



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Ciencias Médicas
Carrera de Medicina**

TEMA:

**Prevalencia de colecistitis aguda y los factores predisponentes
en pacientes atendidos en el Hospital de la Policía desde Enero**

2013 – Enero 2014

AUTOR (A):

**Lama Acosta Gerardo Humberto
Rojas Zambrano Augusto Roger**

**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de:
Medico**

TUTOR:

Dra. Elizabeth Benitez

**Guayaquil, Ecuador
2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Ciencias Médicas
Carrera de Medicina**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Gerardo Humberto Lama Acosta y Augusto Roger Rojas Zambrano, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Médico

TUTOR (A)

OPONENTE

Dra. Elizabeth Benítez

Dr. Diego Vásquez Cedeño

DECANO

COORDINADOR(A) DE ÁREA

Dr. Gustavo Ramírez Amat

Dr. Diego Vásquez Cedeño

Guayaquil, mes de abril del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Ciencias Médicas
Carrera de Medicina**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Gerardo Humberto Lama Acosta y Augusto Roger Rojas Zambrano**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación: Prevalencia de colecistitis aguda y los factores predisponentes en pacientes atendidos en el Hospital de la Policía desde Enero 2013 – Enero 2014, previo a la obtención del Título de **Medico**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, mes de abril del año 2015

LOS AUTORES (A)

Gerardo Humberto Lama Acosta

Augusto Roger Rojas Zambrano



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Ciencias Médicas
Carrera de Medicina**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Gerardo Humberto Lama Acosta y Augusto Roger Rojas Zambrano**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: Prevalencia de colecistitis aguda y los factores predisponentes en pacientes atendidos en el Hospital de la Policía desde Enero 2013 – Enero 2014, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, mes de abril del año 2015

LOS AUTORES (A)

Gerardo Humberto Lama Acosta

Augusto Roger Rojas Zambrano

AGRADECIMIENTO

AGRADECEMOS A DIOS TODOPODEROSO YA QUE GRACIAS A EL PODEMOS DAR ESTA GRAN PASO EN NUESTRA VIDA PROFESIONAL Y PERSONAL, A NUESTRAS FAMILIAS QUE SIEMPRE ESTUVIERON APOYANDONOS, A LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL POR TODOS LOS ANOS DE PREPARACION ACADEMICA Y FORMACION ESPIRITUAL, AL HOSPITAL DE LA POLICIA NACIONAL DE GUAYAQUIL POR DEJARNOS USAR SU BASE ESTADISTICA Y A NUESTRA TUTORA LA DOCTORA ELIZABETH BENITEZ POR SU AYUDA PARA REALIZAR ESTE PROYECTO

Gerardo Lama Acosta
Augusta Rojas Zambrano

DEDICATORIA

Terminando esta gran etapa de mi vida, quiero dedicar este logro en especial a los padres mas grandes que existen Gerardo y Marjorie, ya que sin ellos nunca hubiera podido empezar y terminar este gran sueño de ser doctor, ya que con sus enseñanzas y grandes lecciones de vida me hicieron lo que soy ahora, también a mis hermanos y hermanas, Karla, Andrea, Helen, Gabriel y Sebastián por ser parte de mi vida y por todo el tiempo que me dedicaron en todos estos años.

Gerardo Lama Acosta

Dedico esta tesis a Dios el creador que sin su bendición de vida no hubiese logrado este objetivo, tan importante para mí y mi familia.
A mis padres, seres ejemplares que con su sabiduría supieron guiarme por el mejor de los caminos, jamás se rindieron en el trayecto, formando en mi un espíritu luchador.
A mis hermanos, Julio y Andrés, quienes estuvieron siempre junto a mi cuando necesite un consejo y una mano amiga, al igual que mi prima Pamela quien siempre me alentó para continuar.
A mis amigos, en especial a Gabriel Ojeda y Eduardo Molina, quienes estuvieron junto mí en cada paso y cada tropiezo que di en este largo camino.
A mi familia en general, tíos, primas, primos quienes de una u otra manera siempre me apoyaron y creyeron en mí.

Augusto Roger Rojas Zambrano

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Dra. Elizabeth Benítez
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

Dr. Gustavo Ramírez Amat
DECANO

Dr. Diego Vásquez Cedeño
COORDINADOR DEL ÁREA

Dr. Diego Vásquez Cedeño
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Facultad de Ciencias Médicas
Carrera de Medicina**

CALIFICACIÓN

Dra. Elizabeth Benítez
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

Dr. Gustavo Ramírez Amat
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

Dr. Diego Vásquez Cedeño
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

Dr. Diego Vasquez Cedeno
OPONENTE

ÍNDICE GENERAL

Capítulo I	12
1.1 Antecedentes	12
1.2 Formulación del Problema	13
1.3 Objetivos	13
1.3.1 Objetivo General	13
1.3.2 Objetivos Específicos	13
1.4 Justificación del Problema	14
Capítulo II: Marco Teórico	14
2.1 Manifestaciones Clínicas	15
2.2 Diagnóstico	16
2.3 Tratamiento	17
2.4 Otros tipos de Colecistitis	18
2.4.1 Colecistitis Enfisematosa	18
2.4.2 Colecistitis Acalculosa	19
Capítulo III: Materiales y Métodos	20
3.1 Diseño de la Investigación	20
3.2 Población y Muestra	20
3.3 Variable	21
3.4 Análisis Estadístico	21
Capítulo IV: Resultados	22
Capítulo V: Discusión	25
Capítulo VI: Conclusiones	26
Bibliografía	27

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características Basales de la población seleccionada	22
Tabla 2. Parámetros de laboratorio y bioquímico de la muestra seleccionada	23
Tabla 3. Hallazgos ecográficos y manejo terapéutico	24

RESUMEN (ABSTRACT)

Introduccion: La colecistitis aguda es la segunda patologia abdominal mas comun despues de la apendicitis, los calculos se forman en el interior de la vesicula y estos calculos estan formados principalmente de colesterol, entre los factores prediponentes el sexo femenino es el de mayor prevalencia y su diagnostico gold standart es la ecografia abdominal y su tratamiento es la colecistectomia laparoscopica

Objetivo: Determinar la prevalencia de colecistitis aguda y los factores predisponentes en los pacientes estudiados.

Metodologia: Estudio observacional descriptivo de corte transversal (prevalencia) en el cual se estudiaron los pacientes con diagnostico de colecistitis aguda atendidos en el Hospital de la Policia en el periodo Enero 2013 – Enero 2014 y los factores de riesgo asociados a la patologia.

Resultados: Se atendieron 448 pacientes en la sala de emergencia del hospital de la policia de guayaquil, de los cuales 56 pacientes tuvieron diagnostico de colecistitis aguda. Se encontro que los pacientes padecian en un 75% colecistitis calculosa, entre los factores mas predisponentes tenemos que los pacientes de sexo femenino son mas afectados en comparacion con los de sexo masculino en una relacion de 3 a 1 en pacientes menores de 50 anos y en una relacion de 1.5 a 1 en pacientes mayores de 50 anos. Otro factor importante fue el que los niveles de lipidos estuvieron elevados en los pacientes, lo que explica porque es mayor la formacion de calculos de colesterol.

Conclusion: La colecistitis aguda continua siendo una patologia comun en las salas de emergencias, su resoluci3n quirurgica es fundamental. Entre los factores predisponentes hallado, los que m3s se destacan fueron el sexo femenino y los niveles elevados de colesterol.

Palabras claves: Colecistitis aguda, sexo femenino, nivel de lipidos, ecografia abdominal, colecistectomia laparoscopica

Introduction: Acute cholecystitis is the second most common after abdominal pathology of appendicitis, the calculations are formed within the gallbladder and these calculations are made primarily of cholesterol, prediponentes factors among female sex is the most prevalent and gold standart diagnosis is abdominal ultrasound and its treatment is laparoscopic cholecystectomy

Objective: To determine the prevalence of acute cholecystitis and predisposing factors in the patients studied.

Methodology: A descriptive cross-sectional observational study (prevalence) in which patients were studied with diagnosis of acute cholecystitis treated at the Police Hospital in the period January 2013 - January 2014 and the risk factors associated with the disease.

Results: 448 patients were treated in the emergency room of the hospital of the police of Guayaquil, of which 56 patients had diagnosis of acute cholecystitis. It was found that the patients were suffering 75% calculous cholecystitis, including predisposing factors have more than female patients are more affected comparacion with males in a ratio of 3-1 in patients younger than 50 years and a ratio of 1.5 to 1 in patients over 50 years. Another important factor was the lipid levels were elevated in patients, which explains why the greater the formation of cholesterol calculus.

Conclusion: Acute cholecystitis remains a common disease in emergency rooms, surgical resolution is fundamental. Among the predisposing factors found, the most outstanding were female gender and high cholesterol levels.

Keywords: acute cholecystitis, female sex, level of lipids, abdominal ultrasound, laparoscopic cholecystectomy

Capítulo I

1.1. Antecedentes

Entre un 5 y un 15% de la población occidental presenta litiasis biliar. La mayoría de los cálculos están compuestos por colesterol y se forman en el interior de la vesícula, desde donde pueden migrar a la vía biliar, causando eventualmente cuadros obstructivos^{1,2}. *La prueba diagnóstica de elección es la ecografía abdominal*, que muestra los cálculos como ecos fuertes con sombra posterior, y que se movilizan con los cambios posturales del paciente (precisión diagnóstica prácticamente del 100% para esta presentación ecográfica típica)³.

En el tratamiento, aunque no hay diferencias en cuanto a mortalidad y complicaciones, el abordaje laparoscópico disminuye la estancia hospitalaria y acorta el periodo de convalecencia. Sin embargo, la tasa de complicaciones asciende hasta el 5%, y éstas incluyen lesión de la vía biliar, fugas biliares, hemorragia e infección de la herida quirúrgica. La mortalidad del procedimiento está entre el 0 y el 0,3%^{4,5}.

A pesar de que la clínica es fundamental es la sospecha diagnóstico hay estudios que demuestran que el 51% de los pacientes presentó elevación de la alaninaaminotransferasa (ALT) y el 41,2% de la aspartatoaminotransferasa (AST). Mientras que en otro estudio se encontró que el 70% de los pacientes con colecistitis aguda tenía valores normales de fosfatasa alcalina (FA) y bilirrubina, y el 50% valores normales de aminotransferasas^{6,7}. La colecistitis aguda de la mano con la colecistectomía se encuentra en estudio como predisponentes a otras patologías como un aumento de la incidencia del cáncer colorrectal, cáncer de vesícula y colangiocarcinoma^{1,8}. Este hecho junto con el

riesgo de la intervención quirúrgica eliminan la “simpleza” con la que en la actualidad se observa a la colecistitis aguda, que a pesar de ser una patología común, conlleva efectos a corto y largo plazo para el paciente.

1.2. Formulación del Problema

¿Cuál es la prevalencia de colecistitis aguda y cuál es el factor predisponente más común entre los pacientes estudiados?

1.3. Objetivos

1.3.1. General

Determinar la prevalencia de colecistitis aguda en los pacientes que acuden al Hospital de la Policía de Guayaquil

1.3.2. Específicos

- Categorizar la población que padece colecistitis aguda por grupos etarios, sexo y perfil lipídico
- Identificar la etiología mas común de la colecistitis aguda en los pacientes que acuden al hospital de la policía de Guayaquil
- Identificar los factores predisponentes más comunes

1.4. Justificación del Problema

La colecistitis aguda se encuentra entre las patologías abdominales más comunes entre la población adulta. Esta enfermedad conlleva un alto riesgo de intervención quirúrgica por lo que es importante su análisis, en especial de factores causales y predisponentes, para evitar la cirugía, la hospitalización, y los riesgos que conllevan ambos; además de los costos implícitos ya sea para el paciente o para las entidades gubernamentales.

CAPITULO II – Marco Teórico

La colecistitis aguda se considera la segunda causa de abdomen agudo después de la apendicitis. Son múltiples las complicaciones descritas, que incluyen hidrocolecisto y piocolecisto, gangrena y perforación vesicular, absceso y plastrón perivesicular, coledocolitiasis y pancreatitis biliar, fístula e íleo biliar, y otras más infrecuentes, como carcinoma o torsión vesicular. Las complicaciones pueden llegar a ser letales si el diagnóstico y el manejo no son oportunos y efectivos. Sin un diagnóstico y tratamiento oportunos las complicaciones pueden llegar a ser fatales. Un factor importante del desencadenamiento y mortalidad a causa de las mismas, es el tiempo de consulta del paciente desde el inicio del episodio agudo hasta la cita médica que muchas veces no ocurre hasta la recurrencia de los síntomas. Esto ocurre debido al proceso autolimitado del dolor que permite al paciente prolongar el tiempo de consulta hasta que muchas veces la presentación de una complicación finalmente lo lleva a solicitar atención médica^{9,10}.

Los microorganismos más frecuentes en la bilis de la colecistitis aguda son entéricos, entre ellos *E coli*, *Klebsiellaspp*, *Streptococcusfecalis*, *Clostridiumwelchii*, *Proteusspp*, y *Bacteroides*. Entre 15% y 30% de los pacientes con colelitiasis presenta bilis infectada, pero la infección de la bilis es casi universal en los casos de colecistitis aguda, coledocolitiasis, estenosis u obstrucción biliar no tumoral. Cuando sólo ocurre la distensión aguda se produce el *hidrops de la vesícula*, que en nuestro medio se conoce como “*hidrocolecisto*”¹⁴.

2.1. Manifestaciones Clínicas

Las manifestaciones clínicas son variables de un paciente a otro, y entre el 20 40% de los pacientes con colecistitis aguda con litiasis pueden ser asintomáticas². La colecistitis aguda calculosa es más frecuente en mujeres que en hombres (con una relación de 3 a 1 hasta los 50 años y luego es de 1,5 a 1, aproximadamente). No obstante, las complicaciones son más frecuentes en los hombres^{11,12}. Dos factores que determinan la gravedad del cuadro clínico son el grado de obstrucción del cístico y el tiempo de duración del mismo^{9,13}. La persistencia de esta obstrucción provoca inflamación y la distensión vesicular que como consecuencia compromete la irrigación sanguínea, ocasionando isquemia, necrosis y perforación vesicular en menos de 5% de los pacientes^{9,10}.

El cuadro clínico característico es: dolor abdominal en la región del hipocondrio derecho y/o el epigastrio, tipo cólico intenso refractario a terapia analgésica y que puede referirse a la región escapular derecha, náusea y vómito (en 60-70%), fiebre (38°-38,5°C) y, en algunos casos, alrededor del 10%, ictericia^{9,10,14}.

Más de dos terceras partes de los pacientes refieren cólico biliar previo. La palpación del abdomen revela dolor en la región subcostal derecha, donde se puede palpar una masa dolorosa que corresponde a la vesícula inflamada y distendida, más o menos en la mitad de los pacientes, según el grado de obesidad y la ubicación de la vesícula en profundidad en el lecho hepático. El signo de Murphy, que es el intenso dolor que causa la palpación sobre el hipocondrio derecho, es patognomónico, aunque no siempre se halla presente¹⁴.

Es común una leucocitosis de 12.000- 15.000, Se registra elevación de la bilirrubina a niveles del orden de 2-4 mg/dL en un 10% de los pacientes, elevación leve de la fosfatasa alcalina y, en algunos casos, elevación de la amilasa sérica a niveles de ≥ 1.000 U/dL. La presencia de ictericia clínica y bioquímica pronunciadas debe hacer pensar en coledocolitiasis asociada, y la hiperamilasemia, que se presenta en alrededor de 15% de los pacientes, puede también ser indicativa de pancreatitis aguda. Hay que recordar que 30% de los casos de pancreatitis aguda biliar se asocian con colecistitis aguda. En los pacientes de edad avanzada se atenúan algunos de los síntomas por razones orgánicas o por tratamientos para enfermedades concomitantes: es frecuente observar ausencia de fiebre en las personas muy mayores, o en las que están tomando aspirina, esteroides o agentes antiinflamatorios no esteroideos¹⁴.

2.2. Diagnóstico

La ultrasonografía(ecografía) es el método diagnóstico por excelencia y los hallazgos son típicos: vesícula biliar distendida, con paredes de grosor aumentado por la inflamación aguda de la pared, con cálculos o barro biliar en su interior¹⁴.

La escanografía gamagrafía, HIDA, es bastante específica en el diagnóstico de la colecistitis aguda, aunque ha perdido favoritismo frente a la ultrasonografía. Con este método no se logra demostrar la presencia de cálculos, pero cuando se visualiza la vesícula se puede excluir el diagnóstico de colecistitis aguda¹⁴.

2.3. Tratamiento

Décadas atrás la recomendación era hospitalizar al paciente, tratarlo médicamente para disminuir la reacción inflamatoria y darle de alta, para que retornara seis o diez semanas después para la cirugía electiva. Posteriormente, se confirmó mediante que la morbimortalidad para los pacientes operados dentro de los cuatro días siguientes al inicio del cuadro agudo era similar a la de los pacientes con cirugía tardía, y con el advenimiento de la colecistectomía laparoscópica aumento aun más la realización, puesto que en la reducción de morbilidad operatoria, estancia hospitalaria y costos^{9,10,15}. La colecistectomía tardía, o sea diferida (4-6 semanas), “cuando se haya enfriado” el proceso agudo, tiene desventajas reconocidas: posibilidad de un episodio recurrente de colecistitis aguda; mayores costos resultantes de dos hospitalizaciones; operación más difícil por los cambios inflamatorios locales luego del ataque de colecistitis aguda¹⁴.

Ninguna otra intervención quirúrgica ha sido tan profundamente afectada por el advenimiento de la laparoscopia como la colecistectomía¹⁶. La colecistectomía laparoscópica disminuye el dolor postoperatorio, la analgesia postoperatoria, la estancia hospitalaria de una semana a menos de 24 horas, y permite el retorno del paciente a todas sus actividades en una semana comparado con un mes después de una colecistectomía abierta^{17,18}. La colecistectomía laparoscópica también conserva la estética del paciente y una mayor satisfacción del mismo, en comparación con la colecistectomía abierta^{19,20}. La colecistectomía

laparoscópica precoz se realiza con altos grados de seguridad: mortalidad de menos de 0,2% y morbilidad de menos de 5%. La tasa de conversión a cirugía abierta es más alta que en la colecistectomía laparoscópica electiva¹⁴.

En ciertas circunstancias de muy alto riesgo está indicada la colecistostomía percutánea guiada por imágenes. El procedimiento también puede ser practicado en forma abierta y, en algunos casos, con anestesia local. Es de gran utilidad en pacientes de edad muy avanzada o con severa enfermedad cardiaca o pulmonar, o en aquellos en estado crítico por enfermedad grave asociada, en quienes el riesgo de una colecistectomía resulta prohibitivo. También puede estar indicado en casos de empiema severo de la vesícula biliar (“piocolecisto”), donde el severo proceso inflamatorio puede hacer muy dispendiosa y peligrosa la disección¹⁴.

2.4. Otrostipos de colecistitis

2.4.1. Colecistitis Enfisematosa

Ocurre con una frecuencia baja, del orden de 1-2% de los casos de colecistitis aguda, pero constituye una entidad muy grave y de rápida progresión, que se acompaña de un cuadro agudo y tóxico, con fiebre y elevada leucocitosis. Tiene especial predilección por hombres diabéticos mayores de 60 años.

El hallazgo radiológico característico es la presencia de burbujas de gas indicativas de una infección anaeróbica de la vía biliar, generalmente por *Clostridium perfringens* otros clostridios, pero también por *E coli*, *Klebsiella* o estreptococos anerobios. El gas demarca los bordes de la vesícula y es visible en las radiografías simples de abdomen. La TAC demuestra con alto grado de certeza la presencia del gas en una vesícula con severa inflamación aguda.

El tratamiento único es la colecistectomía de emergencia, con adecuado cubrimiento antibiótico, pero en algunos casos de alto riesgo es conveniente optar por la colecistostomía¹⁴.

2.4.2. Colecistitis Acalculosa

Se define como una inflamación aguda de la vesícula biliar en ausencia de cálculos y representa aproximadamente 4-8% de los casos de colecistitis aguda. En contraste con la colecistitis aguda calculosa que tiene predilección por el sexo femenino, ésta lo tiene por el masculino, con una relación de 1,5:1.

Se desarrolla en pacientes en estado crítico por trauma severo, quemaduras extensas o complicaciones postoperatorias de larga evolución y en aquellos que han sido sometidos a prolongados regímenes de nutrición parenteral total.

Su etiología es variada y realmente multifactorial, probablemente asociada a estasis de la bilis con formación de barro biliar y colonización bacteriana secundaria en pacientes en ayuno oral o enteral. Algunos casos, muy raros, se deben a obstrucción del canal cístico por un neoplasma maligno, por oclusión de la arteria cística o por infección bacteriana primaria por *E. coli*, clostridios o *Salmonella typhi*. La gangrena y la perforación son relativamente frecuentes, fenómeno que diferencia a la colecistitis aguda acalculosa de la colecistitis aguda litiásica, y que explica su mayor tasa de mortalidad.

El diagnóstico se hace en la misma forma que en la colecistitis aguda litiásica, por ultrasonografía y/o escintigrafía HIDA.

La colecistectomía laparoscópica presenta problemas técnicos por el estado inflamatorio local, con edema y fibrosis que borran las estructuras anatómicas.

Por ello el abordaje preferido es la colecistectomía abierta una vez establecida la presencia de cambios gangrenosos¹⁴.

Capítulo III. Materiales y Métodos

3.1. Diseño de la investigación

Estudio observacional descriptivo de corte transversal (prevalencia) en el cual se estudiaron los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda atendidos en el Hospital de la Policía de Guayaquil en el periodo Enero 2013 – Enero 2014 y los factores de riesgo asociados a la patología.

3.2. Población y muestra

Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda
- Historia clínica y exámenes de laboratorio complementarios
- Edad >18 años

Criterios de exclusión:

- Comorbilidades: Dengue durante episodio de colecistitis aguda, enfermedades hemolíticas, cáncer, pacientes sometidos a radio o quimioterapia

3.3. Variables

Por medio de la revisión retrospectiva de historias clínicas se recolectara en una hoja de base de datos creada en Microsoft Excel 7.0 las siguientes variables:

Dependiente: Prevalencia

Independiente: Pacientes con colecistitis

Intervinientes:

Edad (variable cuantitativa continua)

Sexo (variable cualitativa)

Perfil lipídico (variable cuantitativa continua)

Conteo de Leucocitos, neutrófilos y linfocitos (variable cuantitativa continua)

Paridad (variable cuantitativa discreta)

Antecedentes Patológicos (variable cualitativa)

Tratamiento – Quirúrgico/ Conservador (variable cualitativa)

Etiología (variable cualitativa)

Días de hospitalización (variable cuantitativa continua)

3.4. Análisis Estadístico

Las variables cuantitativas son presentadas como promedios y desviaciones estándares; y las variables cualitativas como frecuencias absolutas y porcentajes. El análisis estadístico se realizo por medio del programa MedCalc 12.7.5.

El método de muestreo fue no aleatorio, se tomaron para el estudio todos los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Capítulo IV – Resultados

Se encontraron 56 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión antes expuestos. De ellos, 23 fueron de sexo masculino (41%) y 33 de sexo femenino (59%). La edad promedio de presentación del cuadro fue de 45.6 ± 19 años y los antecedentes patológicos personales más comunes fueron la hipertensión arterial (25%) y la Diabetes Mellitus II (19.6%); sin embargo la mayoría de los paciente no refirieron ningún antecedente (55.2%) (Tabla 1).

Tabla 1. Características Basales de la población seleccionada

	N = 56 (%)
Edad	45.6 \pm 19
Sexo	
Masculino	23 (41)
Femenino	33 (59)
Antecedentes Patológicos	
Hipertensión Arterial	14 (25)
Diabetes Mellitus II	11 (19.6)
Pancreatitis	3 (5.3)
Diverticulitis	2 (3.6)

Artritis Reumatoidea	1 (1.7)
Gastritis	1 (1.7)
Litiasis Renal	1 (1.7)
No Refiere	31 (55.3)

De los valores de laboratorio, se encontró que el promedio de leucocitos fue de $8300 \pm 3100/\text{mm}^3$, con un porcentaje de neutrófilos de $55.9 \pm 10.7\%$ y linfocitos $31.5 \pm 9\%$. Entre los parámetros bioquímicos los valores promedio de colesterol fueron de $288.9 \pm 104.8 \text{ mg/dL}$; GOT $48.9 \pm 61.1 \text{ UI/L}$; GPT $77.6 \pm 177.9 \text{ UI/L}$ y las bilirrubinas total e indirecta $2 \pm 4.1 \text{ mg/dL}$ y $1.1 \pm 4.2 \text{ mg/dL}$, respectivamente (Tabla 2).

Tabla 2. Parámetros de laboratorio y bioquímico de la muestra seleccionada

Valores de Laboratorio	N = 56 (%)
Leucocitos	8300 ± 3100
Neutrófilos (%)	55.9 ± 10.7
Linfocitos (%)	31.5 ± 9
Colesterol total	288.9 ± 104.8
GOT	48.9 ± 61.1
GPT	77.6 ± 177.9
Bilirrubina total	2 ± 4.1
Bilirrubina indirecta	1.1 ± 4.2

Finalmente, se presentan los hallazgos ecográficos que determinan la etiología de la colecistitis y el manejo terapéutico de los pacientes. La colecistitis calculosa fue la más común, presentándose en 42 pacientes (75%). Los pacientes tuvieron un manejo quirúrgico en el 71.4% de los casos, los demás fueron tratados de manera conservadora retardando la cirugía para un segundo ingreso hospitalario programado. El promedio de días de hospitalización fue de 8.3 ± 4.1 días (Tabla 3).

Tabla 3. Hallazgos ecográficos y manejo terapéutico

	N= 56 (%)
Etiología	
Calculosa	42 (75)
Acalculosa	14 (25)
Tratamiento	
Quirúrgico	40 (71.4)
Conservador	16 (28.6)
Días de Hospitalización	8.3 ± 4.1

En el Hospital de la Policía de Guayaquil, se atendieron un total de 448 pacientes en el Servicio de Emergencia, 56 pacientes fueron diagnosticados con colecistitis aguda, lo que resulta en una prevalencia del 8% para esta patología.

Capítulo V – Discusión

La prevalencia de colecistitis aguda en esta serie fue del 8%, estadística que coincide con los reportes de la literatura actual^{1,2}. La mayoría de estos pacientes fueron diagnosticados con una etiología calculosa (75%). Se conoce que entre los factores de riesgo, el sexo es uno de ellos; sin embargo a pesar de haber encontrado una predominancia del sexo femenino no es tan marcada como se describe en otros estudios (con una relación de 3 a 1 hasta los 50 años y luego es de 1,5 a 1, aproximadamente)^{11,12}. Es importante resaltar que 3 de los pacientes (5.3%) tuvieron un antecedente de pancreatitis, esta patología pudo haber estado ligada fuertemente a la presencia de cálculos en la vesícula que pasan y obstruyen el colédoco¹⁴. A pesar de esto, según los datos recolectados la ausencia de algún antecedente relevante predominó entre los pacientes incluidos en el estudio.

Entre los valores de laboratorio, no se halló leucocitos (8300 ± 3100), pero sí existe un ligero predominio de neutrófilos. En otras series, si se registran valores entre 12000 – 15000 de leucocitos, sin embargo se ha descrito que estos hallazgos de laboratorio pueden o no estar presentes^{14, 20-22}. Los niveles de colesterol se encontraron también elevados, lo que podría justificar ciertos casos de colecistitis calculosa con formación de cálculos de colesterol. Se ha planteado una teoría en la que los niveles elevados de colesterol causan hipomotilidad de la vesícula biliar y una composición de la bilis litogénica. Además, incluye la influencia de las hormonas femeninas en el metabolismo y transporte del colesterol, atribuyendo así una explicación del predominio del sexo femenino en la patología²³. La bilirrubina total e indirecta se encontró elevada, dentro de los parámetros esperados, es importante tomarla en consideración puesto que es un signo de alerta para detectar una coledocolitiasis asociada¹⁴.

Respecto al tratamiento, el 71.4% de los pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente durante la hospitalización del cuadro agudo. Existen teorías, respecto al perfil de seguridad aumentada cuando se deja “enfriar” el cuadro. No obstante, en estudios recientes se concluyó que la realización de colecistectomía laparoscópica es un procedimiento seguro y disminuye la estadía hospitalaria de los pacientes²⁴⁻²⁵.

Entre las limitaciones de este estudio se encontró la muestra pequeña de pacientes analizados. Variables importantes como el índice de masa corporal y un perfil lipídico completo no fueron recolectadas, para el análisis integro de los factores de riesgo.

Capítulo VI – Conclusiones

La colecistitis aguda continua siendo una patología común en las salas de emergencias, su resolución quirúrgica es fundamental y está comprobado que en la mayoría de los casos debe ser inmediata. Entre los factores predisponentes hallado, los que más se destacan fueron el sexo femenino y los niveles elevados de colesterol. Esto se traduce que en mujeres con un perfil lipídico alterado o un IMC aumentado que se presenten con dolor abdominal, la colecistitis aguda debe ser una de las primeras opciones en la lista diagnóstica a descartar.

Bibliografía

1. Bravo, M. T., & Martínez, A. A. (2012). Enfermedad litiásica biliar. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada acreditado*, 11(8), 481-488.
2. Dooley JS. Gallstones and benign biliary diseases (2011). En: Sherlock's diseases of the liver and biliary system. Dooley JS, Lok ASF, Burroughs AK, Heathcote EJ, editors. 12^a ed. Oxford: Wiley-Blackwell; p. 257-93.
3. de Dios Vega JF, Reyes López A, Vignote Alguacil ML. Ecografía de la vesícula y vías biliares (2011). En: Tratado de ultrasonografía abdominal. Cuenca Morón B, García González M, Garre Sánchez MC, Gil Grande LA, Gómez Rodríguez RA, López Cano A, et al, editores. España: Díaz de Santos; p. 109-22.
4. Keus F, Gooszen HG, van Laarhoven CJHM. (2009). Systematic review: open, small-incision or laparoscopic cholecystectomy for symptomatic cholelithiasis. *Aliment Pharmacol Ther*;29:359-78.
5. Gurusamy KS, Davidson BR (2010). Surgical treatment of gallstones. *Gastroenterol Clin North Am*;39:229-44.
6. Chang CW, Chang WH, Lin CC, Chu CH, Wang TE, Shih SC. (2009). Acute transient hepatocellular injury in cholelithiasis and cholecystitis without evidence of choledocholithiasis. *World J Gastroenterol*;15:3788-92
7. Padda MS, Singh S, Tang SJ, Rockey DC. (2009). Liver test patterns in patients with acute calculous cholecystitis and/or choledocholithiasis. *Aliment Pharmacol Ther*;29:1011-8.
8. Schernhammer ES, Leitzmann MF, Michaud DS, Speizer FE, Giovannucci E, Colditz GA, et al (2003). Cholecystectomy and the risk for developing colorectal cancer and distal colorectal adenomas. *Br J Cancer*;88:79-83.

9. Castro, F., Galindo, J., & Bejarano, M. (2008). Complicaciones de colecistitis aguda en pacientes operados de urgencia. *Rev Colomb Cir*, 23(1), 16-21.
10. Urbach, D. R., & Stukel, T. A. (2005). Rate of elective cholecystectomy and the incidence of severe gallstone disease. *Canadian Medical Association Journal*, 172(8), 1015-1019.
11. Bejarano, M. (2003). ¿ Podemospredecir la necrosis vesicular. *Rev Colom Cir*, 18, 203-10.
12. Ibáñez, L., Escalona, A., Devaud, N., Montero, P., Ramirez, E., Pimentel, F., ...&Guzmán, S. (2007). Colecistectomíalaparoscópica: experiencia de 10 años en la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Revistachilena de cirugía*, 59(1), 10-15.
13. Patiño, J. F., de Cirugía, H., & de Bogotá, F. S. F. (2001). Colecistitis aguda. *Lecciones de Cirugía. Por JF Patiño. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires-Bogotá.*
14. Lam, C. M., Yuen, A. W., Chik, B., Wai, A. C., & Fan, S. T. (2005). Variation in the use of laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a population-based study. *Archives of Surgery*, 140(11), 1084-1088.
15. Litwin DE, Cahan MA. Laparoscopic cholecystectomy. *Surg Clin North Am*. Dec 2008;88(6):1295-313, ix.
16. Calland JF, Tanaka K, Foley E, Bovbjerg VE, Markey DW, Blome S, et al. Outpatient laparoscopic cholecystectomy: patient outcomes after implementation of a clinical pathway. *Ann Surg*. May 2001;233(5):704-15.
17. Shea JA, Berlin JA, Bachwich DR, Staroscik RN, Malet PF, McGuckin M. Indications for and outcomes of cholecystectomy: a comparison of the pre and postlaparoscopic eras. *Ann Surg*. Mar 1998;227(3):343-50.

18. Hagen ME, Wagner OJ, Christen D, Morel P. Cosmetic issues of abdominal surgery: results of an enquiry into possible grounds for a natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES) approach. *Endoscopy* 2008;40:581–583.
19. de la Concepción de la Peña, A. H., Soberón Varela, I., Hernández Varea, J. A., & Cremata Bruna, M. (2009). Resultados del tratamiento laparoscópico de la colecistitis aguda. *Revista Cubana de Cirugía*, 48(2), 0-0.
20. Gruber, P. J., Silverman, R. A., Gottesfeld, S., & Flaster, E. (1996). Presence of fever and leukocytosis in acute cholecystitis. *Annals of emergency medicine*, 28(3), 273-277.
21. Trowbridge, R. L., Rutkowski, N. K., & Shojania, K. G. (2003). Does this patient have acute cholecystitis?. *Jama*, 289(1), 80-86.
22. Strasberg, S. M. (2008). Acute calculous cholecystitis. *New England Journal of Medicine*, 358(26), 2804-2811.
23. Behar, J., Mawe, G., & Carey, M. (2013). Roles of cholesterol and bile salts in the pathogenesis of gallbladder hypomotility and inflammation: cholecystitis is not caused by cystic duct obstruction. *Neurogastroenterology & Motility*, 25(4), 283-290.
24. Siddiqui, T., MacDonald, A., Chong, P. S., & Jenkins, J. T. (2008). Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a meta-analysis of randomized clinical trials. *The American Journal of Surgery*, 195(1), 40-47.
25. Gutt, C. N., Encke, J., Köninger, 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). *Annals of surgery*, 258(3), 385-393.