II
	III
	IV
	V

REOPERACION: SI NO

RAZON DE LA REOPERACION:
