



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
CARRERA DE MEDICINA

FACTORES DESENCADENANTES DE COLECISTITIS AGUDA EN
PACIENTES ATENDIDOS EN HOSPITAL IESS LATACUNGA,
PERIODO SEPTIEMBRE 2018 – JUNIO 2019

TRABAJO DE TITULACIÓN
TIPO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Presentado para optar por el grado académico de:
MÉDICO GENERAL

AUTOR:
VERÓNICA ALEXANDRA NAVARRETE CRUZ
RONNY MARCEL RIVILLA MORALES

Riobamba - Ecuador

2019



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
CARRERA DE MEDICINA

FACTORES DESENCADENANTES DE COLECISTITIS AGUDA EN
PACIENTES ATENDIDOS EN HOSPITAL IESS LATACUNGA,
PERIODO SEPTIEMBRE 2018 – JUNIO 2019

TRABAJO DE TITULACIÓN
TIPO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Presentado para optar por el grado académico de:
MÉDICO GENERAL

AUTOR:
VERÓNICA ALEXANDRA NAVARRETE CRUZ
RONNY MARCEL RIVILLA MORALES
DIRECTOR: Dr. Hivo Saulo Guerrero Córdova

Riobamba - Ecuador

2019

©2019, Verónica Alexandra Navarrete Cruz

Ronny Marcel Rivilla Morales

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Verónica Alexandra Navarrete Cruz y Yo, Ronny Marcel Rivilla Morales declaro que el presente trabajo de titulación es de nuestra autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autores asumimos la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación; El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 2019

Verónica Alexandra Navarrete Cruz
171809688-4

Ronny Marcel Rivilla Morales
172146574-6

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
CARRERA DE MEDICINA

El Tribunal del trabajo de titulación certifica que: El trabajo de titulación: Tipo: Proyecto De Investigación, FACTORES DESENCADENANTES DE COLECISTITIS AGUDA EN PACIENTES ATENDIDOS EN HOSPITAL IESS LATACUNGA, PERIODO SEPTIEMBRE 2018 – JUNIO 2019, realizado por los señores: VERÓNICA ALEXANDRA NAVARRETE CRUZ Y RONNY MARCEL RIVILLA MORALES, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del trabajo de titulación, El mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

FIRMA

FECHA

Dr. Edwin Patricio Altamirano

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Dr. Hivo Saulo Guerrero Córdova

**DIRECTOR/A DEL TRABAJO
DE TITULACIÓN**

Dr. Moises Guerrero Ganan

MIEMBRO DE TRIBUNAL

DEDICATORIA

Dedicamos de manera especial a Dios y a nuestra familia.

Verónica Navarrete Cruz.

Ronny Rivilla Morales.

AGRADECIMIENTO

Gracias a nuestra universidad, gracias por habernos permitido formarnos y en ella, gracias a todas las personas que fueron participes de este proceso, ya sea de manera directa o indirecta, gracias a todos ustedes, fueron ustedes los responsables de realizar su pequeño aporte, que el día de hoy se vería reflejado en la culminación de nuestro paso por la universidad. Gracias a nuestros padres, que fueron mis mayores promotores durante este proceso, gracias a Dios, que fue mi principal apoyo y motivador para cada día continuar sin tirar la toalla.

Verónica Navarrete Cruz.

Ronny Rivilla Morales

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	XII
SUMMARY	XII
INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	1
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	1
OBJETIVOS	1
JUSTIFICACIÓN	2
CAPÍTULO I	
1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	3
1.1. Antecedentes	3
1.2. Bases teóricas y conceptuales	4
1.2.1. <i>Embriología de vesícula biliar y conductos hepáticos</i>	4
1.2.2. <i>Anatomía de vesícula biliar y conductos hepáticos</i>	4
1.1.2 <i>Fisiología de la vesícula</i>	6
1.1.3 <i>Colecistitis</i>	7
1.3. Formulación de hipótesis	19
CAPÍTULO II	
2. MARCO METODOLÓGICO	20
2.1. Diseño metodológico.....	20
2.2. Tipo de investigación.....	20
2.3. Población y muestra	20
2.4. Operacionalización de variables	21
2.5. Técnicas de recolección de datos.....	21
2.6. Descripción del instrumento.....	21
2.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	22
2.8. Aspectos éticos	22
CAPÍTULO III	
3. MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	23
3.1. Resultados	23
3.1.1. <i>Causas</i>	23
3.1.2. <i>Edad</i>	24
3.1.3. <i>Sexo</i>	26

3.1.4.	<i>IMC</i>	27
3.1.5.	<i>Sedentarismo</i>	29
1.1.1	<i>Cruce de variables</i>	29
3.2.	Discusión	31
	CONCLUSIONES	33
	RECOMENDACIONES	34
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1: Criterios de Tokio.....	15
Tabla 2-1: Criterios Diagnósticos Ecográficos	16
Tabla 3-1: Criterios de Severidad de Colecistitis.....	17
Tabla 4-1: Tratamiento colecistitis	18
Tabla 1-2: Operacionalización de variables.....	21
Tabla 1-3: Resumen estadístico	23
Tabla 2-3: Causas.....	23
Tabla 3-3: Edad.....	24
Tabla 4-3: Rango de edad	25
Tabla 5-3: Sexo	26
Tabla 8-3: Sedentarismo	29
Tabla 9-3: Causas y Rango de edad.....	30
Tabla 10-3: Causas y Rango de IMC	30

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1-1: Triángulo de Calot	5
Ilustración 2-1: Estructura del Árbol Biliar.....	6
Ilustración 1-2: Formación de Cálculos Biliares	12

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-2: Tipos de Cálculos Biliares.....	13
Gráfico 2-2: Triángulo de Admirand	14
Gráfico 1-3: Causas.....	24
Gráfico 2-3: Rango de edad	26
Gráfico 3-3: Sexo.....	27
Gráfico 4-3: Rango de IMC	28
Gráfico 5-3: Sedentarismo	29

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A: Cronograma

Anexo B: Presupuesto

Anexo C: Historias Clínicas

RESUMEN

El presente trabajo de titulación tiene como objetivo determinar los principales factores desencadenantes de Colecistitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital IESS Latacunga relacionando con trabajos de investigación similares. En primera instancia se desarrolló el marco teórico referencial, el cual contiene definiciones fundamentales sobre temas como vesícula biliar, Colelitiasis y Colecistitis, posteriormente en el marco metodológico se describe una investigación con enfoque cualitativo y cuantitativo, aplicando el método inductivo – deductivo, donde se realiza un análisis de campo, descriptivo y correlacional, basándose en la investigación de historias clínicas del hospital IESS Latacunga en pacientes que presentaron colecistitis aguda. Los resultados obtenidos permitieron corroborar que esta patología está directamente relacionada a los factores de riesgo tales como: edad (20 a 35 años), sexo (mujeres), sobrepeso y sedentarismo, los mismos que presentan aumentos de prevalencia e incidencia para padecer colelitiasis. Se concluye que la principal causa de colecistitis es la presencia de cálculos a nivel de la vía biliar con mayor incidencia en el sexo femenino. Se recomienda utilizar parámetros médicos, exámenes complementarios y de imagen para obtener un diagnóstico definitivo, lo que permitirá administrar un tratamiento, oportuno y específico en los pacientes con esta patología, mejorando así su calidad de vida.

Palabras claves: <FACTORES DESENCADENANTES>, <VESÍCULA BILIAR>, <COLECISTITIS AGUDA>, <COLELITIASIS>, <LATACUNGA (CANTÓN)>.

SUMMARY

The objective of this research work is to determine the main trigger factors of acute cholecystitis in patients at the IESS Latacunga Hospital by relating them to similar research papers. In the first instance the theoretical framework was developed. It contains fundamental definitions on topics such as gallbladder, cholelithiasis and cholecystitis. Afterwards, the methodological framework describes the qualitative and quantitative approach by applying the inductive-deductive method in which a descriptive and correlational analysis is carried out. It has been based on the documentary research of medical records at IESS Latacunga hospital in patients who presented acute cholecystitis. The final results obtained verified that this pathology is directly related to risk factors such as: age (20 to 35), sex (female), overweight and sedentary lifestyle, which have increased its prevalence and incidence for cholelithiasis. It is concluded that the main cause of cholecystitis is the presence of gallstones at the level of the bile duct with a higher incidence in females. It is recommended to use medical parameters, complementary examinations and images to obtain a conclusive diagnosis. This will allow to administer a timely and specific treatment in patients with this pathology improving their quality of life.

Keywords: <TRIGGER FACTORS>, <GALLBLADDER>, <ACUTE CHOLELITHIASIS>, <CHOLECYSTITIS>, <LATACUNGA (CANTON)>

INTRODUCCIÓN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La Colecistitis aguda es la inflamación de la vesícula biliar de forma repentina, caracterizada por dolor abdominal de carácter agudo, dicha enfermedad es a menudo causa de asistencia a emergencia, cuyo tratamiento requiere antibióticos y colecistectomía. El diagnóstico precoz de esta enfermedad, y su pronto tratamiento son de gran importancia para evitar complicaciones mayores.

Según (Sánchez, 2019, pp. 2), “la colecistitis aguda constituye un problema de salud importante a nivel del mundo, debido a su alta morbilidad, impacto socio económico y sobre todo en la influencia de la calidad de vida”; en el Ecuador, de acuerdo según datos proporcionados por el INEC, la Colecistitis junto con la Colelitiasis, se encuentran entre las principales causas de morbilidad, alrededor de 28.155 mujeres y 10.848 hombres se enfermaron por estas causas. (Telégrafo, 2016)

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Considerando que existen varios factores de riesgo para desencadenamiento de la Colecistitis aguda, surge la interrogante siguiente: ¿Cuál es relación entre los factores de riesgo y el diagnóstico Colecistitis aguda en pacientes atendidos en Hospital IESS Latacunga?

OBJETIVOS

En tal sentido, se propone como objetivo del presente trabajo el “Determinar los principales factores desencadenantes de Colecistitis aguda en pacientes atendidos en Hospital IESS Latacunga, y su correlación”

Respecto a los objetivos específicos a cumplir con el desarrollo de la presente investigación, se tienen los siguientes:

- Desarrollar una fundamentación teórica y conceptual enfocada en la vesícula biliar y la Colecistitis.
- Proponer el marco metodológico para el desarrollo de la investigación asentada en fuentes primarias y secundarias
- Analizar los resultados obtenidos de la Investigación de campo y realizar su respectiva discusión, basada en la comparación con otro trabajo previo.

JUSTIFICACIÓN

Al conocer sobre los factores de riesgo o factores desencadenantes de la Colecistitis aguda, será posible intervenir en etapas tempranas, lo que ayudará a evitar un cuadro grave con consecuencias que llegan hasta la mortalidad del paciente, más aun considerando las estadísticas latentes en el país.

De esta manera, el diagnóstico precoz de Colecistitis aguda es importante encontrar un tratamiento efectivo, que auxiliará en la prevención de cualquier tipo de complicaciones tardías, lo que será más fácil de lograrlo, conociendo claramente los factores de riesgo y la sintomatología del paciente.

Por lo tanto, los resultados de este estudio permitirán identificar los principales factores desencadenantes de Colecistitis aguda, para de esta manera, diagnosticar eficazmente y evitar complicaciones derivadas de esta enfermedad.

Además, mediante el desarrollo del presente trabajo de titulación, se completarán los requisitos de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, para optar por el grado de Médico General.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1. Antecedentes

Son algunos los trabajos realizados que guardan cierta relación con el objeto de estudio, entre estos a nivel mundial, sobresale el desarrollado por Busto (Busto, 2016, pp. 329-332), quien indica que la mayoría de casos de colecistitis aguda litiásica analizados fueron leves; solo un tercio de los pacientes presentó recurrencia de problemas biliares; las variables identificadas como factores predictores fueron la edad, el antecedente personal de cardiopatía isquémica y el tratamiento del episodio índice; la única forma de tratamiento fue la colecistectomía temprana; finalmente, sugiere que el drenaje vesicular guiado por ecoendoscopia podría constituir una alternativa prometedora para el tratamiento.

Asimismo, a nivel regional, se destaca el presentado por (Gonzales, 2017, pp. 3-4), cuyo objetivo es “identificar los factores de riesgo asociados a pacientes con diagnóstico confirmatorio de colecistitis crónica calculosa”, y cuyos resultados evidencian que, “la asociación entre las variables presentadas en este estudio, en su mayoría fue estadísticamente significativas siendo entre ellas la obesidad, IMC y el no consumo de dieta los factores más predisponentes de la formación de cálculos vesiculares”.

En cuanto al nivel nacional, se tiene el trabajo realizado por (Cedillo, 2017, pp. 3), quien se centra en “determinar las causas, incidencias, prevalencias y los factores de riesgo que desencadenan la colecistitis aguda en pacientes con diagnóstico de VIH en el Hospital de Infectología”; en este estudio centrado en pacientes con VIH que fueron diagnosticados con colecistitis aguda, el predominio de género es masculino, y la sintomatología es inespecífica, además, la asociación a otras patologías complican el cuadro clínico y el tratamiento, por lo que se requiere de varios días de hospitalización.

Específicamente, en la ciudad de Latacunga y en el Hospital IESS de dicha ciudad, ubicado en la calle Quito, no se han desarrollado trabajos similares, siendo ésta una de las motivaciones para el desarrollo del presente trabajo de titulación.

1.2. Bases teóricas y conceptuales

1.2.1. Embriología de vesícula biliar y conductos hepáticos

A partir de la cuarta semana de gestación aparece el primordio hepático en el extremo distal del intestino anterior, el mismo que es una evaginación del epitelio endodérmico, a lo que se conoce como divertículo hepático o esbozo hepático que a su vez está constituido por cordones celulares de proliferación rápida que se introducen en el septum transversum. (Lagman, 2006, pp. 222–224)

En el divertículo hepático se reconocen dos yemas, craneal y caudal; la yema craneal posteriormente se convertirá en el hígado y en el árbol biliar extra hepático, mientras que en la yema caudal se desarrollaran dos cogollos uno superior que dará origen a la vesícula biliar y al conducto cístico y el cogollo inferior, del cual se desarrollara el páncreas ventral derecho e izquierdo. (Ando, 2010, pp. 87–89)

Los conductos biliares se desarrollan a partir del estrato mesenquimatoso del septum trasverso que además será de utilidad para la arquitectura fibrosa del hígado, el sistema biliar extra hepático esta ocluido por células epiteliales las mismas que más adelante se canalizan cuando la degeneración de estas células da lugar a la vacuolización, permitiendo el paso de bilis, conectando así conducto hepático y cístico con el duodeno, dando lugar al colédoco. Con lo cual dicho desarrollo se completará aproximadamente a la décima semana de gestación. (Moore, 2007, pp. 218–220)

1.2.2. Anatomía de vesícula biliar y conductos hepáticos

1.1.1.1. Vesícula biliar

Es un reservorio membranoso situado por debajo del borde inferior del hígado en la fosa de la vesícula biliar, alargada y piriforme, se describe como saco en forma de pera, mide entre 8 a 10 cm de longitud y 3 a 4 centímetros de anchura, con una capacidad de promedio de 30 a 50 ml. (Rouviere, 2005, pp. 478-489)

Se encuentra dividida en cuatro áreas: fondo, cuerpo, infundíbulo y cuello. El fondo es el extremo ciego y redondeado, contiene la mayor parte de tejido muscular liso, siendo la principal área de almacenamiento biliar. El cuerpo adopta forma de embudo que se proyecta desde el fondo hacia el cuello. Refiriéndonos al cuello, tiene una leve curvatura convexa la cual formará el infundíbulo denominada bolsa de Hartman y a su vez la unión con el conducto cístico. (Brunicardi, 2019, pp. 1309–1339)

La vesícula biliar constituida por diferentes capas una mucosa, capa muscular constituida por fibras de musculo liso y por último una capa perimuscular de tejido conectivo recubierta en parte por serosa. La capa mucosa está constituida por epitelio cilíndrico alto y único con contenido de colesterol. En las glándulas tubuloalveolares situadas en el infundíbulo y cuello secreta moco hacia la vesícula biliar. La capa muscular constituida por fibras longitudinales y oblicuas, a su vez la subserosa perimuscular contiene tejido conjuntivo, nervios, vasos sanguíneos, linfáticos y adiposos que están recubiertos por la capa serosa. (Brunicardi, 2019, pp. 1309–1339)

Su irrigación está conformada por la arteria cística, en un 90% de los casos rama de la arteria hepática derecha procedente de la hepática común que proviene del tronco celiaco, estas estructuras anatómicas se las puede diferenciar en el triángulo hepatocístico, (Brunicardi, 2019, pp. 1309–1339) también llamado triángulo de Calot, el mismo que se encuentra delimitado por el conducto cístico, el conducto hepático común y el borde inferior del hígado. Una vez que la arteria cística llega al cuello de la vesícula esta se divide en una rama anterior y posterior, irrigando así la vesícula biliar que a nivel quirúrgico toma relevancia fundamental para la resolución de patologías de origen biliar (Abdalla, Pierre & Ellies, 2013, pp. 493–501)

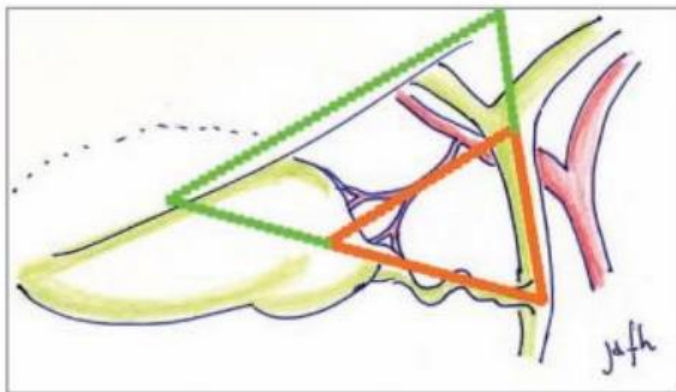


Ilustración 1-1: Triángulo de Calot

Fuente: Open cholecystectomy, 2016

El 90% de los casos el retorno venoso de este órgano se lo realiza mediante pequeñas venas que drenan directamente al hígado y el 10% lo realiza por la vena cística la cual drenara en la vena porta. Por su parte la inervación de este órgano proviene del nervio vago y ramas de la simpática que transcurren por el plexo celiaco. Su sistema linfático drena en el ganglio de mascagni. (Brunicardi, 2019, pp. 1309–1339)

1.1.1.1 Conductos biliares

Constituidos por conducto hepático derecho e izquierdo los cuales se unen para dar lugar al conducto hepático común, en su trayecto se encuentra con la bifurcación que corresponde al conducto cístico, los que al conjugarse forman el colédoco que desembocara en la ampolla hepatopancreática denominada ampolla de Vater, que discurre en la papila menor o esfínter de Oddi en la segunda porción del duodeno. (Latarjet, 2004, pp. 1401–1409)

El conducto hepático derecho más corto que el conducto hepático izquierdo, el conducto hepático común con una longitud aproximada de 1 a 4 centímetros y un diámetro de 4 milímetros, el conducto cístico es variable entre 35 - 45 milímetros de longitud y 3 – 4 milímetros de diámetro, en algunos de los casos puede estar ausente. El colédoco mide alrededor de 7 a 11 centímetros de longitud y 5 a 10 milímetros de diámetro, a su vez se encuentra constituido por tres porciones en el tercio superior la porción supraduodenal, tercio medio la porción retroduodenal y en el tercio inferior la porción pancreática, el cual termina su trayecto en la ampolla de váter, la misma que desemboca en el esfínter de Oddi este a su vez controla el flujo de bilis y jugo pancreático al duodeno. (Latarjet, 2004, pp. 1401–1409)

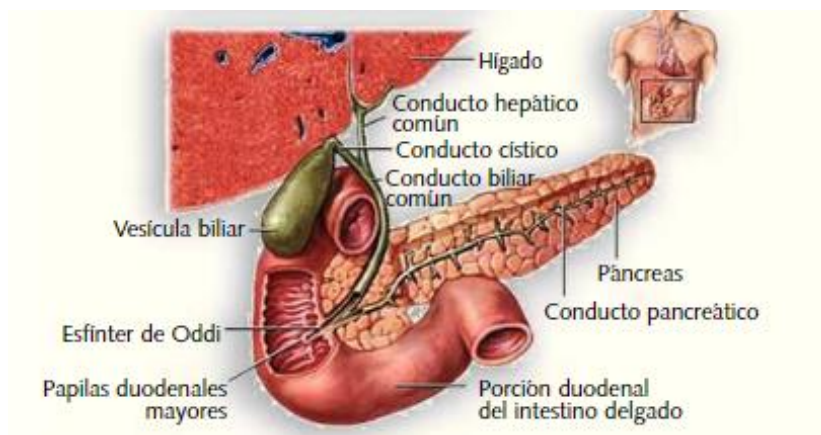


Ilustración 2-1: Estructura del Árbol Biliar

Fuente: Actualización de Colelitiasis Biliar, 2007

1.1.2 Fisiología de la vesícula

Los hepatocitos se encargan de la secreción continua de bilis, la misma que será transportada por todo el trayecto del árbol biliar y finalmente para ser almacenada y concentrada en la vesícula biliar hasta que el duodeno requiera para realizar parte de sus funciones. la cantidad estimada que puede almacenar diariamente la vesícula biliar es de 500 ml a 600 ml. (Guyton, 2011, pp. 783-784)

La distensión gástrica y el contenido de alimentos grasos favorecen la secreción de colecistoquinina de las células de inclusión del duodeno, la misma que estimula la contracción vesicular. (Jones M. & Deppen J., 2019, pp. 3)

1.1.2.1 Composición de la bilis

La bilis hepática es un concentrado isotónico que se asemeja con la del plasma debido a su conformación electrolítica pero diferente con la composición de la bilis vesicular porque en un número mayoritario los aniones inorgánicos han sido eliminados por la reabsorción a través del epitelio de la vesícula biliar, por consiguiente, la concentración de solutos totales en la bilis incrementa en la bilis hepática de 3 a 4 g/100 ml y en la vesicular de 10 a 15 g/100 ml.

Las principales sustancias que componen la bilis en su gran mayoría son las sales biliares en un 80% o 0,3 g/dl, la lecitina un 5 % o 0,3 g/dl, el colesterol puede llegar a niveles de 10% o 0,9 g/dl y otras sustancias acompañadas de los electrolitos como el sodio, potasio, calcio, cloro entre otros, en un restante del 5%. (Kasper, Hauser, & Fauci, 2016, pp. 2075- 2076)

1.1.3 Colecistitis

Proviene de dos palabras griegas “khole” y “kistis” que significa bilis y bolsa respectivamente, además está compuesta por el sufijo “itis” que hace referencia a inflamación. (Saldaña E., 2012, pp. 45)

En concepto es una patología clínica que se debe a la inflamación de la pared vesicular debido a una etiología variada, se caracteriza en su mayoría de casos por síntomas digestivos como náuseas, vómitos y dolor en hipocondrio derecho además acompañado de cuadros febriles. (Gargallo C., Aranguren J. & Simon M., 2011, pp. 47-52)

1.1.3.1 Antecedentes históricos

En el año 3000 a.C en papiros se reconoce al hígado por primera vez que se lo atribuye como el asiento del alma el cual servirá para el oráculo; poco tiempo después se realizan varias autopsias en Alejandría describiendo los primeros hallazgos de la vía biliar, es así que a mediados del siglo IV a.C. por primera vez se reconoce la enfermedad por cálculos biliares. (De la Garza L., 2001, pp. 210 -214.)

Desde el siglo IV a.C. hasta la era de 500 años d.C. no se describe con claridad ningún avance importante. En el año 525 d.C empieza una nueva era para el estudio de la vía biliar y sus

enfermedades, es así que en este año Alejandro de Tralles describe la existencia de cálculos en la vía intrahepática, en el año 841 Rhazes complementa este estudio describiendo la composición de los cálculos biliares este estudio se lo realizó en animales. (De la Garza L., 2001, pp. 210 -214.)

En el año de 1480 Antonio Benivieni describe por primera vez a la colecistolitiasis la que define como “enfermedad del tracto biliar con cálculos en la cubierta del hígado y en la túnica de la vesícula biliar”. (De la Garza L., 2001, pp. 210 -214.)

En 1630 Giuseppe Zembeccari demuestra que la vesícula no era un órgano esencial para la vida, esto fue un punto clave y decisivo para que en 1670 Michael Etmuller realice las primeras colecistectomías experimentales en animales, estas experimentaciones fueron de gran importancia ya que permitieron dar a conocer que la bilis se produce en el hígado esto lo describió Thomas Bartholino en 1680. (De la Garza L., 2001, pp. 210 -214.)

En 1798 August Gittlieb descubre la manera de fragmentar los cálculos biliares mediante la creación del litotriptor, el cual fue de mucha utilidad, pero el mismo tenía varias complicaciones ya que en muchos casos el dolor regresaba y con mayor intensidad. es así que en el año 1859 Johann Ludwing Wilhelm propone realizar la colecistectomía en dos tiempos, en donde se suturaba la vesícula biliar a la pared abdominal para que después de varios días esta se abría para la extracción de cálculos. (De la Garza L., 2001, pp. 210 -214.)

Para el año 1884 Carl Johamm August Langebuch propone que Ludwing se basa en la causa, pero no en lo esencial que es la enfermedad; por lo que plantea que los cálculos son formados en la vesícula biliar, y la única cura para esto es extirpar, denominada colecistectomía convencional, la misma que marcará una nueva época y un gran avance ya que esta será el tratamiento definitivo. (De la Garza L., 2001, pp. 210 -214.)

Langenbuch es un pilar fundamental para la cirugía, ya que fue el primero en detallar varios procesos y técnicas de “ectomías”, como son coledocotomía, colecistectomía, coledocoduodenoanastomosis, convirtiéndose así en un pionero de la cirugía moderna. (De la Garza L., 2001, pp. 210 -214.)

Después de 100 años de haber descrito la colecistectomía convencional en 1985 Erich Muhe realiza la primera colecistectomía laparoscópica la cual no fue aceptada hasta el año de 1987 en donde se operaron 94 pacientes sin complicaciones ni riesgos. por lo que a mediados de 1989 esta técnica es difundida y hoy en día es una de las más utilizadas. (De la Garza L., 2001, pp. 210 -214.)

1.1.3.2 Epidemiología

En los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en el Ecuador se reportaron 8154 casos de colecistitis aguda con una incidencia en pacientes que oscilaban entre los 23 a 45 años. La colelitiasis en el Ecuador es considerada la segunda causa de morbilidad en el año 2017. (Cruz M., 2018, pp. 22.)

En diversos estudios realizados se evidencia un aumento de su prevalencia a nivel mundial, haciendo hincapié en nuestra región países tales como Colombia donde se ha encontrado una prevalencia de colecistitis de 8.5%, Chile un 44% de féminas y un 25% en varones superando los 20 años; en América central en especial México un aproximado de 14.3% de pacientes. (Villagómez C., 2017, pp. 7.)

En relación a la incidencia marcada por el sexo se evidencia la predominancia de casos en mujeres. (David R., 2008, pp. 2142-2145)

1.1.3.3 Etiología

La colecistitis aguda es un proceso inflamatorio de la vesícula biliar el mismo que puede ser litiásico o alitiásico.

1.1.3.4 Colecistitis litiásica

El 90% de pacientes con colecistitis está ocasionada por la obstrucción de la vía biliar con litos “cálculos”, agente causal más frecuente de esta enfermedad. (Monestes & Galindo, 2009, pp. 2)

El 75% de los cálculos se encuentra a nivel del conducto cístico y el 25% restante se puede encontrar en el colédoco o taponado el esfínter de Oddi. La obstrucción del conducto impide el drenaje biliar lo que conlleva a retener secreciones, seguido de cambios inflamatorios y necróticos de la mucosa. (Monestes & Galindo, 2009, pp.2)

Los cambios inflamatorios de la mucosa inician con edema y distensión de la pared vesicular, que posteriormente tendrá cambios vasculares como congestión vascular, hemorragia e infiltración neutrofílica, las mismas que si no son tratadas a tiempo podrían conllevar a una isquemia, necrosis y perforación vesicular. (Rosas G., Carreño K. & Ramírez C., 2017, pp. 53-57)

1.1.3.5 Colecistitis alitiásica

De etiología variada, entre las causas más frecuentes se deben a infecciones víricas y bacterianas; otras situaciones desencadenantes se deben a traumatismos, quemaduras y deshidratación, cabe destacar que es raro encontrar esta patología en pacientes que no padecen ningún tipo de enfermedad. Se cree que el mecanismo de acción por la que se inflama la vesícula en estos casos es por estasis biliar causado por isquemia de los vasos nutricios. (Rosas G., Carreño K. & Ramírez C., 2017, pp. 53-57)

Las infecciones víricas originados por agentes como el virus de Inmunodeficiencia humana, virus de hepatitis A y B, citomegalovirus y Epstein Baar. Las infecciones bacterianas son producidas en un 75% por gérmenes gram negativas como Escherichia Coli, Proteus, Klebsiella enterobacter y el 25% por gérmenes gram positivos estreptococos, enterococos. Las infecciones aumentan la morbilidad en pacientes con colecistitis ya que pueden tener varios tipos de complicaciones como piocolecisto, sepsis, perforación vesicular, contaminación peritoneal y abscesos intraabdominales. (Monestes & Galindo, 2009, pp. 2)

Al existir un traumatismo, quemaduras y deshidratación existen factores que actúan desfavorablemente sobre los tejidos, como la activación de factores de inflamación, que favorecen procesos de infección e inflamación produciendo distensión vesicular, estasis y aumento de viscosidades de la bilis que conllevan a colecistitis alitiásica. (Monestes & Galindo, 2009, pp. 2)

Es muy importante resaltar que los pacientes con Diabetes y enfermedades vasculares son más propensos a padecer colecistitis, debido a que va a existir un compromiso vesicular ya que la mucosa de este órgano es muy sensible al hipoflujo, lo que produce necrosis e impide su motilidad. (Monestes & Galindo, 2009, pp. 2)

1.1.3.6 Factores de riesgo

Considerando que la incidencia de esta patología es en un 90% de origen litiásico y un 10 % alitiásico, nos centraremos en reconocer sus factores de riesgo en base a estos porcentajes.

Entre los factores de riesgo ya identificados: sexo, edad, malos hábitos alimenticios que conllevan al aumento del índice de masa corporal y obesidad, tomando fuerza en últimas investigaciones la relación e interacción entre factores genéticos y ambientales. (Danielle E., 2013. pp. 234- 236)

Hay que destacar que la pérdida brusca de peso también es un factor importante para la litogénesis, ya que se ha demostrado que en estos pacientes la vesícula deja segregar la suficiente cantidad de bilis sobre el duodeno produciendo que en la vesícula se queden grandes cantidades de bilis que por procesos de cristalización forme cálculos. (Gómez A., 2007, pp. 48-54)

El grupo etario de adultos (45 años a 65 años) tienen mayor prevalencia en padecer dicha patología, en incidencia cuatro veces más que en sujetos jóvenes. El sexo femenino es uno de los principales factores de riesgo en todas sus etapas de vida debido a que su conformación hormonal favorece a variaciones disfuncionales del metabolismo del colesterol en la bilis. La progesterona disminuye la motilidad vesicular. Los estrógenos modifican la síntesis de ácidos biliares con lo cual disminuye la producción de quenodesoxicólico que conlleva a la aparición del cólico. (Álvarez A., 2017, p. 153-159)

Enfermedades crónicas como, hipertrigliceridemia, cirrosis hepática, enfermedad de Crohn y sobre todo la diabetes mellitus que está íntimamente ligada con el síndrome metabólico, caracterizada por obesidad abdominal, insulinoresistencia y dislipidemia son otros de los factores que modifican la saturación de los ácidos biliares, la pérdida de peso también se asocia con la aparición de sintomatología y cálculos biliares (Lasnibat J., 2017, pp. 49-53)

La ingesta de comidas grasas aumenta la liberación de colecistoquinina, hormona secretada por parte de la mucosa yeyunal y duodenal con lo cual da inicio a la sintomatología del dolor en hipocondrio derecho. De igual forma un ayuno prolongado mayor a catorce horas, dietas para lograr la reducción de peso y dietas bajas en fibra. En estudios realizados, el consumo de sustancias alcohólicas, podrían ser considerados como factores protectores. (Albarran J., 2012, pp. 121-125)

Existen diferentes tipos de fármacos que favorecen a la litogénesis tales como: Anticonceptivos orales, fibratos, progesterona y estrógenos que va a disminuir la motilidad de la vesícula con lo cual favorecen a la litogénesis. (Gómez A., 2007, pp. 48-54)

1.1.3.7 Fisiopatología

Según su incidencia la presentación de casos diagnosticados por colecistitis son de origen litiásico, estos pueden emigrar desde la vesícula biliar y recorrer todo su trayecto produciendo cuadros oclusivos parciales o totales en cualquier parte de la vía biliar originando el inicio de presentación y determinando la duración de un cuadro colecístico y sus posibles complicaciones. (Kimura Y., 2013. pp. 8- 21)

1.1.3.8 Formación de cálculos biliares

La disfunción metabólica para la formación de cálculos biliares se debe a la secreción inadecuadas de lípidos biliares, la cristalización y nucleación del colesterol, el aumento de producción de proteínas mucinas que afectan con lo cual disminuye la motilidad de la vesícula y a su vez la alteración en el transporte de colesterol a nivel intestinal. (Ibrahim G., 2012, pp. 2-4)

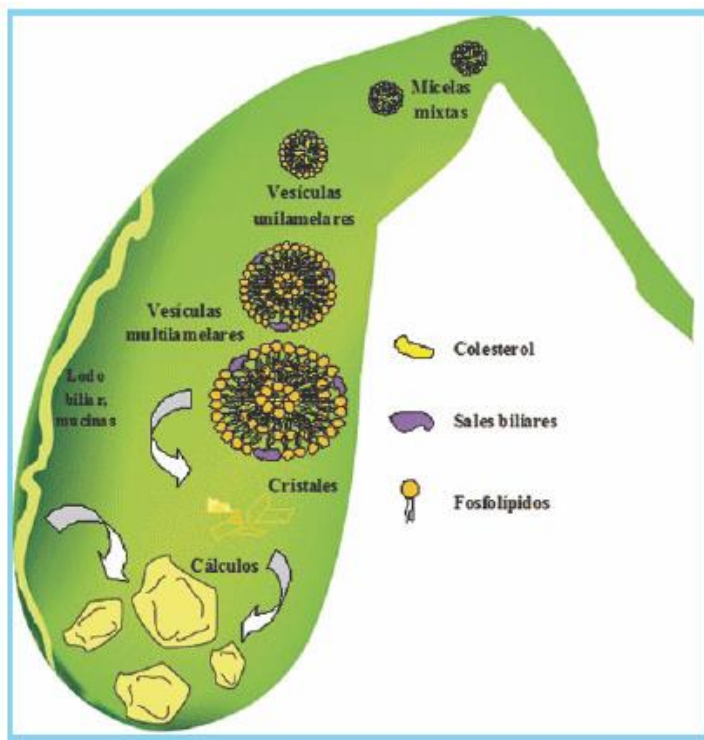


Ilustración 1-2: Formación de Cálculos Biliares

Fuente: Formación de cálculos biliares de colesterol, 2012

La formación de cálculo inicia cuando existe una sobresaturación de colesterol biliar y las micelas formadas por escasos fosfolípidos y sales no son capaces de emulsificar el colesterol, formando de esta manera liposomas biliares denominadas vesículas unilamelares solubilizando el colesterol, estas pueden evolucionar a vesículas multilamelares en donde empiezan la cristalización y nucleación formando de esta manera el barro biliar el cual produce una reacción de inflamación disminuyendo la motilidad vesicular los mismos que son los principales factores para el desarrollo de cálculos biliares. (Cafasso D. & Smith R., 2012, pp. 233–249)

1.1.1.2. Tipos de cálculos biliares

Los cálculos biliares se clasifican de acuerdo a su etiología estos pueden ser de colesterol y pigmentos dentro de los cuales tenemos los pigmentarios negros y pigmentarios marrón.

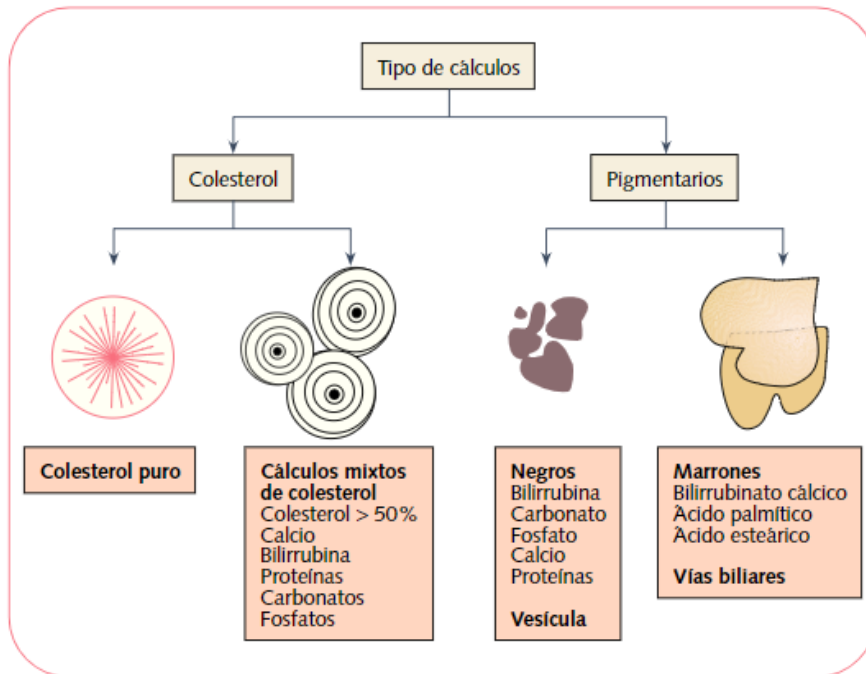


Gráfico 1-2: Tipos de Cálculos Biliares

Fuente: Actualización de Colelitiasis Biliar, 2007

Los cálculos pigmentarios negros son producto de concentraciones altas de bilirrubina no conjugada la cual no pudo ser eliminada, cristalizándose dentro de la vesícula biliar. Estos cálculos también están compuestos por sales de calcio, fosfato y proteínas. Es muy común encontrarlos en paciente con enfermedades hemolíticas, pacientes cirróticos y pacientes de edades avanzadas. (Gómez A., 2007, pp. 48–54)

Los cálculos pigmentarios marrón son producto de acumulo de bilirrubinato de calcio y ácidos grasos como el ácido palmítico y ácido esteárico, por lo que tendrán una textura grasosa. Este tipo de cálculos se forma principalmente en la vía biliar, por lo que predispone a complicaciones como colangitis crónica y colangiocarcinoma. (Gómez A., 2007, pp. 48–54)

El 70% de cálculos son de colesterol en un 20% son considerados puros es decir que están compuestos solo de colesterol y el 50% se consideran mixtos de colesterol. Son ovalados y duros de color blanco o amarillento. (Villagómez C., 2017, pp. 11.)

Es de nuestro conocimiento que la bilis contiene 80% de sales biliares, 15% de lecitina y 5% de colesterol, al existir un desequilibrio entre estos tres compuestos el riesgo de desarrollar litos, especialmente de colesterol, es más alto. Lo que se explica de mejor manera con la interpretación del triángulo de Admirand. (Cafasso D. & Smith R., 2012, pp. 233–249).

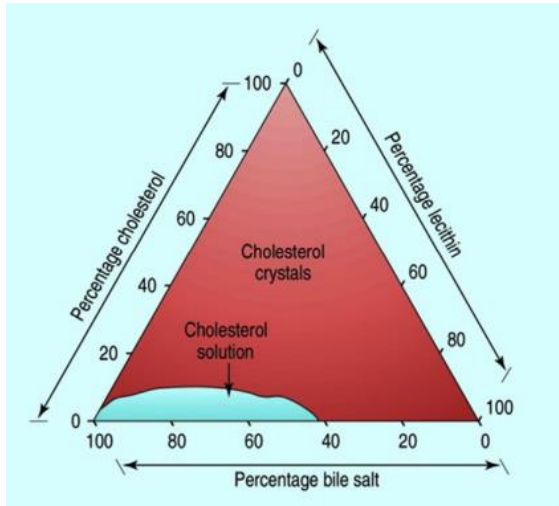


Gráfico 2-2: Triángulo de Admirand

Fuente: Symptomatic Cholelithiasis and Functional Disorders of the Biliary Tract, 2012

El triángulo de Admirand se ha ilustrado desde el año de 1960 el cual explica la formación de cálculos de colesterol. Es un diagrama que muestra equilibrio, en cada lado del triángulo se ubica el porcentaje de colesterol y el porcentaje de lecitina, y en la base se ubica el porcentaje de sales biliares, cuando existe un desequilibrio, es decir una sobresaturación de colesterol o una disminución de sal biliar o lecitina, será un indicador de que existe alto riesgo de desarrollar litos. (Cafasso D. & Smith R., 2012, pp. 233–249).

1.1.3.9 Clasificación patológica

Fase Edematosa: los tres primeros días de inicio de la sintomatología, caracterizado por presentar en su periferia líquido intersticial, pared vesicular edematosa. (Kimura Y., 2013., p.9)

Fase Necrotizante: va del tercer a quinto día, la pared vesicular evoluciona de edematosa simple a presentar ya modificaciones con sitios de lesiones, se evidencian micro hemorragias y áreas necrosis limitadas. (Kimura Y., 2013, pp. 10)

Fase Supurativa: a continuación, las áreas de lesión se presentan recubiertas por leucocitos, debido a que en este estadio empieza la regeneración produciendo aumento del diámetro en toda su conformación de la vesícula ya se observan abscesos pericolecísticos. (Kimura Y., 2013, pp. 12)

Crónica: se debe a una complicación de origen repetitivo por cuadros de colecistitis simples no resueltos, en esta fase se observa fibrosis de la mucosa y pared de la vesícula biliar. (Kimura Y., 2013, pp. 15)

1.1.3.10 Diagnóstico

La Colelitiasis es un proceso benigno con baja morbilidad, en donde el 60% de pacientes es asintomático, cuando existen manifestaciones clínicas aparece dolor tipo cólico en hipocondrio derecho; hay que tener en claro la diferencia entre cólico biliar y un dolor propio de colecistitis. (Gómez Adela, 2007, pp. 48–54.)

El cólico biliar es un dolor intermitente en hipocondrio derecho que dura menos de 6 horas y cede espontáneamente, a diferencia del dolor en colecistitis este va hacer intenso, dura más de 6 horas y sede solo con medicación. Para el diagnóstico definitivo de colecistitis se proponen los criterios de Tokio, en donde se confirma el diagnostico si cumple con un criterio A, más un criterio B, y más un criterio C (Gómez Adela, 2007, pp. 48–54.)

Tabla 1-1: Criterios de Tokio

CRITERIOS DE TOKIO	
A. Signos de Inflamación Local:	(1) Signo de Murphy, (2) Masa, dolor o defensa en Hipocondrio derecho
B. Signos de Inflamación Sistémica:	(1) Fiebre, (2) PCR elevada, (3) Recuento de GB elevados.
C. Hallazgo Imagenológico	característico de colecistitis aguda
	Diagnóstico Sospechoso: Un ítem de A más uno de B
	Diagnóstico Definitivo: Un ítem de A más uno de B más uno de C

Fuente: Aplicación de las Guías de Tokio en Colecistitis aguda, 2018

1.1.1.3. Clínica

El síntoma característico, es el dolor abdominal localizado en hipocondrio derecho o en epigastrio de más de 6 horas de evolución que se irradia hacia región dorsolumbar y hombro derecho, hay que destacar que el paciente menciona un antecedente de haber ingerido comida copiosa por lo que se desencadena el dolor. (Monestes &Galindo, 2009, pp. 2)

A esta patología pueden acompañar una serie de síntomas y signos como fiebre, náusea, vómito, defensa abdominal, dolor a la palpación que se reagudiza con el movimiento y signo de Murphy positivo. (Monestes &Galindo, 2009, pp. 2)

Para realizar la maniobra de Murphy se pide al paciente que realice una inspiración profunda, mientras el examinador procede a la palpación profunda por debajo del reborde hepático, el examinador también puede poner la mano en forma de gancho y hacer una ligera presión, si el paciente siente dolor se considerará como Murphy positivo, caso contrario será Murphy negativo. El signo de Murphy tiene una sensibilidad del 97% y una especificidad de 48%. (Villagómez C., 2017, pp. 11.)

1.1.3.11 Estudios de Laboratorio

Actualmente no existe ningún examen de laboratorio que sea específico, sin embargo, en gran parte de casos colecísticos se encuentran valores elevados de leucocitos sobre 10000 mm³/dl acompañados de valores de PCR elevados sobre 3 mm³/dl. En alguno de los casos puede existir elevación de función hepática, como elevación de bilirrubina total hasta valores de 4 mg/dl en ausencia de complicaciones. (Chan C. Bandín A & Villalobos I)

1.1.3.12 Estudios de Imagen

Es de suma importancia el uso de métodos diagnósticos complementarios que nos permitan llegar a un diagnóstico precoz, certero y definitivo.

El examen imagenológico gold standard en la actualidad debido a su fácil acceso tanto de realización como costos es sin duda la ecografía abdominal con una sensibilidad hasta del 97% frente a varios tipos de exámenes que representan una especificidad menor, por lo cual se han instaurado criterios para diagnosticar un cuadro de colecistitis aguda mediante estudios de imagen ecográficos. (Rosado A. & Ortiz L, 2013, pp. 3)

Tabla 2-1: Criterios Diagnósticos Ecográficos

<p>Criterios diagnósticos mayores:</p> <p>Litiasis en el cuello vesicular o en el cístico</p> <p>Edema difuso de pared</p> <p>Gas intramural</p> <p>Signo de Murphy ecográfico positivo</p>
<p>Criterios diagnósticos menores:</p> <p>Litiasis</p> <p>Engrosamiento de la pared (más de 4 mm)</p> <p>Líquido perivesicular</p> <p>Dilatación vesicular (más de 100 x 60 mm)</p> <p>Forma esférica</p> <p>Ecos intravesiculares de pus o fibrina</p>

Fuente: Revista Española digital de Ecografía Clínica, 2013

1.1.3.13 Grados de severidad

El grado de severidad nos permite establecer el pronóstico de vida lo pacientes y evaluar la evolución; estos criterios nos permiten tomar la mejor decisión terapéutica para el tratamiento.

Tabla 3-1: Criterios de Severidad de Colecistitis

CRITERIOS DE SEVERIDAD	
Grado I (Leve)	No cumple criterios para Grado II o III
Grado II (Moderada)	Al menos uno de los siguientes:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Globulos Blancos >18000 2. Masa Dolorosa Palpable en el CSD 3. Duracion de los síntomas > 72 Hrs 4. Marcada Inflamacion Local (Gangrena, enfisema, absceso pericolecístico o hepático, peritonitis biliar)
Grado III (Severa)	Al menos uno de los siguientes
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disfunción Cardiovascular Hipotensión que requiera vasopresores 2. Disfunción Neurológica Alteraciones del estado de Conciencia 3. Disfunción Respiratoria Razón PA O2/FIO2 <300 4. Disfunción Renal Oliguria, Creatinina sérica >2mg/dL 5. Disfunción Hepática INR>1.5 6. Disfunción Hematológica Plaquetas< 100000

Fuente: Aplicación de las Guías de Tokio en Colecistitis aguda, 2018

- Grado I: Estadio Leve, los pacientes que no tienen disfunción orgánica
- Grado II: Estadio Moderado, pacientes con signos de inflamación marcada, sin disfunción orgánica
- Grado III: Estadio Severo, pacientes con signos de disfunción orgánica. (Ramos M., Mendoza J. & Ponce A., 2018, pp. 19-25)

1.1.3.14 Tratamiento

Nos enfocaremos en tres pilares importantes para un tratamiento veraz, según el estadio de severidad, el uso de antibióticos y su técnica quirúrgica en tiempo óptimo.

Tabla 4-1: Tratamiento colecistitis

	Tratamiento intervencionista	Tratamiento farmacológico
Estadio 1 (leve)	Colelap, antes de las 72 horas de inicio de los síntomas	- Cefalosporina 3era + metronidazol - Quinolona (ciprofloxacina /levofloxacina) + metronidazol
Estadio 2 (Moderado)	Tratamiento farmacológico hasta supresión de síntomas, luego intervención quirúrgica después de dos meses	los mismo que en el estadio 1 además se puede añadir el uso de piperacilina/tazobactam
Estadio 3 (Severo)	Presencia de fallo multiorgánico, principal estabilizar al paciente luego su resolución quirúrgicas	Estadio 2 o -Imipenem -meropenem o ertapenem

Fuente: Okamoto K & Suzuki K. "Tokyo Guidelines 2018: flowchart for the management of acute cholecystitis". 2017

Realizado por: Rivilla Morales, Ronny M & Navarrete Cruz, Verónica A., 2019

Acciones favorables que se deben realizar en todos los estadios:

- Ayuno
- Hidratación
- Analgesia
- Antibióticos Profilácticos

En la actualidad el procedimiento resolutivo quirúrgico de elección es la colecistectomía laparoscópica (Colelap), debido a que diversos estudios se evidencia porcentajes bajos de complicaciones, morbilidad y mortalidad en comparación con la colecistectomía abierta. (Okamoto K. & Suzuki K., 2017, pp. 55-72)

1.1.3.15 Complicaciones

La principal complicación es la colecistitis gangrenosa con perforación. Por lo general se presentan en pacientes diabéticos de largo tiempo de evolución, paciente adultos mayores, pacientes con síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. Es importante destacar que la perforación puede causar peritonitis generalizada. (Okamoto K. & Suzuki K., 2017, pp. 55-72)

Existen otras complicaciones entre las cuales tenemos fístula colecistoentérica, otra complicación es obstrucción parcial de la vía biliar por impactación de cálculo en a nivel de Harman ocasionando el síndrome de Mirizzi. (Okamoto K. & Suzuki K., 2017, pp. 55-72)

1.3. Formulación de hipótesis

H0: Los factores desencadenantes no están asociados a pacientes con diagnóstico de Colecistitis aguda en el Hospital IESS Latacunga

H1: Los factores desencadenantes están asociados a pacientes con diagnóstico de Colecistitis aguda en el Hospital IESS Latacunga.

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Diseño metodológico

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo, es decir que se procederá al desarrollo sistemático y estructurado, basado tanto en el análisis no numérico como en el numérico, lo que enriquecerá sustancialmente al estudio presentado, obteniendo datos estadísticos de los pacientes participes, los cuales podrán ser interpretados, criticados y comparados con la fundamentación teórica y con otros estudios desarrollados con anterioridad.

Por otro lado, el método aplicado es el inductivo-deductivo, el cual permitirá conocer la relación de los factores de riesgo y la colecistitis aguda en pacientes atendidos en Hospital IESS Latacunga, o sea permitirá conocer la correlación existente ente dichos factores y la enfermedad, lo que a su vez consentirá proponer las recomendaciones adecuadas para los pacientes poseedores de dichos factores desencadenantes.

2.2. Tipo de investigación

Por un lado, los tipos de investigación según la naturaleza de los datos son: Bibliográfica y De campo. Es investigación bibliográfica o documental ya que hace uso de información relacionada con el objeto de estudio de revistas, textos, libros y documentos físicos y digitales. Y es Investigación de campo porque se recogen los datos de los pacientes atendidos en el Hospital IESS Latacunga.

Por otro lado, los tipos empleados de acuerdo al nivel de la investigación son: Descriptivo y Correlacional. El tipo de investigación descriptivo busca especificar las características propias de la Colecistitis aguda y las de los factores desencadenantes, lo que sienta las bases para el despliegue de la relación éstas dos variables. Y la investigación correlacional permite evidenciar, determinar y comprobar la relación entre los factores y la enfermedad analizados.

2.3. Población y muestra

La población considerada es el número de pacientes atendidos en el Hospital IESS Latacunga en el periodo Septiembre de 2018 a Junio de 2019, y que presentaron en su diagnóstico Colelitiasis u Otras causas de Colecistitis, los cuales ascienden a 163 personas. Debido a que es una población pequeña no se procederá a realizar el cálculo muestral, ya que se trabajará con el total de los pacientes mencionados.

2.4. Operacionalización de variables

Tabla 1-2: Operacionalización de variables

Operacionalización de variables					
Título: Factores desencadenantes de Colecistitis aguda en pacientes atendidos en Hospital IESS Latacunga					
Variable	Tipo	Definición	Indicador	Técnica	Instrumento
Factores desencadenantes <ul style="list-style-type: none"> ● Edad ● Sexo ● IMC ● Sedentarismo 	Independiente	Factores que originan o provocan la Colecistitis	Positivo Negativo	Observación	Historia Clínica
Colecistitis Aguda	Dependiente	Inflamación de la vesícula biliar que ocurre repentinamente	Diagnóstico	Observación	Historia Clínica

Fuente: Base de datos obtenida en Hospital IESS Latacunga

Realizado por: Rivilla Morales, Ronny M & Navarrete Cruz, Verónica A., 2019

2.5. Técnicas de recolección de datos

La técnica usada es la observación, la cual se relaciona con la investigación in situ, que mediante la Historia clínica (instrumento de recolección de datos), permitirá recoger los datos del paciente, recabando en forma directa los datos necesarios para el desarrollo de la investigación, en este caso los relacionados con la Colecistitis aguda. Cabe resaltar que la revisión de historias clínicas fue facultada por las autoridades de dicha Institución mediante el sistema AS400, además se recolectará información de manera verbal a los pacientes.

2.6. Descripción del instrumento

La historia clínica (ficha) tiene el siguiente formato:

Fecha de atención	Historia Clínica	Causa de colecistitis	Factor de riesgo Edad	Factor de riesgo Sexo	Factor de riesgo IMC	Factor de riesgo Sedentarismo
-------------------	------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	-------------------------------

Es importante resaltar que, solo se consideraron los datos necesarios para la investigación. En el Anexo C se presentan los datos recolectados.

2.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de información proveniente de las historias clínicas se la realizará con ayuda del programa estadístico ampliamente conocido *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), el cual permitirá una clara tabulación y graficación de los datos obtenidos, proporcionando así una fácil comprensión de los resultados y permitiendo una sencilla percepción de las conclusiones generadas del estudio.

2.8. Aspectos éticos

Como se mencionó anteriormente, antes de la ejecución del trabajo de titulación, se solicitó el permiso a las autoridades del Hospital IESS Latacunga, quienes aprobaron la ejecución del mismo, brindando las facilidades para su desarrollo. Las historias clínicas fueron revisadas exclusivamente por el Autor, con fines académicos, y considerando que toda la información obtenida es confidencial, no se revela ni se revelará información personal de los pacientes.

CAPÍTULO III

3. MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

3.1. Resultados

Tabla 1-3: Resumen estadístico

Estadísticos								
	Causas	Edad	Sexo	IMC	Sedentaris	Rango de Edad	Rango de IMC	
N	Válidos	163	163	163	163	163	163	163
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Rivilla Morales, Ronny M & Navarrete Cruz, Verónica A., 2019

3.1.1. Causas

Tabla 2-3: Causas

CAUSAS					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Colelitiasis	158	96,9	96,9	96,9
	Otras causas de Colecistitis	5	3,1	3,1	100,0
	Total	163	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Rivilla Morales, Ronny M & Navarrete Cruz, Verónica A., 2019

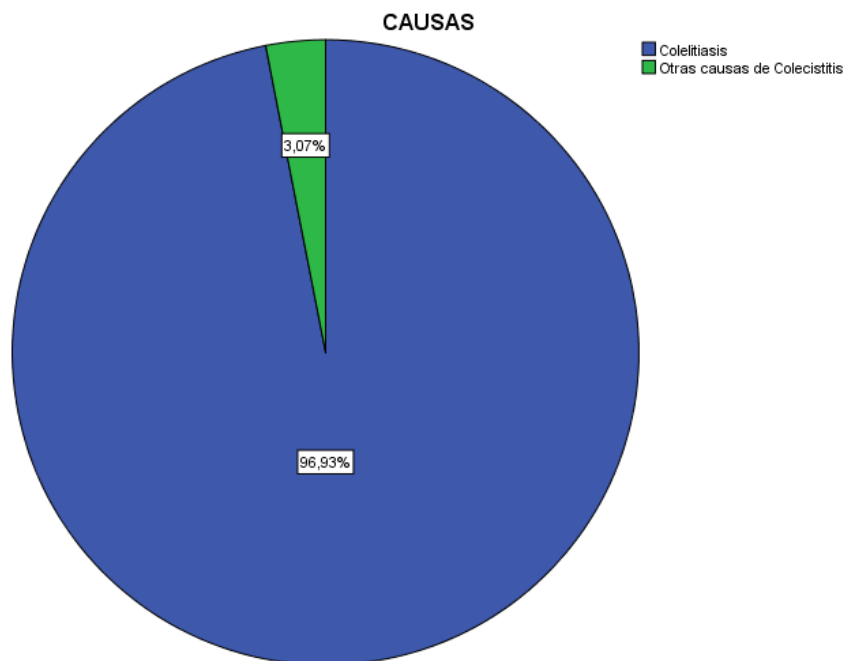


Gráfico 1-3: Causas

Realizado por: Rivilla Morales, Ronny M & Navarrete Cruz, Verónica A., 2019

Del total de los casos estudiados, el 96,9% corresponde a Colelitiasis, mientras que el 3,1% restante con Otras causas de Colecistitis.

3.1.2. Edad

Tabla 3-3: Edad

EDAD					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	16	1	0,6	0,6	,6
	21	1	0,6	0,6	1,2
	22	2	1,2	1,2	2,5
	23	3	1,8	1,8	4,3
	24	3	1,8	1,8	6,1
	25	8	4,9	4,9	11,0
	26	3	1,8	1,8	12,9
	27	3	1,8	1,8	14,7
	28	4	2,5	2,5	17,2
	29	4	2,5	2,5	19,6
	30	2	1,2	1,2	20,9
	31	3	1,8	1,8	22,7
	32	7	4,3	4,3	27,0
	33	7	4,3	4,3	31,3
	34	4	2,5	2,5	33,7
	35	4	2,5	2,5	36,2
	36	5	3,1	3,1	39,3
	37	4	2,5	2,5	41,7
	38	3	1,8	1,8	43,6
	39	1	0,6	0,6	44,2
40	5	3,1	3,1	47,2	
42	1	0,6	0,6	47,9	

	43	5	3,1	3,1	50,9
	44	4	2,5	2,5	53,4
	45	3	1,8	1,8	55,2
	46	2	1,2	1,2	56,4
	47	1	0,6	0,6	57,1
	49	3	1,8	1,8	58,9
	50	4	2,5	2,5	61,3
	51	1	0,6	0,6	62,0
	52	2	1,2	1,2	63,2
	53	4	2,5	2,5	65,6
	54	4	2,5	2,5	68,1
	55	3	1,8	1,8	69,9
	56	4	2,5	2,5	72,4
	57	2	1,2	1,2	73,6
	58	6	3,7	3,7	77,3
	59	3	1,8	1,8	79,1
	60	2	1,2	1,2	80,4
	61	2	1,2	1,2	81,6
	62	3	1,8	1,8	83,4
	63	1	0,6	0,6	84,0
	64	3	1,8	1,8	85,9
	65	4	2,5	2,5	88,3
	66	4	2,5	2,5	90,8
	67	2	1,2	1,2	92,0
	69	1	0,6	0,6	92,6
	70	2	1,2	1,2	93,9
	71	1	0,6	0,6	94,5
	73	1	0,6	0,6	95,1
	74	2	1,2	1,2	96,3
	75	2	1,2	1,2	97,5
	76	1	0,6	0,6	98,2
	77	1	0,6	0,6	98,8
	83	1	0,6	0,6	99,4
	88	1	0,6	0,6	100,0
	Total	163	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Rivilla Morales, Ronny M & Navarrete Cruz, Verónica A., 2019

Para facilidad del análisis se procedió a dividir las edades por rangos.

Tabla 4-3: Rango de edad

RANGO DE EDAD					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De 0 a 19 años	1	0,6	0,6	0,6
	De 20 a 35	58	35,6	35,6	36,2
	De 36 a 50	41	25,2	25,2	61,3
	De 51 a 65	44	27,0	27,0	88,3
	De 66 a 80	17	10,4	10,4	98,8
	Más de 80 años	2	1,2	1,2	100,0
	Total	163	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor

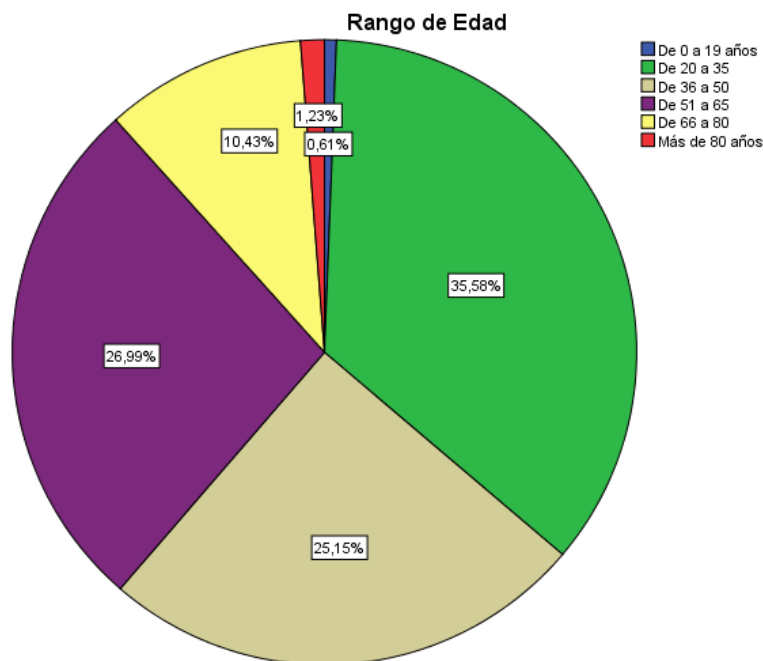


Gráfico 2-3: Rango de edad

Realizado por: Rivilla Morales, Ronny M & Navarrete Cruz, Verónica A., 2019

De acuerdo a lo mostrado, el rango de edad en que más pacientes se ubican es entre los 20 y 35 años con el 36%, posteriormente se ubica de 51 a 65 con el 27%, y le sigue de 36 a 50 con el 25%.

3.1.3. Sexo

Tabla 5-3: Sexo

SEXO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Femenino	110	67,5	67,5	67,5
	Masculino	53	32,5	32,5	100,0
	Total	163	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Rivilla Morales, Ronny M & Navarrete Cruz, Verónica A., 2019

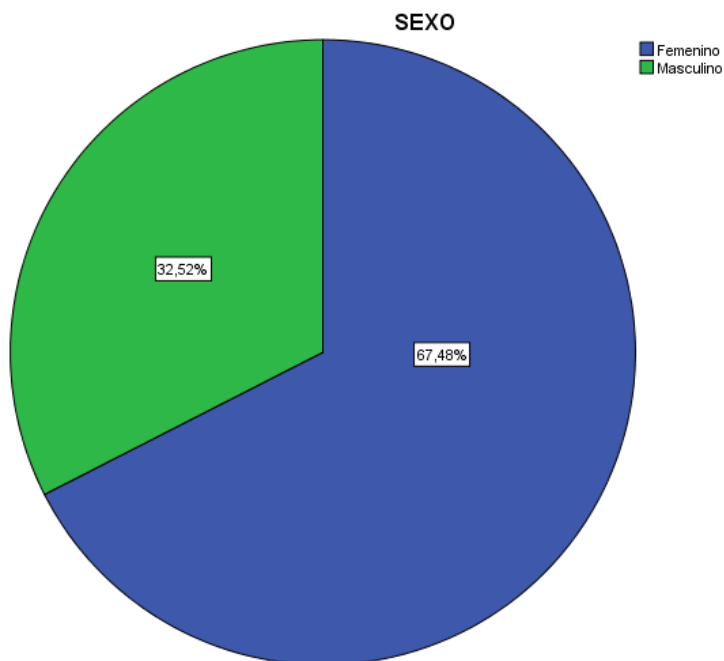


Gráfico 3-3: Sexo

Realizado por: Rivilla Morales, Ronny M & Navarrete Cruz, Verónica A., 2019

En cuanto al sexo o género, la mayor frecuencia la tienen las mujeres con el 67%, los hombres solo alcanzan el 33%.

3.1.4. IMC

Tabla 6-3: IMC

IMC					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	20	2	1,2	1,2	1,2
	21	2	1,2	1,2	2,5
	22	8	4,9	4,9	7,4
	23	12	7,4	7,4	14,7
	24	24	14,7	14,7	29,4
	25	6	3,7	3,7	33,1
	26	21	12,9	12,9	46,0
	27	27	16,6	16,6	62,6
	28	24	14,7	14,7	77,3
	29	5	3,1	3,1	80,4
	30	10	6,1	6,1	86,5
	31	21	12,9	12,9	99,4
	32	1	,6	,6	100,0
	Total		163	100,0	100,0

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Rivilla Morales, Ronny M & Navarrete Cruz, Verónica A., 2019

Igualmente, en este caso, para facilidad del análisis se procedió a dividir el índice de masa corporal por rangos.

Tabla 7-3: Rango de IMC

Rango de IMC					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal (18 a 24)	48	29,4	29,4	29,4
	Sobrepeso (25 a 29)	83	50,9	50,9	80,4
	Obesidad (más de 30)	32	19,6	19,6	100,0
	Total	163	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Rivilla Morales, Ronny M & Navarrete Cruz, Verónica A., 2019

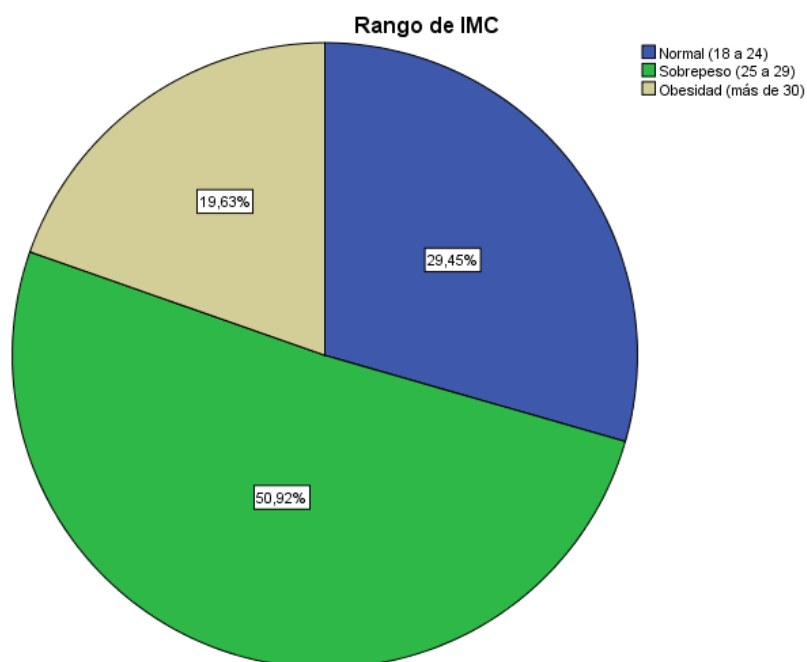


Gráfico 4-3: Rango de IMC

Realizado por: Rivilla Morales, Ronny M & Navarrete Cruz, Verónica A., 2019

Como se evidencia, del total de los pacientes, el 51% tiene Sobrepeso (25 a 29), el 29% se ubica en Normal (18 a 24), y el 20% en Obesidad (más de 30).

3.1.5. Sedentarismo

Tabla 8-3: Sedentarismo

SEDENTARISMO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	55	33,7	33,7	33,7
	Si	108	66,3	66,3	100,0
	Total	163	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Rivilla Morales, Ronny M & Navarrete Cruz, Verónica A., 2019

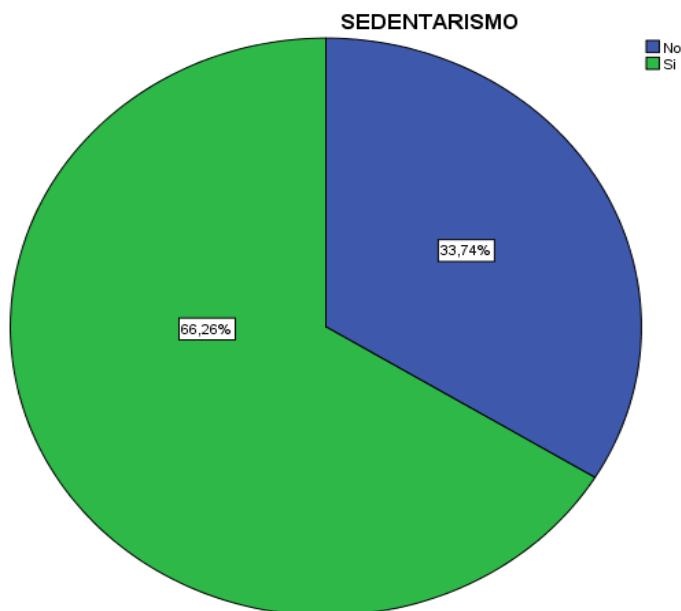


Gráfico 5-3: Sedentarismo

Realizado por: Rivilla Morales, Ronny M & Navarrete Cruz, Verónica A., 2019

Finalmente, respecto al sedentarismo, el 66% son sedentarios, en cambio el 34% restante no.

1.1.1 Cruce de variables

Tabla 9-3: Causas y Sexo

	CAUSAS	
	Colelitiasis	Otras causas de Colecistitis
	Recuento	Recuento

SEXO	Femenino	107	3
	Masculino	51	2

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Rivilla Morales, Ronny M & Navarrete Cruz, Verónica A., 2019

Respecto a la relación entre las causas (diagnóstico) con el sexo, como se puede observar la Colelitiasis se presenta en gran medida en mujeres (107 casos), mientras que en los hombres es menor (51 casos), la correlación es de alrededor de 2 a 1.

Tabla 10-3: Causas y Rango de edad

		CAUSAS	
		Colelitiasis	Otras causas de Colecistitis
		Recuento	Recuento
Rango de Edad	De 0 a 19 años	1	0
	De 20 a 35	55	3
	De 36 a 50	41	0
	De 51 a 65	43	1
	De 66 a 80	16	1
	Más de 80 años	2	0

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Rivilla Morales, Ronny M & Navarrete Cruz, Verónica A., 2019

Sobre la relación entre causas y rango de edad, como se evidencia la Colelitiasis se presenta, en mayor medida en los rangos de edad, en orden descendente: de 20 a 35 años, le sigue el grupo de 51 a 65, luego se ubica el rango de los 36 a 50 años. Respecto a otras causas Colecistitis, igualmente, se presenta mayormente en el grupo de los 20 a 45 años (3 casos).

Tabla 11-3: Causas y Rango de IMC

		CAUSAS	
		Colelitiasis	Otras causas de Colecistitis
		Recuento	Recuento
Rango de IMC	Normal (18 a 24)	46	2
	Sobrepeso (25 a 29)	81	2

	Obesidad (más de 30)	31	1
--	----------------------	----	---

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Rivilla Morales, Ronny M & Navarrete Cruz, Verónica A., 2019

Respecto a la relación entre las causas y el rango de IMC, una gran cantidad de casos, alrededor de la mitad (81), tienen sobrepeso, le sigue el índice normal con 46 casos y al final se ubica obesidad con 31 casos.

Tabla 12-3: Causas y Sedentarismo

		CAUSAS	
		Colelitiasis	Otras causas de Colecistitis
		Recuento	Recuento
SEDENTARISMO	No	52	3
	Si	106	2

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Rivilla Morales, Ronny M & Navarrete Cruz, Verónica A., 2019

Finalmente, respecto a correspondencia entre las causas y el sedentarismo, éstas se correlación evidentemente, es decir la mayoría de casos de Colelitiasis, exactamente 106 son sedentarios, mientras que 52 pacientes con Colelitiasis no lo son.

3.2. Discusión

Los resultados obtenidos del análisis de las Historias Clínicas, evidencian la significativa e indiscutible relación entre los factores de riesgos con el diagnóstico de Colecistitis; así dichos factores se concretan en: Sexo femenino, edad entre 20 y 35 años, Sobrepeso (IMC entre 25 a 29) y sedentarismo.

Esto es ampliamente comprobado con lo expuesto en las bases teóricas presentadas; lo que, además, puede ser corroborado con algunos trabajos desarrollados en el país, como el expuesto por (Sánchez, 2019, pp. 29), en este trabajo, igualmente se identificó que en la Colecistitis leve o moderada el sexo predominante es el femenino, y para la Colecistitis severa, la tendencia es casi igual entre hombres y mujeres, pero son pocos los casos que se presentan; de igual manera, en la mayoría de pacientes menores a 65 años, es en quienes está mayormente presente la Colecistitis leve o moderada, mientras que la Colecistitis severa se presenta en los pacientes mayores a 65 años; sin embargo, en el factor relacionado con el IMC, no se evidencia una correlación entre la presencia de sobrepeso u obesidad con la presencia de la enfermedad.

No obstante, y en base a lo anteriormente mencionado, se acepta la hipótesis alternativa de trabajo donde se encontró una prevalencia de los factores de riesgos en los pacientes diagnosticados con Colecistitis, rechazando así, la hipótesis nula planteada.

CONCLUSIONES

- Del total de los pacientes con diagnóstico de Colecistitis, en una abrumadora mayoría, la causa es Colelitiasis, en pocos casos son Otras causas de Colecistitis.
- Respecto a la edad, los casos estudiados se dividieron en tres principales rangos de 20 a 35, de 36 a 50, y de 51 a 65, (en orden descendente).
- Sobre el sexo, la mayoría, son mujeres, la comparación con los hombres se determina en una relación 2 a 1.
- Acerca del índice de masa corporal (IMC), el concurrente en más de la mitad de los pacientes fue el sobrepeso (25-29).
- El sedentarismo estuvo presente en las tres cuartas partes de los pacientes diagnosticados con Colecistitis.
- En relación a la correlación entre causas y sexo, los resultados más sobresalientes fueron Colelitiasis y Femenino, es decir que en la gran mayoría de casos de Colelitiasis son mujeres.
- Sobre el rango de edad, la Colelitiasis se presenta en gran medida entre los 20 y 35 años.
- Para el IMC, el rango de sobrepeso es el que más pacientes tiene con Colelitiasis.
- Acerca de las causas y el sedentarismo, la gran mayoría de los pacientes con Colelitiasis son sedentarios.
- Se consideran los resultados de las causas relacionadas con Colelitiasis, ya que los relacionados con Otras causas de Colecistitis está presentes en muy pocos casos, lo que no genera mayor peso estadístico.

RECOMENDACIONES

- Una vez identificados los síntomas y los factores desencadenantes, realizar un diagnóstico oportuno y administrar un tratamiento óptimo en los pacientes con esta enfermedad.
- Realizar estudios en otros hospitales del país, los cuales permitan identificar los factores de riesgo en su localidad.
- Realizar estudios que incluyan una gama más amplia de factores desencadenante de Colecistitis aguda.

GLOSARIO

Bilis: Líquido producido por el hígado y almacenado en la vesícula biliar

Colecistectomía: Extirpación de la vesícula biliar

Colecistitis: Inflamación de la vesícula

Colecistitis aguda: Inflamación repentina de la vesícula biliar

Colelitiasis: Presencia de uno o más cálculos en la vesícula biliar

IMC: Índice de masa corporal, relación entre peso y altura de una persona

Sedentarismo: Falta de actividad física en una persona

Vesícula biliar: Órgano en forma de saco que almacena bilis procedente del hígado

BIBLIOGRAFÍA

ABDALLA SALA. PIERRE SACHA. ELLIES HAROLD, “Calot’s Triangle”. *Wiley Periodical*, 26, (2013), (Reino Unido). pp. 493 – 501. [Consulta: 17 de Mayo 2019] ISSN 10.102. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ca.22170>

ALBARRAN J. “Factores de riesgo para colecistolitiasis en pacientes jóvenes con un índice de masa corporal menor a 30”. Scielo [en línea], 2012, México, 34, pp.121-125. [Consulta: 24 de mayo del 2019]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/cg/v34n2/v34n2a6.pdf>

ÁLVAREZ A, MASCAREÑO H. “Colelitiasis en el embarazo y posparto. Prevalencia, presentación y consecuencias en un hospital de referencia en Baja California Sur”. *PudMed* [en línea], 2017, México, 2, pp.159-163. [Consulta: 24 de mayo del 2019]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2017/gm172d.pdf>

ANDO HISAMI. “Embryology of the Biliary Tract”. *Digestive surgery Karger Publisher* [en línea], 2010 (Japón) 27, pp. 87 – 89. [Consulta: 15 de Mayo de 2019]. ISSN 0253-4886. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20551648>

BRUNICARDI CHARLES. *Principios de Cirugía de Schwartz*. Décima Edición. Estados Unidos: Mc Graw Hill, 2016. Pp. 1309 - 1339

BUSTO MARÍA, Colecistitis aguda litiásica en el área de salud de Valladolid oeste: características y evolución tras diferentes abordajes terapéuticos (Tesis doctoral) (Grado de doctora) Universidad de Valladolid, Facultad de Medicina, Departamento de Medicina, Dermatología y Toxicología. Valladolid- España. 2016. pp. 1-354

CAFASSO DANIELLE & SMITH RICHARD. “Symptomatic Cholelithiasis and Functional Disorders of the Biliary Tract”. *Surgical The clinics*. [en línea], 2012, (Estados Unidos) Volumen 25, pp. 233 – 249. [Consulta: 25 de Mayo de 2019]. Disponible en: <https://scihub.tw/10.1016/j.suc.2013.12.001%7D>

CEDILLO DENNIS, Factores de riesgo de colecistitis aguda en pacientes con diagnóstico de VIH en el hospital de infectología José Rodríguez Maridueña periodo 2015 – 2016 (Trabajo de titulación)

(Título de Médico General) Universidad de Guayaquil, Facultad Ciencias Médicas, Escuela de Medicina. Guayaquil – Ecuador. 2017. pp. 1-93

CHAN CARLOS. BANDÍN ALFONSO & VILLALOBOS ISRAEL. *Guía de Práctica Clínica de Colecistitis* [En Línea]. México D.F. – México: Asociación Mexicana de Cirugía, 2014. [Consulta: 31 de Mayo 2019]. Disponible en: <https://amcg.org.mx/images/guiasclinicas/colecistitis.pdf>

CRUZ MAURICIO. GUTIÉRREZ ALEX. Determinación del índice neutrófilo / linfocito como marcador de severidad en colecistitis aguda en el hospital San Juan Agosto 2016- Julio 2017. (Trabajo de titulación). (Doctorado de Médico Cirujano) Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito-Ecuador. 2018. pp. 22

DANIELLE E. “Symptomatic Cholelithiasis and Functional Disorders of the Biliary Tract”. *Pudmed* [en línea], 2013, Estados Unidos, 12, pp. 233-255 [Consulta: 24 de mayo del 2019]. ISSN: 0039-6109. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24679419>

DE LA GARZA LORENZO. “Aspectos históricos de la anatomía quirúrgica de las vías biliares y la colecistectomía”. *Revista Gastroenterol Mex.* [En línea]. 2001, (México) volumen 66 (numero 4), pp. 210 -214. [Consulta: 22 de Mayo del 2019]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/renacip/aspectos_historicos_de_la_anatomia_quirurgica_de_la_s_vias_biliares_y_la_colecistectomia.pdf

DEMPEY D & ASHLEY S. “Open Cholecystectomy”. UpToDate. [En Línea], 2016, (Estados Unidos), pp. 53-62, [Consulta: 22 de Mayo del 2019]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/open-cholecystectomy?search=opencholecystectomy&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

TELÉGRAFO. “Colelitiasis, principal causa de morbilidad”. *Telégrafo* [en línea], 06 de febrero de 2016, [Consulta: 10 de Julio de 2019]. Disponible en: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/4/colelitiasis-principal-causa-de-morbilidad>

ELWOOD DAVID. “Cholecystitis”. *Elsevier Saunder* [en línea], 2008, Estados Unidos, volumen 88. pp., 2142-2145. [Consulta: 22 de Mayo del 2019]. Número ISSN: 0039-6109. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18992593>

GARGALLO CARLA. ARANGUREN JAVIER & SIMÓN MARCO. “Colecistitis Aguda”. *Emergencias en gastroenterología y hepatología*. [En línea], 2011, (España) volumen 10 (Numero 1), pp. 47-52. [Consulta: 22 de Mayo del 2019]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-continuada-8-pdf-S1578155011700110>

GÓMEZ ADELA. “Actualización de Litiasis Biliar”. *Elsevier* [en línea], 2007, (España) Volumen 21 (Número 10), pp. 48 – 54. [Consulta: 25 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-13112868>

GONZALES RODOLFO, Factores de riesgo asociados a pacientes con diagnóstico de colecistitis crónica calculosa en el Hospital Nacional Hipólito UNANUE en el 2015 (Tesis). (Título de Médico Cirujano) Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana. Lima-Perú. 2017. pp. 1-70

GUYTON ARTHUR & JOHN HALL. *Tratado de Fisiología Médica*. duodécima edición. Mississippi- Estados Unidos: Elsevier, 2011. pp. 783-784

IBRAHIM G. “Formación de cálculos biliares de colesterol. Nuevos avances científico”. Scielo. [En Línea], 2012, (México), pp. 1-8, [Consulta: 25 de Mayo del 2019]. ISSN 2477-975X. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-35032012000100014

KASPER DENNIS. HAUSER STEPHEN. FAUCI ANTHONY. HARRISON. *Principios de Medicina Interna*. Décimo novena edición. México, D.F.: Mc Graw Hill, 2016. pp. 2075- 2076

KIMURA Y, TAKADA T. “TG13 current terminology, etiology, and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis”. Updated Tokyo Guidelines for acute cholangitis and acute cholecystitis. [En Línea], 2013, (Japón), pp. 8-21, [Consulta: 25 de Mayo del 2019]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23307004>

KOHI OKAMOTO KENJI SUZUKI. “Tokyo Guidelines 2018: flowchart for the management of acute cholecystitis”. *Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery* [en línea], 2017, (Japón) volumen (25), pp.55- 72. [Consulta:31 de mayo del 2019]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29045062>

Lagman Sadler. *Embriología Médica*. Décima Edición. Montana - Estados Unidos: Editorial Médica Panamericana, 2006. pp. 222 – 224

Lasnibat J. “Colelitiasis en pacientes obesos sometidos a cirugía bariátrica: estudio y seguimiento postoperatorio a 12 meses”. *Elsevier España* [en línea], 2017, Chile, 3, pp.49-53. [Consulta: 24 de mayo del 2019] Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchcir/v69n1/art11.pdf>

Latarjet Michael & Ruiz Alfredo. *Anatomía Humana*. Cuarta Edición. Buenos Aires – Argentina: Editorial Medica Panamericana S.A, 2004. pp. 1401 – 1409

Mark W. Jones & Jeffrey G. Deppen, “Physiology Gallbladder”. StatPearls Publishing [en línea], 2019, (Treasure Island) 4, pp. 3 [Consulta: 17 de Mayo 2019]. Número 11. ISSN: 29494095. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482488/>

Monestes Jorge & Galindo Fernando. “Colecistitis aguda”. *Cirugía Digestiva*. [en línea], 2009, (Argentina) Volumen 4 (numero 441), pp. 1-8. [Consulta: 25 de Mayo 2019]. Disponible en: <http://www.sacd.org.ar/ccuarentayuno.pdf>

Moore Keith. *Embriología Clínica*. Octava Edición. Manitoba – Canadá: Elseiver Saunders, 2007. pp. 218 – 220

Ramos Marina. Mendoza Jhosep & Ponce Alejandro. “Aplicación de las Guías de Tokio en Colecistitis aguda”. *Revista médica la Paz* [en línea], 2018, (Bolivia) Volumen 24 (numero 1), pp. 19-25. [Consulta: 30 de Mayo 2019]. ISSN 1726-8958. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1726-89582018000100004&script=sci_arttext

Rosado Ángel. Ortiz Luis. “Dolor abdominal persistente”. *Revista Española digital de Ecografía Clínica* [en línea], 2013, (España) volumen (4), pp. 70-72. [Consulta: 30 de Mayo del 2019]. Disponible en: http://www.euroeco.org/vol4_num3_sept2013/pdf/70_72.pdf

Rosas Gabriel. Carreño Keiltz. Ramírez Carlos. “Acute Alitiasic Cholecystitis: A Purpose of a Case in Adolescent Patient”. *Salud y Administración* [en línea], 2017 (México) Volumen 4 (numero 11), pp. 53 – 57. [Consulta: 25 de Mayo 2019]. Disponible en: <https://revista.unsis.edu.mx/index.php/saludyadmon/article/view/28/24>

Rouviere Henry & Delmas Andrés. *Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional*. Onceava Edición. Barcelona – España: Masson S.A, 2005. pp. 478-489

Saldaña Edwin. *Manual de Terminología Médica.* [En línea] Lima. Hospital Arzobispo Loayza, 2012. [Consulta: 22 de Mayo del 2019]. Disponible en: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7e/Manual_de_terminologia_medica_N%C2%B02.pdf

Sánchez, José, Colecistitis aguda severa según criterios de Tokio y factores asociados en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2017 (Tesis) (Título de Especialista en Cirugía General) Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Posgrado de Cirugía General. Cuenca – Ecuador. 2019. pp. 1-46

Villagómez Christian. “Evaluación de las complicaciones de la colecistitis aguda resuelta quirúrgicamente de manera electiva y por emergencia tanto por cirugía convencional como laparoscópica en el Hospital San Francisco de Quito en el período de Mayo a Octubre del 2016” (Trabajo de titulación). (Doctorado en Cirugía General) Universidad Central Del Ecuador. Quito - Ecuador. 2017. pp. 1-68.

Anexo B: Presupuesto

Recursos materiales

Entre los materiales necesarios para desarrollar el trabajo de titulación se tienen:

- Libros
- Insumos de papelería
- Copias
- Espiralados
- Empastados

Los libros serán consultados tanto en físico en Bibliotecas, como en digital en el Internet, por esa razón, no se incluirán en el presupuesto.

Recursos técnicos

Entre los recursos técnicos necesarios para desarrollar el trabajo de titulación se mencionan:

- Computadora
- Impresora
- Tinta
- Internet

Al ser la Computadora y la Impresora propiedad del Autor, no se incluirán en el presupuesto respectivo.

Recursos financieros

Presupuesto

PRESUPUESTO	
Descripción	Valor
Papelería	20,00
Copias	10,00
Espiralados	10,00
Empastados	100,00
Internet	120,00
Tinta	120,00

Gastos Adicionales	50,00
Subtotal	430,00
Imprevistos (10%)	43,00
Total	\$473,00

Cabe indicar que, el financiamiento de este presupuesto se lo realizará con recursos propios del autor.

Anexo C: Historias Clínicas

Ficha HC con datos completos

Fecha AT	H. Clínica	DIAG DD1	Edad	Sexo	IMC	Sedentarismo
20180904	602018	K802	50	F	27	si
20180920	692817	K802	26	M	24	si
20180924	29895	K802	56	F	28	si
20180925	656464	K802	38	M	31	si
20181002	691318	K802	50	F	26	no
20181002	547758	K802	32	F	21	no
20181003	571808	K810	66	M	24	no
20181006	700112	K802	77	F	23	si
20181008	604662	K802	61	M	27	no
20181008	20406	K802	58	F	28	no
20181008	630757	K802	43	F	31	si
20181010	530006	K802	83	F	28	si
20181016	697546	K802	45	M	23	si
20190603	718719	K802	31	M	22	si
20190605	719154	K810	56	F	31	no
20190613	547027	K802	28	F	23	si
20190617	9681	K802	64	M	27	no
20190617	48311	K802	43	M	28	si
20181019	702127	K802	66	F	27	no
20181023	658203	K802	58	M	28	no
20181027	705509	K810	22	F	22	si
20181029	85932	K802	60	M	21	si
20181101	594523	K802	25	F	23	si
20181101	86575	K802	58	F	28	si
20181104	518141	K802	54	M	27	no
20181106	209770	K802	63	F	26	no
20181110	637736	K802	40	F	29	no
20181112	649380	K802	25	F	26	no
20181114	693532	K802	69	F	31	si
20181114	539203	K802	47	M	24	si
20181116	615485	K802	37	F	23	no
20181122	698076	K802	32	M	27	no
20181122	540092	K802	33	M	28	no
20181124	46276	K802	28	F	22	no
20181126	697144	K802	65	M	30	si
20181126	702409	K802	67	F	31	si
20181126	665603	K802	21	F	25	no
20181129	528447	K802	70	F	23	si

20181130	571132	K802	25	M	24	no
20181201	697144	K802	65	M	31	si
20181203	529956	K802	52	F	28	si
20181204	641243	K802	75	M	29	si
20181205	688379	K802	27	F	26	no
20190126	703522	K802	36	F	31	no
20190129	63740	K802	36	F	30	no
20190129	697168	K802	16	F	20	no
20190129	61301	K802	28	F	26	no
20190129	59432	K802	45	M	28	si
20190130	532179	K802	74	M	27	si
20190131	597886	K802	53	M	25	si
20190131	528447	K802	70	F	26	si
20190202	41911	K802	75	F	26	si
20190205	693117	K802	29	F	24	si
20190205	2400	K802	73	M	31	si
20190205	649738	K802	64	F	24	si
20190205	613007	K802	33	F	27	si
20190206	89971	K802	39	M	27	si
20190207	701637	K802	26	F	24	no
20190207	85257	K802	88	M	28	si
20190210	547664	K802	34	F	26	no
20190211	63217	K802	29	F	27	no
20190212	698886	K802	58	F	30	si
20190212	531060	K802	33	F	28	si
20190213	693183	K802	25	F	24	no
20190213	519315	K802	53	F	30	si
20190213	692765	K802	24	F	20	no
20190213	61321	K802	35	F	26	si
20190213	693183	K802	25	F	28	no
20190219	543402	K802	33	F	27	si
20190219	592539	K802	38	M	25	si
20190222	540626	K802	32	F	26	si
20190224	547049	K802	40	M	26	si
20190225	22205	K802	57	M	24	si
20190225	631130	K802	59	M	31	si
20190225	710123	K802	50	F	24	si
20190225	534092	K802	58	F	27	si
20190226	618480	K802	54	F	27	si
20190227	642705	K802	40	F	24	si
20190227	595565	K802	32	F	28	si
20190227	548900	K802	58	M	26	no
20190227	640536	K802	30	M	27	no

20190301	595565	K802	32	F	31	si
20190305	627763	K802	43	F	24	si
20190305	698652	K802	40	F	23	si
20190312	636254	K802	36	F	27	si
20190312	547664	K802	34	F	28	si
20190312	588587	K802	34	F	22	si
20190316	714212	K802	35	M	30	si
20190316	659246	K802	67	F	31	si
20190318	543241	K802	44	F	25	si
20190320	664019	K802	33	M	23	si
20190322	663586	K802	23	F	24	no
20190322	581861	K802	43	M	31	si
20190325	711777	K802	43	F	28	no
20190325	492106	K802	61	M	29	si
20190325	699596	K802	54	M	26	si
20190325	613998	K802	32	F	31	no
20190326	31144	K802	42	F	30	no
20190326	547969	K802	65	F	31	si
20190327	59346	K802	53	F	24	si
20190327	5836	K802	76	F	27	si
20190328	701813	K802	29	F	27	no
20190329	713336	K802	46	F	24	si
20190331	643865	K802	50	F	28	no
20190401	535775	K802	62	M	26	si
20190402	550285	K802	36	F	27	si
20190402	692780	K802	37	F	30	no
20190410	707852	K802	28	M	26	no
20190410	612404	K810	22	M	26	no
20190410	48432	K802	38	F	28	si
20190415	585480	K802	59	F	27	si
20190420	46974	K802	44	F	25	si
20190421	48268	K802	46	M	26	si
20190422	716582	K802	51	M	26	si
20181206	688379	K802	27	F	24	no
20181206	529956	K802	52	F	31	si
20181207	568952	K802	33	F	24	no
20181210	577855	K802	31	M	27	si
20181211	558932	K802	31	F	27	si
20181211	611397	K802	55	F	24	si
20181211	550189	K802	62	M	28	si
20181212	611397	K802	55	F	23	si
20181213	519133	K802	55	M	27	si
20181214	539061	K802	65	M	31	si

20181215	702127	K802	66	F	24	si
20181217	649380	K802	25	F	23	no
20181217	26315	K802	49	M	27	no
20181222	709440	K802	24	M	28	si
20181225	50427	K802	45	M	22	no
20181225	10877	K802	62	M	30	si
20190101	53729	K802	49	F	31	no
20190103	596287	K802	27	M	23	si
20190103	565725	K802	35	F	26	no
20190103	686184	K802	25	F	24	no
20190104	542778	K802	33	F	28	si
20190104	43283	K802	37	F	29	si
20190108	705323	K802	30	F	25	si
20190109	697130	K802	26	F	24	no
20190111	577644	K802	64	F	32	si
20190112	519315	K802	53	F	31	si
20190113	524396	K802	35	F	29	si
20190114	23250	K802	74	M	31	si
20190114	585433	K802	37	F	27	no
20190114	697862	K802	44	F	28	no
20190115	15969	K802	59	F	24	si
20190115	63217	K802	29	F	22	si
20190115	564637	K802	66	F	27	si
20190115	548933	K802	54	F	24	si
20190116	707174	K802	23	F	28	si
20190116	697862	K802	44	F	26	si
20190117	34835	K802	57	F	27	si
20190121	706197	K802	24	F	30	no
20190122	15865	K802	60	M	28	no
20190122	547238	K802	49	F	24	si
20190122	637736	K802	40	F	30	si
20190122	649334	K802	34	F	31	si
20190123	705664	K810	32	F	27	si
20190124	703317	K802	25	M	28	si
20190124	545676	K802	23	F	22	si
20190125	18442	K802	56	F	23	si
20190125	703522	K802	36	F	22	no
20190125	5074	K802	71	M	31	si
20190125	18442	K802	56	F	26	si

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS PARA
EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN
UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS
REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: Día / Mes / Año

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos:
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad:
Carrera:
Título a optar:
f. Analista de bibliotecas responsable: