

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Medicina

Determinación de los grados de severidad de colecistitis aguda según las guías de Tokio 2018 en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo enero 2023 – junio 2023

Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de Médico

Autor:

Cristian Javier Esparza Carrión

Elizabeth Lazara Hernández Parra

Director:

Raúl Haldo Pino Andrade

ORCID:  0000-0002-1144-9757

Cuenca, Ecuador

2024-05-16

Resumen

Antecedentes: La colecistitis aguda se debe a la formación de cálculos en la vesícula biliar que causan abdomen agudo, lo que requiere diagnóstico y tratamiento oportuno. **Objetivo:** Determinar los grados de severidad de colecistitis aguda según las Guías de Tokio de 2018 en pacientes atendidos en el servicio de emergencias del Hospital Vicente Corral Moscoso durante el periodo enero 2023 – junio 2023. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo transversal, con la participación de 40 pacientes atendidos en emergencias del Hospital Vicente Corral Moscoso, desde enero 2023 – junio 2023 con colecistitis aguda. Los datos fueron recolectados por un formulario elaborado por los autores y analizados con Epidata 4.2 y Microsoft Excel 2019. Se determinaron medias, desvío estándar, frecuencias y porcentajes. **Resultados:** La edad media fue de 42,55 años con un $\pm 16,28$ de desviación estándar y la mayoría fueron mujeres representando un 77,5%. El diagnóstico principal fue colecistitis aguda con el 52,5% y un 42,5% se asoció con colelitiasis. Ninguno de los pacientes presentó complicaciones sistémicas y un 67,5% presentaron signos locales de inflamación. El 72,5% evolucionó en menos de 72 horas y el 60% fueron casos leves. El 87,5% de los casos fueron tratados antes de 72 horas y el 95% con técnica laparoscópica. **Conclusiones:** la colecistitis aguda es más común entre los 20-40 años, en mujeres y en la mayoría de los casos se clasifica como leve, con un tiempo de evolución inferior a 72 horas y mayormente se aplica la colecistectomía laparoscópica.

Palabras clave del autor: medicina, colecistitis aguda, clasificación, cirugía



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Abstract

Background: Acute cholecystitis is due to the formation of stones in the gallbladder causing acute abdomen, which requires timely diagnosis and treatment. **Objective:** To determine the degrees of severity of acute cholecystitis according to the 2018 Tokyo Guidelines in patients who were seen in the emergency department of the Vicente Corral Moscoso Hospital during the period January 2023 - June 2023. **Methodology:** A cross-sectional descriptive study was carried out, with the participation of 40 patients attended in the emergency department of the Vicente Corral Moscoso Hospital, from January 2023 to June 2023 with acute cholecystitis. Data were collected by a form developed by the authors and analyzed with Epidata 4.2 and Microsoft Excel 2019. Means, standard deviation, frequencies and percentages were determined. **Results:** The mean age was 42.55 years with ± 16.28 standard deviation and the majority were women representing 77.5%. The main diagnosis was acute cholecystitis with 52.5% and 42.5% was associated with cholelithiasis. None of the patients presented systemic complications and 67.5% presented local signs of inflammation. The 72.5% evolved in less than 72 hours and 60% were mild cases. The 87.5% of the cases were treated before 72 hours and 95% with laparoscopic technique. **Conclusions:** acute cholecystitis is more common between 20-40 years of age, in women and in most cases, it is classified as mild, with an evolution time of less than 72 hours and mostly laparoscopic cholecystectomy is applied.

Author Keywords: medicine, acute cholecystitis, classification, surgery



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Índice de Contenido

Capítulo I	7
1.1 Introducción	7
1.2 Planteamiento del Problema	8
1.3 Justificación	9
Capítulo II	11
2.1 Marco Teórico	11
2.1.1. Conceptualización de Abdomen Agudo y Colecistitis Aguda.	11
2.1.2. Anatomía y fisiología de la vesícula biliar.	11
2.1.3. Epidemiología.....	11
2.1.4. Características y etiologías de la colecistitis aguda.	12
2.1.5. Guías de Tokio de 2018	13
2.1.6. Diagnóstico de colecistitis aguda según los criterios de las Guías de Tokio de 2018.....	13
2.1.7. Grados de severidad de colecistitis aguda según las Guías de Tokio de 2018.	15
2.1.8. Características del manejo de la colecistitis aguda	16
Capítulo III	19
3.1 Objetivos	19
3.1.1 Objetivo General	19
3.1.2. Objetivos específicos	19
Capítulo IV	20
4.1 Metodología.....	20
4.1.1. Tipo de estudio:.....	20
4.1.2. Área de Estudio:.....	20
4.1.3. Universo y muestra:	20
4.1.4. Variables:	20
4.1.5. Métodos, técnicas e instrumentos para recolección de datos	21
Capítulo V	22
5.1 Resultados	22
5.1.1. Análisis de las variables por edad y grupos de edad	22
5.1.2. Análisis de las variables según sexo	22
5.1.3. Análisis de los diagnósticos establecidos en los pacientes	23
5.1.4. Análisis de la prevalencia de complicaciones sistémicas asociadas.....	23
5.1.5. Análisis de prevalencia de signos locales de inflamación	24
5.1.6. Análisis según el tiempo de evolución de la patología.....	24

5. 1. 7. Análisis de la clasificación de severidad según las Guía de Tokio de 2018.....	25
5. 1. 8. Análisis del tiempo de demora de aplicación del tratamiento.....	25
5. 1. 9. Análisis según el tipo de procedimiento quirúrgico realizado.....	26
Capítulo VI	27
6.1 Discusión	27
Capítulo VII	29
7.1 Conclusiones y Recomendaciones	29
7. 1. 1. Conclusiones	29
7. 1. .2. Recomendaciones	29
Referencias	30
Anexos	34

Índice de tablas

Tabla 1 Criterios diagnósticos de colecistitis aguda según las TG18	13
Tabla 2 Grados de severidad de la Colecistitis Aguda según los criterios de las Guías de Tokio de 2018.	15
Tabla 3 Índice de comorbilidad de Charlson..	16
Tabla 4 Clasificación de la Sociedad Americana de Anestesiología	17
Tabla 5. Distribución de 40 pacientes diagnosticados de colecistitis aguda según grupos de edad.....	22
Tabla 6. Distribución de 40 pacientes diagnosticados de colecistitis aguda según sexo.....	22
Tabla 7. Distribución de 40 pacientes según los diagnósticos establecidos durante la hospitalización.	23
Tabla 8. Distribución de 40 pacientes diagnosticados de colecistitis aguda según la presencia de complicaciones sistémicas asociadas.....	23
Tabla 9. Distribución de 40 pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda según la presencia de signos locales de inflamación.	24
Tabla 10. Distribución de 40 pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda según el tiempo de evolución de la enfermedad.	24
Tabla 11. Distribución de 40 pacientes diagnosticados de colecistitis aguda según la clasificación de grados de severidad planteados por las Guías de Tokio de 2018.	25
Tabla 12. Distribución de 40 pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda según el tiempo de demora de aplicación del tratamiento.....	25
Tabla 13. Distribución de 40 pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda según el tipo de procedimiento quirúrgico realizado.....	26

Capítulo I

1.1 Introducción

La colecistitis aguda (CA) es un cuadro clínico derivado de una inflamación aguda de la vesícula biliar, secundaria a una obstrucción por cálculos biliares del conducto cístico en el 90 % de los casos, denominándose colecistitis calculosa. Sin embargo, en hasta un 5 % de los casos se desarrolla sin presencia de cálculos, llamándose colecistitis aguda acalculosa (1). Según datos del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), en el 2021, la colelitiasis representó la segunda causa de morbilidad en el Ecuador, con una tasa de 23 por cada 10 000 personas, de los cuales el 4.47 % fueron del sexo femenino en contraste con el 3.16 % que fueron del sexo masculino (2).

La CA se debe sospechar en un paciente que presenta dolor constante con o sin asociación con las comidas en el cuadrante superior derecho o en epigastrio, con una duración por más de 6 horas (1,3). Además de algunos otros síntomas como náuseas, vómito y fiebre. Los hallazgos en el examen físico incluyen el signo de Murphy que tiene una sensibilidad del 62 % y una especificidad de 96 % (1). En ocasiones esto no es suficiente para poder establecer el diagnóstico por lo que se necesita realizar exámenes de imagen para observar el grado de compromiso vesicular (3). Las principales complicaciones de la CA incluyen la colecistitis gangrenosa que se presenta en hasta el 20 % de los casos, además de perforación, colecistitis enfisematosa, fístula colecistoenterica y el íleo biliar (3).

El tratamiento estándar de la CA es la colecistectomía laparoscópica (LC), la cual reemplazó a la cirugía abierta. En un análisis de la Encuesta Nacional de Alta Hospitalaria (NHDS) durante los años 2000 a 2005 reveló que LC resultó en una reducción de la morbilidad del 16 % y menor mortalidad no ajustada, del 0.4% (4).

Existen un sinnúmero de guías para el manejo de la CA, sin embargo, las guías de Tokio del 2018 (TG18) son las más utilizadas. En su última edición existen criterios para su diagnóstico, así como para clasificar la gravedad en base a hallazgos clínicos y de laboratorio. Se clasifica según tres grados de severidad, grado I (leve), grado II (moderado) y grado III (severo) (5). Clasificar la severidad de la CA es importante, ya que de ello dependerá los pasos a seguir en cuanto al tratamiento (6). Rice et al, en un estudio en el que comparó las tasas de complicaciones y costos hospitalarios en el manejo de la colecistitis aguda, encontraron que los pacientes con grado moderado de severidad según las guías de Tokio de 2018 tuvieron mayor grado de complicaciones y un aumento de los gastos hospitalarios al someterse a una colecistectomía en el mismo sitio de admisión hospitalaria (7). Tufo et. Al, en una revisión sistemática y metaanálisis sobre la predicción de riesgo en la colecistitis aguda calculosa

donde los criterios de severidad de las guías de Tokio pronosticaron la mortalidad y la conversión a cirugía abierta, determinaron que el Grado III de severidad puede estar asociada con una mayor mortalidad que el Grado I debido a las complicaciones y la mayor tasa de conversión (8).

Es por ello, que el siguiente estudio tiene la finalidad de determinar cuáles son los grados de CA que se presentan en nuestro medio, siendo una patología tan prevalente.

1.2 Planteamiento del Problema

La CA, en el contexto del dolor abdominal agudo, representa alrededor del 3 al 10% de las visitas al departamento de emergencia (9). Entre los principales factores de riesgo se encuentra la coleditiasis o enfermedad biliar calculosa, el aumento de la edad, el sexo femenino, embarazo, diabetes mellitus, dislipidemias, obesidad, entre otros (1,9). Díaz et. al, en un estudio sobre los factores que condicionan la severidad de la CA, observaron que los niveles de triglicéridos elevados se correlacionan con el grado moderado de severidad, sin embargo, no se encontró relación con la obesidad medida por el índice de masa corporal (10).

A nivel mundial, se ha convertido en la patología quirúrgica más frecuente de ingresos hospitalarios de la población adulta (11). En Estados Unidos, al año se diagnostican más de 200 000 casos, lo que implica un elevado gasto en salud (4). En un estudio realizado en Ecuador en el Hospital Vicente Corral Moscoso (HVCN) de la ciudad de Cuenca, el 75,8% de pacientes diagnosticados de CA fueron del sexo femenino, con una mayor proporción en sujetos menores de cuarenta años, siendo la etiología litiásica la más prevalente, con un 94,6% (12).

Desde su primera edición en el 2007, las TG18 realizadas por la Sociedad Japonesa de Cirugía Hepato-biliar-pancreática, han aumentado su especificidad y precisión diagnóstica para esta patología tan prevalente (5). Clasificar según la severidad a la colecistitis aguda tiene una importancia en el abordaje terapéutico de este grupo de pacientes (6).

Actualmente la colecistectomía laparoscópica es el tratamiento más ampliamente aceptado de la CA; sin embargo, el grado de severidad influye en las tasas de complicaciones postoperatorias. Menéndez et al. 2019, en un estudio retrospectivo realizado en España, identificaron que pacientes con colecistitis aguda grado II y III se asocian con mayor grado de dificultad y conversión de la cirugía laparoscópica. Además, la colecistitis grado II es aquella en la que el grado de inflamación probablemente se asocie a una mayor dificultad quirúrgica, mientras que en el grado I, la colecistectomía es un proceso seguro asociado a un bajo riesgo (13). En un estudio prospectivo y observacional realizado en México sobre la aplicación de

los criterios de gravedad de TG18, de un total de 338 casos de CA, el 33.9 % fueron leves, 56.8% moderadas y el 9.3% graves. Aunque actualmente la colecistectomía laparoscópica sigue siendo el tratamiento de primera línea para CA leve y moderada, siempre se debe valorar el riesgo-beneficio en pacientes con CA grave dadas las complicaciones y la mortalidad que se pueden presentar en estos pacientes (14).

Actualmente en nuestro medio, no se cuenta con un estudio que analice los diversos grados de severidad de CA para poder relacionarlos con las dificultades que se pueden presentar en la cirugía, por lo que nos planteamos la siguiente pregunta investigativa:

Pregunta de investigación: ¿Cuáles son los grados de severidad de colecistitis aguda según las guías de Tokio de 2018 de los pacientes atendidos en el departamento de emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso?

1.3 Justificación

La CA es una patología importante en nuestro medio que genera un alto costo en salud y una implicación importante en la calidad de vida de las personas. Según los datos del INEC del 2021, en Ecuador se presentaron 49.055 casos de colecistitis y colelitiasis, la población más representativa fueron mujeres, con un total de 34.151, aproximadamente el 70 %. De estos casos, 3827 fueron atendidos en la provincia del Azuay. A nivel cantonal, Cuenca contó con un total de 482 casos de colecistitis, ocupando el tercer lugar después de Quito y Guayaquil (2). De acuerdo con los datos proporcionados por la rendición de cuentas del Hospital Vicente Corral Moscoso del año 2020 en el perfil epidemiológico de emergencia se evidencia un total de 967 de casos entre colelitiasis y colecistitis y en el perfil de hospitalización 351 eventos de este tipo (15).

Además, se debe tener en cuenta que la mayoría de los casos de CA se deben a la presencia de cálculos biliares y está a su vez tiene factores asociados. Entre estos factores se encuentra sexo y edad, en estos casos las personas de sexo femenino y menores de 50 años presentan una relación 3 a 1 con los hombres menores de 50 años; sin embargo, a partir de los 50 años esta diferencia disminuye siendo menor de 2 a 1 (9). Estos datos coinciden con las estadísticas de nuestro medio pues como ya se mencionó anteriormente según el INEC del 2021 esta patología estuvo representada principalmente por la población femenina y en hombres menores de 50 años es menor la incidencia, mientras que al pasar esta edad se vuelven equiparables los datos (2).

En vista de que las TG18 con los criterios de severidad del 2013 han demostrado ser efectivas tanto en estudios internacionales como en nuestro país, sería factible aplicarlas para

determinar la prevalencia por grado de severidad en el HVCM. El objetivo propuesto sería difundir la información obtenida porque la clasificación permite establecer pautas adecuadas para el manejo del paciente evitando escenarios no deseados como aumento de morbilidad secundaria a complicaciones.

Otro aspecto relevante de la asociación entre el grado, las complicaciones y el manejo adecuado es la posibilidad de reducir gastos hospitalarios por estancia prolongada del paciente al reducir los riesgos asociados al cuadro y brindándole a los pacientes la mejor atención que prevea la calidad de vida que tendrá el mismo una vez sea dado de alta (5).

Finalmente, en las prioridades de investigación del MSP 2013-2017 las enfermedades de la vesícula y la vía biliar se encuentran dentro de sus pautas, definidas en el área N°16 correspondiente a patologías gastrointestinales, incluyendo el perfil epidemiológico, nuevas tecnologías, atención integral y/o complicaciones, siendo que esta investigación pretende adentrarse en el primero de estos aspectos (16).

Capítulo II

2.1 Marco Teórico

2. 1. 1. Conceptualización de Abdomen Agudo y Colecistitis Aguda.

El termino abdomen agudo se define como el cuadro de dolor abdominal secundario a causas no traumáticas que en la mayoría de ocasiones requiere resolución quirúrgica (17,18).

Entre las causas de abdomen agudo tenemos diversas etiologías, incluyendo a la colecistitis aguda, enfermedad que se refiere a la inflamación de la vesícula biliar secundaria a la presencia de cálculos en la misma, aunque en ciertas ocasiones puede darse sin la existencia de los mismos, denominándose, alitiásica (19). La CA se debe en su mayoría a la obstrucción del conducto cístico, evento que puede conllevar a desarrollarse en diferentes escenarios ya sea con resolución quirúrgica o manejada con antibioticoterapia. Estos dos escenarios dependen de factores como el mantenimiento o no de la obstrucción, el crecimiento bacteriano y aquellos que directamente son dependientes del paciente como la edad y comorbilidades asociadas (17).

2. 1. 2. Anatomía y fisiología de la vesícula biliar.

La vesícula biliar es un órgano intraperitoneal, con forma piriforme que se localiza adherida a la superficie inferior del hígado en la placa cística (lecho vesicular), por debajo de los segmentos hepáticos IVB y V. Presenta una longitud de 7 a 10 centímetros, la cual se divide en un fondo, cuerpo, infundíbulo con bolsa de Hartmann y un cuello (20).

La vesícula biliar tiene un rol importante en los procesos digestivos mediante el almacenamiento de 30 a 50 ml de bilis y liberación ante la ingesta de alimentos. El ducto cístico une a la vesícula biliar con el conducto hepático común, formando el colédoco el cual drena en la segunda porción del duodeno (21).

La arteria cística, rama de la arteria hepática derecha, es la encargada de aportar el suministro sanguíneo a la vesícula biliar. El drenaje venoso lo hace hacia la vena hepática mediante la vena cística (17).

2. 1. 3. Epidemiología.

La patología biliar aguda se ha convertido en una de las causas más frecuentes de admisiones hospitalarias en la población adulta de entre todas las patologías gastrointestinales que llevan a un abdomen agudo. Aproximadamente el 20 % de los pacientes ingresados por patologías biliar son diagnosticados de colecistitis aguda, siendo una de las complicaciones en un periodo de 10 años de la colelitiasis (11,22).

La CA tiende a presentarse generalmente con una media de edad de 50 años y siendo siempre más prevalente en mujeres, probablemente asociado al consumo de píldoras anticonceptivas, la terapia hormonal y el aumento y disminución rápido de peso. Las poblaciones de riesgo incluyen a los indígenas estadounidenses, hispanos, caucásicos y afroamericanos (23,24).

Entre 20 y 40 % de los pacientes con cálculos biliares desarrollarán complicaciones relacionadas con los cálculos biliares, con una incidencia de 1 a 3 % anual, siendo la colecistitis aguda calculosa la primera presentación clínica en el 10-15% de los casos (25).

2. 1. 4. Características y etiologías de la colecistitis aguda.

Hay dos formas de presentación de CA, una en la que existen cálculos dentro de la vesicular biliar denominada litiásica y el segundo caso donde no están presentes los mismos, llamada alitiásica. Del 90-95% de los pacientes se presentan en el contexto de existencia de dichos cálculos, siendo muy rara la presentación alitiásica debido a que la misma está asociada a enfermedades sistémicas en pacientes hospitalizados de larga data que pueden estar presentando cuadros de sepsis, falla multiorgánica, politraumatismo, quemaduras extensas, entre otros (20).

Cuando se presenta CA hay cambios a nivel de la vesícula biliar que siguen una secuencia, misma que incluye la formación de edema y hemorragia subserosa, seguido de necrosis de la mucosa en parches, invasión de polimorfonucleares y generalmente formación de fibrosis. En algunos casos puede presentarse gangrena y llevar a una perforación, lo cual suele ocurrir aproximadamente en la segunda semana (17). Otra complicación importante es el desarrollo de una pancreatitis secundaria a la impactación de uno de los litos a nivel de la papila, siendo de hecho esta la más frecuente causa de pancreatitis, representando hasta el 50% de los casos (26).

Las complicaciones deben sospecharse en aquellos pacientes que desarrollen un declive del estado general presentando síntomas tales como fiebre, taquicardia, shock, entre otros. Estas complicaciones pueden ser mortales si no se actúa rápidamente alcanzando una mortalidad del 20% (27). Por otro lado algunos autores plantean que no existe realmente una disminución del número de complicaciones con una colecistectomía temprana, más allá que una pequeña reducción de la estancia hospitalaria y el número de infecciones del sitio quirúrgico (28).

Los pacientes que debutan con esta enfermedad se presentan en el área de emergencia refiriendo un cuadro de dolor abdominal con la característica de ser constante y de intensidad creciente pudiendo durar entre una y cinco horas. El dolor se localiza a nivel del epigastrio

y/o del cuadrante superior derecho e irradia a la espalda y región interescapular. La presentación más común es nocturna o en la que el paciente refiere haber tenido una comida copiosa previamente. Entre los síntomas acompañantes se incluyen las náuseas que llevan al vomito, la anorexia y en casos más severos la fiebre. Al examen físico se incluyen los hallazgos de sensibilidad a la palpación, signos de defensa muscular en el cuadrante superior derecho y el signo de Murphy, último que hace referencia al cese de la respiración al ejercer presión en el reborde costal derecho (20).

2. 1. 5. Guías de Tokio de 2018

Las Guías de Tokio surgen en el año 2007 por la necesidad de unificar criterios en lo que concierne a diagnóstico, clasificación y tratamiento de colecistitis y colangitis, teniendo en cuenta en ellas solamente los criterios clínicos. En el año 2013 fueron publicadas tras ser sometidas a revisión debido a la ausencia inicial de criterios laboratoriales e imagenológicos (29).

Finalmente, en el año 2018 surgen las últimas modificaciones que incluyeron la reformulación de las indicaciones quirúrgicas, la escala de Charlson y de la Sociedad Americana de Anestesiología para evaluar las comorbilidades del paciente y el criterio de grosor de la pared de la vesícula biliar tomo el valor de referencia de 4 milímetros. Con estos nuevos criterios se pretendía reducir los índices de morbilidad y mortalidad de los pacientes (5).

2. 1. 6. Diagnóstico de colecistitis aguda según los criterios de las Guías de Tokio de 2018

Los criterios diagnósticos para la colecistitis aguda incluyen:

Tabla 1 Criterios diagnósticos de colecistitis aguda según las TG18 (30).

A. Signos locales de inflamación	• Signo de Murphy • Masa, dolor o sensibilidad en cuadrante superior derecho
B. Signos sistémicos de inflamación	• Fiebre • PCR elevada • Leucocitosis
C. Hallazgos de imágenes	• Imagenología característica de colecistitis aguda

Se denomina sospecha de colecistitis aguda cuando se presenta un ítem del criterio A y un ítem del criterio B, mientras que se establece un diagnóstico definitivo ante la presencia de un ítem de cada uno de los criterios.

En lo concerniente a los signos locales de inflamación el signo de Murphy se evalúa al ejercer presión en el reborde costal derecho con lo cual el paciente cesa la respiración debido al dolor, este signo ha demostrado una sensibilidad entre 50-65% y una especificidad que varía desde un 79% hasta un 96%, por lo cual la presencia de este puede establecer un diagnóstico preciso en tanto que su ausencia no lo descarta. La presencia de dolor abdominal en zona epigástrica y/o en cuadrante superior derecho es el signo clínico más característico presentándose hasta en el 93% de los pacientes. La fiebre por otro lado no tiene una presentación tan típica en los pacientes con esta patología, de hecho, registrar una temperatura superior a los 38°C es raro, siendo que solo el 30% de los casos la manifiesta (29).

Los criterios laboratoriales por su parte son inespecíficos, se considera que estamos ante signos de inflamación sistémica cuando el recuento de glóbulos blancos supera los 10.000 mm³/dl y un valor de PCR superior a los 3 mg/dl. Las enzimas hepáticas y la bilirrubina elevadas también pueden ayudar al momento del diagnóstico (29). En las Guías de Tokio también se menciona el uso de la procalcitonina principalmente para determinación de grados de severidad; sin embargo, se han evidenciado inconsistencias, siendo que se realizó un solo estudio enfocado directamente en pacientes con CA, donde finalmente la utilización de este parámetro continua siendo controversial y una de las pautas de investigación futuras (5).

En el caso de criterios imagenológicos el estudio recomendado al primer contacto es la ecografía abdominal. Esto se debe a que es un método no invasivo, de bajo costo, de fácil acceso y ejecución. La ecografía ha demostrado alcanzar una sensibilidad y especificidad de hasta el 88% en el diagnóstico de colecistitis. Los hallazgos incluyen una vesícula biliar dilatada, de paredes gruesas mayor o igual a 4 milímetros, con presencia de cálculos en su interior, ecos de desechos, imágenes de gas, liquido pericolecístico y la sensibilidad a la presión que ejerce el transductor, signo conocido como Murphy ultrasonográfico (29).

Existen otros estudios imagenológicos que pudieran ser utilizados para el diagnóstico de la CA, entre ellos encontramos la ecografía Doppler en color, sin embargo; los estudios no han demostrado utilidad en esta patología debido a que requiere especificaciones y se ve alterada por factores relacionados al rendimiento del equipo mismo y la anatomía del paciente, de manera que la cuantificación finalmente no resulta confiable. Otros estudios también revelaron que la ecografía Doppler a color no resultaba factible al momento de definir grados

de severidad o conducta quirúrgica. Por otro lado, la colangiopancreatografía por resonancia magnética se ha tomado como un método de segunda opción cuando la ecografía abdominal no sea concluyente, este estudio ha demostrado una sensibilidad y especificidad superiores al 80% debido a la facilidad al momento de evaluar anatómicamente la vía biliar siendo de gran ayuda en la planificación preoperatoria (5).

2. 1. 7. Grados de severidad de colecistitis aguda según las Guías de Tokio de 2018

Para la determinación de grados de severidad de la colecistitis aguda, las TG18 llegan a la conclusión de que es factible el uso de los criterios de clasificación publicados en el 2013, siendo que son factores predictores del pronóstico vital y eran precisos al determinar que los grados más graves requerían estancia hospitalaria prolongada y se sucedían con mayores complicaciones (5).

La CA puede presentarse en varias etapas, desde una leve, autolimitada, sin complicaciones, hasta una enfermedad potencialmente mortal, pudiendo alcanzar una tasa de mortalidad de hasta el 0,6%. Las Guías de Tokio definen tres grados de severidad en esta patología: grado I o leve, grado II o moderada y grado III o grave. Cada grado tiene sus características y manejo propio, además de que brindan pautas para la toma de decisiones, siendo que por ejemplo en la colecistitis moderada se entiende que el grado de inflamación tiende a dificultar la resolución quirúrgica (29). De acuerdo a un estudio realizado en 227 pacientes se determinó que la sensibilidad y especificidad para determinar la severidad según los criterio de Tokio oscilaban en 92,1% y 93,3% respectivamente, siendo el Gold Estándar para la clasificación de esta enfermedad (30).

Los criterios de gravedad de la colecistitis aguda son (5):

Tabla 2 Grados de severidad de la Colecistitis Aguda según los criterios de las Guías de Tokio de 2018.

Grado	Criterios
Grado I (Leve)	Paciente diagnosticado de colecistitis aguda, por lo demás sano, que no presenta disfunción sistémica y solo se revelan cambios inflamatorios leves a nivel vesicular.
Grado II (Moderada)	Paciente diagnosticado con colecistitis aguda que además presenta uno o más de los siguientes criterios: -Cuento de glóbulos blancos >18.000/ mm ³ -Masa palpable en cuadrante superior derecho -Tiempo de evolución mayor a 72 horas

	-Signos locales de inflamación (colecistitis gangrenosa, piocolecisto, absceso hepático, peritonitis biliar, colecistitis enfisematosa)
Grado III (Grave)	Paciente diagnosticado de colecistitis aguda que presenta disfunción de uno o más de los siguientes órganos o sistemas: -Disfunción cardiovascular donde el paciente presenta hipotensión que requiere tratarse con dopamina a dosis iguales o superiores a 5µg/kg/min o cualquier dosis de norepinefrina. -Disfunción neurológica donde hay una disminución del nivel de conciencia. -Disfunción respiratoria con una relación entre la presión parcial de oxígeno y la fracción inspirada de oxígeno es menor de 300. -Disfunción renal manifestada por oliguria y valores de creatinina superiores a 2 mg/dl -Disfunción hepática donde el TP/INR es mayor a 1.5 -Disfunción hepática evidenciada por un conteo de plaquetas inferior a 100.000/mm³

2. 1. 8. Características del manejo de la colecistitis aguda

El manejo de la CA de cada grado depende de los factores de riesgo de cada paciente establecidos a través de la escala de morbilidad de Charlson y el puntaje del estado físico establecido por la aplicación de la Sociedad Americana de Anestesiólogos (ASA) (31).

El índice de comorbilidad de Charlson tiene en cuenta la Clasificación Internacional de Enfermedades asignándole a cada categoría un valor y siendo un recuento del puntaje de 19 condiciones médicas distribuidas de la siguiente manera (32):

Tabla 3 Índice de comorbilidad de Charlson. (32).

Puntaje asignado	Condición médica
1 punto	Infarto de miocardio Insuficiencia cardíaca Arteriopatía periférica Demencia Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica Colagenosis Úlcera gastroduodenal Hepatopatía leve Diabetes Mellitus no complicada
2 puntos	Diabetes Mellitus Complicada

	Hemiplejía Nefropatía Tumor solido Leucemia Linfoma
3 puntos	Hepatopatía grave
6 puntos	Metástasis SIDA

Por otro lado, la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA) establece seis categorías para determinar la salud preoperatoria. Las categorías son:

Tabla 4 Clasificación de la Sociedad Americana de Anestesiología (31).

Clasificación ASA	Definición	Ejemplos
ASA I	Paciente sano normal	No fumador, mínimo consumo de alcohol
ASA II	Paciente con enfermedad sistémica leve	Siempre y cuando no límite: fumador actual, consumo social de alcohol, embarazo, Diabetes Mellitus controlada, Hipertensión Arterial controlada, entre otros.
ASA III	Paciente con enfermedad sistémica grave	Diabetes Mellitus no controlada, Hipertensión arterial no controlada, obesidad mórbida, abuso de alcohol, entre otros.
ASA IV	Paciente con enfermedad sistémica grave la cual es una amenaza constante para su vida	Isquemia cardiaca continua, disfunción valvular grave, sepsis, Coagulación Intravascular Diseminada, entre otros.
ASA V	Paciente moribundo que no se espera que sobreviva sin la operación	Ruptura de aneurisma abdominal, trauma masivo, hemorragia intracraneal con efecto de masa.

ASA VI	Paciente declarado con muerte cerebral cuyos órganos están siendo extraídos con fines de donante	
--------	--	--

Se define como riesgo quirúrgico en la colecistitis leve y moderada cuando el índice de Charlson es mayor o igual 6 y la puntuación de ASA mayor o igual a 3. En el caso de la CA grave existe riesgo quirúrgico con una puntuación de Charlson mayor o igual a 4 y una de ASA mayor o igual a 3, además se suman factores predictivos como disfunción neurológica, disfunción respiratoria e ictericia con bilirrubinas en valores superiores a 2 mg/dl (31).

El tratamiento médico inicial incluye la correcta hidratación, corrección electrolítica, administración de antibióticos y la analgesia. En la colecistitis aguda leve lo ideal es realizar una colecistectomía laparoscópica poco después del diagnóstico siempre y cuando los puntajes de Charlson y de ASA determinen que el paciente es óptimo para la cirugía. En el caso de que el paciente no esté en condiciones médicas de tolerar la cirugía se recomienda el manejo con antibióticos de manera conservadora y planificar la cirugía para otro momento. En el caso de la colecistitis aguda moderada se inicia con antibioticoterapia y soporte general con la finalidad de reducir la inflamación. Se realizará una colecistectomía laparoscopia temprana siempre y cuando se cuenten con técnicas avanzadas con la premisa de que si hay complicaciones durante la técnica quirúrgica se hará conversión a cirugía abierta. En caso de que el manejo inicial no logre reducir la inflamación se requerirá de un drenaje urgente de la vesícula biliar y si el paciente tiene un alto riesgo quirúrgico se debe considerar el traslado a centros avanzados. Debido a que la colecistitis aguda grave presenta disfunción orgánica se requieren técnicas de soporte y se puede realizar una colecistectomía laparoscópica temprana cuando se dispone de unidad de cuidados intensivos y si se presentaran dificultades quirúrgicas graves se aplicarán procedimientos de rescate (31).

Los factores que determinan la conversión de la colecistectomía laparoscópica a una técnica abierta incluyen: una pared de la vesícula biliar mayor a 4 mm en la ecografía, pacientes mayores de 60 años, género masculino, colecistitis aguda moderada o grave, vesícula biliar contraída en la ecografía, pacientes con antecedentes de cirugía abdominal, índice de masa corporal fuera de parámetros normales, entre otros (33).

Capítulo III

3. 1 Objetivos

3. 1.1 Objetivo General

Determinar los grados de severidad de la colecistitis aguda según las Guías de Tokio de 2018 en pacientes atendidos en el servicio de emergencias del Hospital Vicente Corral Moscoso.

3. 1. 2. Objetivos específicos

1. Caracterizar los grados de severidad de colecistitis aguda en los pacientes captados.
2. Identificar las frecuencias de la presentación de colecistitis aguda según edad y sexo.
3. Determinar cuál es el grado de severidad más prevalente en nuestro medio.
4. Identificar las complicaciones asociadas a la tardanza en el manejo de la colecistitis aguda.

Capítulo IV

4.1 Metodología

4. 1. 1. Tipo de estudio:

Estudio descriptivo de corte transversal.

4. 1. 2. Área de Estudio:

La investigación se realizó en el Hospital Vicente Corral Moscoso, ubicado en la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay, Ecuador.

4. 1. 3. Universo y muestra:

La población de estudio fueron los pacientes admitidos en el servicio de emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso diagnosticados de colecistitis aguda y que aceptaron su participación por medio de la firma del consentimiento informado, para el proyecto de investigación participaron 40 pacientes admitidos en el periodo enero 2023 – junio 2023.

Criterios de inclusión y exclusión:

- **Inclusión:**

1. Ser paciente del Hospital Vicente Corral Moscoso.
2. Haber sido admitidos por el servicio de emergencias del Hospital Vicente Corral Moscoso.
3. Haber sido diagnosticados de colecistitis aguda.
4. Aceptar voluntariamente ser parte del estudio mediante el consentimiento informado.
5. Estar en pleno uso de sus facultades.

- **Exclusión:**

1. Pacientes con enfermedad mental que incapacite la obtención del consentimiento informado.
2. Pacientes que no aceptaron la participación con la negativa de firmar el consentimiento informado.

4. 1. 4. Variables:

Edad, sexo, disfunciones sistémicas, signos locales de inflamación, tiempo de evolución, tipo de procedimiento quirúrgico realizado, tiempo de demora en la aplicación del tratamiento, clasificación de grados de severidad (Anexo A).

4. 1. 5. Métodos, técnicas e instrumentos para recolección de datos:

El método utilizado fue la observación directa, la técnica fue por medio de revisión de historias clínicas y el instrumento fue el formulario de recolección de datos diseñado por los investigadores (Anexo B).

Tabulación y análisis:

Los datos que fueron obtenidos por medio de la aplicación del formulario fueron tabulados y procesados en Epidata 4.2 y Microsoft Excel 2019 para determinar porcentajes, frecuencias y medias aritméticas de las variables para ver la prevalencia de acuerdo con la edad, sexo y criterios de severidad en el contexto de los pacientes admitidos en el Hospital Vicente Corral Moscoso.

Aspectos éticos

- Con base a la naturaleza del estudio y su diseño, no hay riesgos para los participantes.
- El manejo de los datos recolectados en todo momento será confidencial. No se obtendrá nombres de ningún participante.
- El manejo de los datos de los formularios será únicamente por los responsables directos de la investigación: director de tesis, investigadores principales. Además, Comité de Bioética y autoridades de la Universidad de Cuenca para la verificación de datos.
- Previo a la ejecución del estudio, el presente protocolo deberá ser revisado y aprobado por los comités de investigación y bioética pertinentes.
- Antes de iniciar el proceso de recolección de datos se solicitará mediante un oficio, la autorización para la realización del estudio al director del Hospital Vicente Corral Moscoso (Anexo C).
- Los investigadores principales obtendrán el consentimiento informado de cada uno de los participantes en la investigación previo a recolección de datos. Se les informará los objetivos del estudio, propósitos, beneficios, riesgos potenciales, la duración del estudio, la posibilidad de abandonar el estudio cuando lo consideren necesario y la confidencialidad del manejo de los datos entregados (Anexo D).
- El financiamiento de la investigación será cubierto en su totalidad por los autores de la investigación.
- Se declara que no existen conflictos de interés. Capítulo V

Capítulo V

5. 1 Resultados

5. 1. 1. Análisis de las variables por edad y grupos de edad

Tabla 5. Distribución de 40 pacientes diagnosticados de colecistitis aguda según grupos de edad.

Grupo de edad en años cumplidos	N	%
Menores de 20 años	3	7,5
20-40	18	45
40-60	12	30
60-80	7	17,5
Total	40	100
Media		42,55
Desviación Estándar		± 16,28

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autores: Cristian Javier Esparza Carrión y Elizabeth Lazara Hernández Parra

Análisis e Interpretación:

Las edades de los pacientes estudiados oscilaron entre los 16 y los 80 años, siendo el promedio de presentación de la enfermedad a los 42,55 años con una desviación estándar de $\pm 16,28$. Predominó el grupo de 20 a 40 años con el 45% de los casos, seguido por el de 40 a 60 años con el 30% de los pacientes.

5. 1. 2. Análisis de las variables según sexo

Tabla 6. Distribución de 40 pacientes diagnosticados de colecistitis aguda según sexo.

Sexo	N	%
Hombre	9	22,5
Mujer	31	77,5
Total	40	100

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autores: Cristian Javier Esparza Carrión y Elizabeth Lazara Hernández Parra

Análisis e Interpretación:

De los 40 pacientes captados resultó que 31 fueron mujeres representado el 77,5 % mientras que solo 9 fueron hombres, representando el 22,5 % de los casos.

5. 1. 3. Análisis de los diagnósticos establecidos en los pacientes

Tabla 7. Distribución de 40 pacientes según los diagnósticos establecidos durante la hospitalización.

Diagnostico establecido	N	%
Colecistitis aguda	21	52,5
Colecistitis aguda más colelitiasis	17	42,5
Colecistitis aguda más pancreatitis leve	1	2,5
Colecistitis aguda más piocolecisto	1	2,5
Total	40	100

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autores: Cristian Javier Esparza Carrión y Elizabeth Lazara Hernández Parra

Análisis e Interpretación:

Según los datos recolectados al momento de la hospitalización 21 pacientes fueron catalogados con CA sin otra patología asociada, representado aproximadamente el 52,5%, por otro lado, 17 de los pacientes, es decir aproximadamente el 42,5% presentaban además colelitiasis, mientras que 1 de ellos desarrollo una pancreatitis aguda leve y otro piocolecisto, representado estos un 5% de los casos.

5. 1. 4. Análisis de la prevalencia de complicaciones sistémicas asociadas

Tabla 8. Distribución de 40 pacientes diagnosticados de colecistitis aguda según la presencia de complicaciones sistémicas asociadas.

Complicaciones sistémicas	N	%
Cardiovascular	0	0
Neurológico	0	0
Hepático	0	0
Respiratorio	0	0
Renal	0	0
Hematológico	0	0
Ninguno	40	100
Total	40	100

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autores: Cristian Javier Esparza Carrión y Elizabeth Lazara Hernández Parra

Análisis e Interpretación:

De los casos recolectados teniendo en cuenta las complicaciones que pueden presentarse en los diferentes sistemas se encontró que ninguno de los pacientes presentó alguna de estas.

5. 1. 5. Análisis de prevalencia de signos locales de inflamación

Tabla 9. Distribución de 40 pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda según la presencia de signos locales de inflamación.

Signos locales de inflamación	N	%
Si	27	67,5
No	13	32,5
Total	40	100

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autores: Cristian Javier Esparza Carrión y Elizabeth Lazara Hernández Parra

Análisis e Interpretación:

De los 40 pacientes evaluados se encontró que el 67,5%, es decir 27 pacientes, presentaban signos locales de inflamación, mientras que en el 32,5%, es decir en 13 pacientes, no se evidenciaron estas características.

5. 1. 6. Análisis según el tiempo de evolución de la patología

Tabla 10. Distribución de 40 pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda según el tiempo de evolución de la enfermedad.

Tiempo de evolución	N	%
< 72 h	29	72,5
> 72 h	11	27,5
Total	40	100

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autores: Cristian Javier Esparza Carrión y Elizabeth Lazara Hernández Parra

Análisis e Interpretación:

Los datos analizados según el tiempo de evolución de la CA arrojaron que 29 de los pacientes, es decir el 72,5%, desarrollaron la patología en un periodo de 72 horas. Por otro lado, 11 de los pacientes, es decir el 27,5%, tuvieron un periodo mayor a 72 horas de evolución.

5. 1. 7. Análisis de la clasificación de severidad según las Guía de Tokio de 2018

Tabla 11. Distribución de 40 pacientes diagnosticados de colecistitis aguda según la clasificación de grados de severidad planteados por las Guías de Tokio de 2018.

Grado de Severidad	N	%
Leve	24	60
Moderada	14	35
Grave	2	5
Total	40	100

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autores: Cristian Javier Esparza Carrión y Elizabeth Lazara Hernández Parra

Análisis e Interpretación:

De acuerdo con la clasificación de las TG18 un total de 24 pacientes que representan el 60% presentaron una CA leve, 14 pacientes, es decir el 35%, presentaron una CA moderada, mientras que solo 2 pacientes que representó el 5% de la muestra se identificaron como CA grave.

5. 1. 8. Análisis del tiempo de demora de aplicación del tratamiento

Tabla 12. Distribución de 40 pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda según el tiempo de demora de aplicación del tratamiento.

Tiempo de demora de aplicación del tratamiento	N	%
< 72 h	35	87,5
> 72 h	5	12,5
Total	40	100

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autores: Cristian Javier Esparza Carrión y Elizabeth Lazara Hernández Parra

Análisis e Interpretación:

El tiempo de aplicación del tratamiento no supero las 72 horas en la mayoría de los casos, siendo así en 35 pacientes que representan el 87,5%, mientras que tan solo en 5 pacientes la implementación de este tardó más de 72 horas.

5. 1. 9. Análisis según el tipo de procedimiento quirúrgico realizado**Tabla 13. Distribución de 40 pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda según el tipo de procedimiento quirúrgico realizado.**

Tipo de procedimiento quirúrgico realizado	N	%
Cirugía laparoscópica	38	95
Colecistostomía percutánea	2	5
Cirugía abierta	0	0
Total	40	100

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autores: Cristian Javier Esparza Carrión y Elizabeth Lazara Hernández Parra

Análisis e Interpretación:

De acuerdo con los procedimientos quirúrgicos realizados se obtuvo que, en 38 pacientes, es decir aproximadamente el 95%, se realizó una cirugía laparoscópica, mientras que en 2 de los casos se realizó una Colecistostomía percutánea, finalmente en ninguno de los pacientes captados se realizó cirugía abierta.

Capítulo VI

6.1 Discusión

En el presente trabajo de investigación participaron un total de 40 pacientes donde la edad promedio de presentación de la patología fue de 42,55 años con una desviación estándar de $\pm 16,28$, predominando los grupos de edad entre 20 y 40 años con un 45% y entre 40 y 60 años con un 30%. Además, la mayor prevalencia fue en pacientes de sexo femenino siendo el 77,5% de los casos. Estos datos eran de esperarse debido a que la edad promedio de presentación según el estudio realizado en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el año 2019 fue en menores de 40 años y se demostró un predominio en mujeres (12). Sin embargo, de acuerdo con los datos epidemiológicos brindados por el Tratado de Medicina Interna de Harrison se plantea que generalmente las enfermedades por cálculos biliares aumentan su incidencia a partir de los 50 años (23).

De acuerdo con los diagnósticos definitivos que se dieron en los pacientes aproximadamente el 52,5% presento una colecistitis aguda sin otras patologías asociadas, mientras que hasta en el 42,5% de los casos la colecistitis se asoció además con colelitiasis. Gallaher et al. plantean a la colelitiasis como un factor de riesgo importante para el desarrollo de CA y de acuerdo con Bustos et al. la colelitiasis es un factor de riesgo importante para el desarrollo de CA en un rango de 10 años (1,11).

Por otro lado, en uno de los casos se evidencio un piocolecisto y en otro una pancreatitis leve, el primero es un signo de inflamación local poco común que se considera dentro de los criterios de clasificación de severidad según las Guías de Tokio y el segundo probablemente se deba a la migración de uno de los litos con impactación a nivel de la papila, teniendo en cuenta que, la pancreatitis de origen biliar es la más común dentro de sus etiologías (5,26).

Un dato importante es que de los 40 pacientes ninguno presentó complicaciones sistémicas asociadas, díganse cardiológicas, neurológicas, hepáticas, renales, respiratorias o hematológicas. Esta característica probablemente se deba a que en aproximadamente el 72,5% de los casos el tiempo de evolución fue inferior a 72 horas y que en el 87,5% se aplicó el tratamiento antes de las 72 horas.

Cretton y Lara plantean que el mayor número de complicaciones se deben a la tardanza del paciente en acudir al servicio de emergencias, esto porque se trata de un dolor autolimitado que deja un espacio de tiempo para que el paciente espere hasta consultar con un especialista. Otro factor planteado es el número de episodios previos de dolor, sin embargo; no se ha encontrado una relación real entre un mayor número y aumento de las complicaciones. Estos autores además recomiendan que el paciente acceda a una resolución

quirúrgica apenas se tenga el diagnóstico y que aunque el uso de antibióticos sea controversial si por alguna razón la cirugía debe demorarse, no se debe dudar en iniciar antibioticoterapia, debido a que la tardanza en el tratamiento aumenta exponencialmente el número de complicaciones (27).

Sin embargo, Guzmán et al. en su estudio plantean que con la colecistectomía temprana si bien se reduce el número de paciente con infección del sitio quirúrgico y el número de días de estancia hospitalaria no se evidencia realmente una reducción de complicaciones en comparación con los pacientes en que se difiere el tratamiento (28).

Por otro lado, se obtuvo que en el 60% de los casos los pacientes presentaron una CA leve, seguida por un 35% de casos moderados y en 5% severos. Estos datos se corresponden en contraste con el estudio realizado en Japón utilizando la misma gradación de severidad que en esta investigación donde se encontró que el 48,9% (111 pacientes) correspondían a la categoría de CA leve mientras que el 45,8% (104 pacientes) y el 5,3% (12 pacientes) correspondían al grado moderado y severo respectivamente (30). Escartín et al. en cambio, en su estudio en México, determinaron que la mayoría de los casos correspondían a una colecistitis moderada representado el 56,8%, mientras que el 43,2% correspondían a casos leves y severos (14).

Finalmente, en el 95% de los casos en el Hospital Vicente Corral Moscoso se optó por una técnica quirúrgica laparoscópica, en un 5% por una Colecistostomía percutánea y en ninguno de los casos se produjo una cirugía abierta o una conversión. Mou et al. en su artículo sobre los avances en el manejo de la colecistitis aguda plantean que la colecistectomía laparoscópica es el tratamiento estándar para esta patología resultando en una reducción de morbilidad y mortalidad (4). De acuerdo con Menéndez et al. el éxito de la cirugía laparoscópica depende en gran medida del grado de severidad de la colecistitis aguda, siendo que en los casos moderados y graves se presenta mayor riesgo de conversión, como en nuestro caso la mayoría de pacientes presentaban una colecistitis leve es entendible que la técnica quirúrgica fuese exitosa (13).

Capítulo VII

7.1 Conclusiones y Recomendaciones

7. 1. 1. Conclusiones

- La edad de los 40 pacientes que aceptaron su participación en el estudio tuvo una media de 42,55 años, predominando el grupo de edad entre 20 y 40 años y el predominio de presentación fue en el sexo femenino.
- La mayoría de los casos presentaron una colecistitis aguda sin asociación a otra patología, pero un grupo representativo se acompañó de colelitiasis.
- De los pacientes estudiados ninguno presentó complicaciones sistémicas asociadas a la colecistitis aguda, la mayoría tuvo un tiempo de evolución de la patología menor a 72 horas y una resolución quirúrgica que no excedió las 72 horas.
- Con relación a signos locales de inflamación estos estuvieron presentes en más de las tres quintas partes de los pacientes.
- De acuerdo con la clasificación de severidad la mayor cantidad de pacientes se encontraban en el grupo de una colecistitis aguda leve y en casi la totalidad de ellos se optó por una colecistectomía laparoscópica.

7. 1. .2. Recomendaciones

- Fomentar en los profesionales médicos la importancia de realizar una correcta anamnesis que valore los antecedentes personales patológicos y un examen físico adecuado con el reconocimiento de los signos y síntomas característicos de la colecistitis aguda.
- Reconocer como profesionales las características del dolor en cuanto a modo de aparición, localización, irradiación, intensidad creciente y síntomas acompañantes del cuadro.
- Realizar capacitaciones sobre la importancia de los protocolos de abdomen agudo en la emergencia del establecimiento de salud para el diagnóstico y manejo oportuno.

Referencias

1. Gallaher JR, Charles A. Acute Cholecystitis: A Review. JAMA. 8 de marzo de 2022;327(10):965.
2. Censos INE. Instituto Nacional de Estadística y Censos. [citado 2 de enero de 2023]. Camas y Egresos Hospitalarios. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios/>
3. Afdhal H, Zakko F. Gallstones: Epidemiology, risk factors and prevention. 12 de septiembre de 2022.
4. Mou D, Tesfasilassie T, Hirji S, Ashley W. Advances in the management of acute cholecystitis. Ann Gastroenterol Surg. mayo de 2019;3(3):247-53.
5. 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. enero de 2018;25(1):41-54.
6. Cisneros C, Montes de Oca J, Peña Y. Factores pronósticos de las complicaciones de la Colecistitis Aguda. Convención Internacional de Salud, Cuba Salud, 2022.
7. Rice CP, Vaishnavi KB, Chao C, Jupiter D, Schaeffer AB, Jenson WR, et al. Operative complications and economic outcomes of cholecystectomy for acute cholecystitis. World J Gastroenterol. 28 de diciembre de 2019;25(48):6916-27.
8. Tufo A, Pisano M, Ansaloni L, de Reuver P, van Laarhoven K, Davidson B, et al. Risk Prediction in Acute Calculous Cholecystitis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prognostic Factors and Predictive Models. J Laparoendosc Adv Surg Tech. 1 de enero de 2021;31(1):41-53.
9. Zakko SF, Afdhal NH. Acute calculous cholecystitis: Clinical features and diagnosis - UpToDate [Internet]. [citado 19 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/acute-calculous-cholecystitis-clinical-features-and-diagnosis>
10. Morales S, Mena G, Ortiz O, Díaz J. Factores que condicionan severidad de colecistitis grado I vs. grado II en mujeres adultas. Cir Gen. 2020;42(1):6-12.
11. Bustos A, Guerrero S, Manrique E, Gómez G. Severidad de la colecistitis aguda en tiempos de COVID-19: ¿mito o realidad? Rev Colomb Cir [Internet]. 3 de febrero de 2022

[citado 17 de junio de 2023]; Disponible en: <https://www.revistacirugia.org/index.php/cirugia/article/view/1122>

12. Sinchi C, Palomeque J, Vintimilla D, García E, Ordoñez J, Calle A, et al. Colecistitis aguda y sus complicaciones locales en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso. Arch Venez Farmacol Ter. 2019;38(1):18-23.
13. Menéndez P, León C, Amo M, Méndez B, García A. Asociación de parámetros analíticos y radiológicos en el diagnóstico de la colecistitis aguda. Rev Gastroenterol México. Octubre de 2019;84(4):449-54.
14. Escartín A, González M, Muriel P, Cuello E, Pinillos A, Santamaría M, et al. Colecistitis aguda litiasica: aplicación de las Guías de Tokio en los criterios de gravedad. Cir Cir. 28 de octubre de 2020;89(1):4750.
15. Rendición de Cuentas 2020 Hospital Provincial General Docente «Vicente Corral Moscoso». Cuenca: Hospital Provincial General Docente “Vicente Corral Moscoso”; 2020 p. 39.
16. Prioridades de investigación en salud, 2013-2017.
17. Gerard M. Doherty. Diagnóstico y tratamientos quirúrgicos. 13.^a ed. Vol. 1. University of Michigan: The McGraw-Hill Companies, Inc.; 2010. 651 p.
18. Courtney M, Townsend Jr, Beaucham D, Evers B, Mattox K. Acute Abdomen. En: Textbook of Surgery The Biologycal Basis of Modern Surgical Practice. 21.^a ed. Elsevier; 2022. p. 2197. (Edicion estandar; vol. 1).
19. Rodríguez A. Colecistitis aguda. Revisión bibliográfica. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas Sancti Spíritus; 2007.
20. Sabiston, Townsend CM. Tratado de cirugía: fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. Elsevier; 2022.
21. Lam R, Zakko A, Petrov JC, Kumar P, Duffy AJ, Muniraj T. Gallbladder Disorders: A Comprehensive Review. Dis Mon. julio de 2021;67(7):101130.
22. Halsey-Nichols M, McCoin N. Abdominal Pain in the Emergency Department. Emerg Med Clin North Am. noviembre de 2021;39(4):703-17.

23. McGraw Hill Medical [Internet]. [citado 19 de diciembre de 2023]. Enfermedades de la vesícula biliar y las vías biliares. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=268881612&bookid=3118>
24. Onsalus.com [Internet]. [citado 19 de diciembre de 2023]. Colecistitis aguda: síntomas, causas y tratamiento. Disponible en: <https://www.onsalus.com/colecistitis-aguda-sintomas-causas-y-tratamiento-18774.html>
25. Pisano M, Allievi N, Gurusamy K, Borzellino G, Cimbanassi S, Boerna D, et al. 2020 World Society of Emergency Surgery updated guidelines for the diagnosis and treatment of acute calculus cholecystitis. *World J Emerg Surg.* diciembre de 2020;15(1):61.
26. Gil I, Moreno MJ, Deus J, León C, Mozota J, Garrido A, et al. Pancreatitis aguda. *Med Integral.* 31 de octubre de 2001;38(7):297-301.
27. Cretton BL, Fernández DHF. Complicaciones de la colecistitis aguda. *Rev. Medicina y Humanidades.* Vol. X, número único 2019.
28. Guzmán E, Carrera L, Aranzabal S, Espinoza S, Trujillo Y, Cruzalegui R, et al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la colelitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis en el Seguro Social del Perú (EsSalud). *Rev Gastroenterol Perú.* Enero de 2022;42(1):58-69.
29. Yokoe M, Takada T, Strasberg SM, Solomkin JS, Mayumi T, Gomi H, et al. TG13 diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci.* enero de 2013;20(1):35-46.
30. Yokoe M, Takada T, Strasberg SM, Solomkin JS, Mayumi T, Gomi H, et al. New diagnostic criteria and severity assessment of acute cholecystitis in revised Tokyo guidelines. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci.* septiembre de 2012;19(5):578-85.
31. Okamoto K, Suzuki K, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, Endo I, et al. Tokyo Guidelines 2018: flowchart for the management of acute cholecystitis. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci.* enero de 2018;25(1):55-72.
32. Roy TE, Peralta R, González LA, Backer W, Dias I, Llatas HR, et al. Charlson comorbidity index applied to Internal Medicine patients: a multicenter study. *Rev Virtual Soc Paraguaya Med Interna.* 6 de septiembre de 2019;6(2):47-56.
33. Wakabayashi G, Iwashita Y, Hibi T, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, et al. Tokyo Guidelines 2018: surgical management of acute cholecystitis: safe steps in laparoscopic

cholecystectomy for acute cholecystitis (with videos). J Hepato-Biliary-Pancreat Sci. Enero de 2018;25(1):73-86.

Anexos

Anexo A Operacionalización de las Variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad	Tiempo	Años transcurridos desde el nacimiento referidos por la persona	Numérica Número de años
Sexo	Género al que pertenece la persona	Género	Fenotipo	Nominal - Masculino - Femenino
Disfunción sistémica	Disfunciones sistémicas detalladas por los criterios de severidad de las Guías de Tokio de 2018	Tipo de disfunción sistémica	Disfunción sistémica	Nominal - Cardiovascular - Neurológica - Respiratoria - Renal - Hepática - Hematológica
Signos locales de inflamación	Signos de inflamación local que según las Guías de Tokio de 2018 son secundarios a diversas causas.	Presencia de signos de inflamación local	Signos de inflamación local	Nominal - Si - No
Tiempo de evolución	Tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el momento del diagnóstico	Tiempo	Horas	Numérica - <72 horas - >72 horas
Tipo de procedimiento quirúrgico realizado	Procedimiento quirúrgico al que fue sometido el paciente una vez se realizó el diagnóstico	Tipo de procedimiento	Procedimiento	Nominal -Cirugía Laparoscópica -Colecistostomía percutánea -Cirugía abierta

Tiempo de demora en aplicación del tratamiento	Tiempo transcurrido desde el diagnóstico del paciente con colecistitis aguda hasta la aplicación de tratamiento	Tiempo	Horas	Numérica -<72 horas ->72 horas
---	---	--------	-------	---

Anexo B Formulario de Recolección de datos



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICA

“DETERMINACIÓN DE GRADOS DE SEVERIDAD DE COLECISTITIS AGUDA SEGÚN LAS GUÍAS DE TOKYO DE 2018 EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, PERÍODO ENERO 2023 - JUNIO 2023”

La colecistitis aguda es un problema de salud que forma parte de la patología conocida como abdomen agudo, tiene una alta prevalencia en nuestra población y constituye un problema de salud debido a sus complicaciones, el gasto que conlleva y su impacto en el paciente.

N° Formulario:	Edad:	Sexo:
-----------------------	--------------	--------------

Complicaciones sistémicas asociadas:		Signos locales de Inflamación:
☐ Cardiovascular	☐ Respiratoria	☐ Si
☐ Neurológica	☐ Renal	☐ No

☐ Hepática	☐ Hematológica	
☐ Ninguna		

Tiempo de evolución del cuadro:	☐ <72 Horas	Tiempo de demora en la aplicación del tratamiento:	☐ <72 Horas
	☐ >72 Horas		☐ >72 Horas

Tipo de procedimiento quirúrgico realizado:	☐ Cirugía Laparoscópica	Clasificación de la colecistitis aguda según grados de severidad de Guías de Tokio:	☐ Leve
	☐ Colecistostomía percutánea		☐ Moderada
	☐ Cirugía abierta		☐ Grave

Clasificación de Colecistitis Aguda según Grados de Severidad	
Grado	Criterios
Grado I (Leve)	Paciente diagnosticado de colecistitis aguda, por lo demás sano, que no presenta disfunción sistémica y solo se revelan cambios inflamatorios leves a nivel vesicular.
Grado II (Moderada)	Paciente diagnosticado con colecistitis aguda que además presenta uno o más de los siguientes criterios: -Conteo de glóbulos blancos >18.000/ mm ³ -Masa palpable en cuadrante superior derecho -Tiempo de evolución mayor a 72 horas -Signos locales de inflamación (colecistitis gangrenosa, pirocolecisto, absceso hepático, peritonitis biliar, colecistitis enfisematosa)

Grado III (Grave)	Paciente diagnosticado de colecistitis aguda que presenta disfunción de uno o más de los siguientes órganos o sistemas: -Disfunción cardiovascular donde el paciente presenta hipotensión que requiere tratarse con dopamina a dosis iguales o superiores a 5µg/kg/min o cualquier dosis de norepinefrina. -Disfunción neurológica donde hay una disminución del nivel de conciencia. -Disfunción respiratoria con una relación entre la presión parcial de oxígeno y la fracción inspirada de oxígeno es menor de 300. -Disfunción renal manifestada por oliguria y valores de creatinina superiores a 2 mg/dl -Disfunción hepática donde el TP/INR es mayor a 1.5 -Disfunción hepática evidenciada por un conteo de plaquetas inferior a 100.000/mm³
------------------------------	--