

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS, QUIRÚRGICOS Y CLASIFICACIÓN  
SEGÚN GUIA DE TOKIO DE LOS PACIENTES OPERADOS DE  
COLECISTECTOMÍA EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO  
DE ENERO A SETIEMBRE 2019**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER  
PORTILLA JUNCHAYA GONZALO AGUSTIN VICENTE**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**ICA - PERÚ**

**2020**

**ASESOR**

DR. Harry Raúl Leveau Bartra

Agradecimiento a:

Profesores

Dedicado a:

Mis Padres

## RESUMEN

**Objetivo:** Precisar los factores epidemiológicos, quirúrgicos y clasificación según Guía de Tokio de los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019.

**Metodología:** estudio de tipo observacional, descriptiva, transversal y retrospectiva, realizada en 148 casos de colecistectomía realizada en el hospital santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019.

**Resultados:** El 55.4% de los pacientes operados de colecistectomía entre enero y setiembre en el Hospital Santa María del Socorro de Ica son del sexo femenino y el 44.6% de sexo masculino. El 20.9% de los pacientes fueron menores de 20 años, el 29.7% tuvieron edades de entre 20 a 30 años, el 27.8% entre 31 a 60 años y el 21.6% fueron mayores de 60 años. El 29.7% de los pacientes operados de colecistectomía presentaron alguna complicación posoperatoria, siendo éstas más frecuentes a medida que la edad es mayor. Los que más presentaron complicaciones fueron los mayores de 60 años. El 31.8% de las colecistectomías fueron con cálculo único y el 68.2% cálculos múltiples, no existiendo diferencias del tipo de cálculo según sexo. Según la clasificación de la Guía de Tokio el 39.9% de los pacientes fueron colecistitis crónicas, el 33.1% estuvieron en estadio agudo 1, el 18.9% en estadio agudo 2 y el 8.1% en estadio agudo 3. Presentando complicaciones sobre todo los del estadio agudo 3.

**Palabras clave:** factores epidemiológicos, quirúrgicos, colecistectomías.

## **ABSTRACT**

**Objective:** Specify the epidemiological, surgical factors and classification according to Tokyo Guide of patients who underwent cholecystectomy surgery at the Santa María del Socorro Hospital from January to September 2019.

**Methodology:** observational, descriptive, cross-sectional and retrospective study, carried out in 148 cases of cholecystectomy performed at the Santa María del Socorro hospital from January to September 2019.

**Results:** 55.4% of cholecystectomy operated patients between January and September at the Santa María del Socorro Hospital in Ica are female and 44.6% male. 20.9% of the patients were under 20 years old, 29.7% were aged between 20 and 30 years, 27.8% between 31 and 60 years old and 21.6% were over 60 years old. 29.7% of patients who had cholecystectomy had some postoperative complication, these being more frequent as the age is older. Those who presented the most complications were those older than 60 years. 31.8% of the cholecystectomies were with a single calculation and 68.2% were multiple calculations, there being no differences in the type of calculation according to sex. According to the classification of the Tokyo Guide, 39.9% of the patients were chronic cholecystitis, 33.1% were in acute stage 1, 18.9% in acute stage 2 and 8.1% in acute stage 3. Presenting complications especially those of the stage acute 3.

**Keywords:** epidemiological, surgical factors, cholecystectomies

## INTRODUCCIÓN

Los cálculos asintomáticos representan el 85% de los cálculos vesiculares.

El dolor vesicular es más predecible de presencia de cálculos e indica que existe mayores riesgos de colecistitis u otra complicación. Debido a que el estándar actual de terapia son solo cálculos sintomáticos, es determinante diagnosticar cuando los cólicos en la vesícula se deben a cálculos.

En ausencia de un historial de síntomas, la complicación de la enfermedad de cálculos vesiculares, como la colecistitis, ocurren en menor del 1% por año. Como resultado, se recomienda programar la colecistectomía hasta que ocurra un espasmo o reagudización vesicular.

En el hospital Santa María del Socorro se operan frecuentemente casos de colecistitis calculosa en sus diferentes estadíos, sin embargo, no se conoce la epidemiología, complicaciones y otros factores importantes a fin de poder evaluar dichos aspectos con la literatura mundial nacional y local y conocer si cumplimos con los estándares con respecto a ellos, pues la evaluación continua de los procesos son de gran interés a la hora de poder determinar errores y corregirlos en un plan de mejora continua.

Se estructuró esta investigación en capítulos y cada uno aborda el tema según un orden sistematizado que contribuye al alcance de los objetivos. Así En el 1° capítulo aborda la problemática, se determina los problemas, y se justifica el estudio. En el 2° capítulo se trata sobre el marco teórico, que incluye antecedentes, bases teóricas, hipótesis y variables, y operacionalización, en el capítulo tres se establece la metodología, tipo nivel y diseño de la investigación, técnicas e

instrumentos de recolección de datos población y muestra. En el capítulo cuatro se presenta los resultados y en el capítulo V las conclusiones y recomendaciones.

El autor

## ÍNDICE

CARÁTULA.....	I
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
DEDICATORIA .....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
INTRODUCCIÓN.....	VII
ÍNDICE.....	IX
LISTA DE TABLAS .....	XII
LISTA DE GRÁFICOS .....	XIII
LISTA DE ANEXOS.....	XIV
1. CAPITULO I: EL PROBLEMA .....	1
1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	2
1.2.1.PROBLEMA GENERAL.....	2
1.2.2.PROBLEMAS ESPECÍFICOS .....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	4
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	4
1.6. OBJETIVOS.....	4
1.6.1.OBJETIVO GENERAL.....	4
1.6.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.7. PROPÓSITO.....	5
2. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	6

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS .....	6
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES .....	6
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES .....	9
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES .....	12
2.2. BASES TEÓRICAS .....	12
2.3. MARCO CONCEPTUAL .....	31
2.4. HIPÓTESIS .....	32
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL .....	32
2.5. VARIABLES .....	32
2.5.1. VARIABLE DE DEPENDIENTE .....	32
2.5.2. VARIABLE INDEPENDIENTE .....	33
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS. ....	34
3. CAPITULO III: METODOLOGÍA .....	36
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO .....	36
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	36
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	36
3.1.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	36
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	36
3.2.1. POBLACIÓN .....	36
3.2.2. MUESTRA .....	36
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ....	38
3.3.1. TÉCNICA .....	38
3.3.2. INSTRUMENTO .....	38
3.4. DISEÑO Y RECOLECCIÓN DE DATOS .....	38
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	38

3.6. ASPECTOS ÉTICOS .....	39
4. CAPITULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	39
4.1. RESULTADOS.....	39
4.2. DISCUSIÓN .....	44
5. CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	47
5.1. CONCLUSIONES .....	47
5.2. RECOMENDACIONES.....	48
BIBLIOGRAFÍA.....	49
ANEXOS.....	53

## LISTA DE TABLAS

N°	Tabla	Pág.
1	DISTRIBUCIÓN SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ENERO A SETIEMBRE DEL 2019	36
2	DISTRIBUCIÓN SEGÚN GRUPOS ETÁREOS DE LOS PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ENERO A SETIEMBRE DEL 2019	37
3	COMPLICACIONES POSQUIRÚRGICAS DE LOS PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ENERO A SETIEMBRE DEL 2019	38
4	NÚMERO DE CÁLCULOS QUE PRESENTAN LOS PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ENERO A SETIEMBRE DEL 2019	39
5	SEVERIDAD SEGÚN LA GUÍA DE TOKIO DE LOS PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ENERO A SETIEMBRE DEL 2019	40

## LISTA DE GRÁFICOS

N°	Gráfica	Pág.
1	DISTRIBUCIÓN SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ENERO A SETIEMBRE DEL 2019	36
2	DISTRIBUCIÓN SEGÚN GRUPOS ETÁREOS DE LOS PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ENERO A SETIEMBRE DEL 2019	37
3	DISTRIBUCIÓN SEGÚN PRESENCIA DE COMPLICACIONES POSOPRERATORIAS DE LOS PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ENERO A SETIEMBRE DEL 2019	38
4	DISTRIBUCIÓN SEGÚN NÚMERO DE CÁLCULOS DE LOS PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ENERO A SETIEMBRE DEL 2019	39
5	DISTRIBUCIÓN SEGÚN CLASIFICACIÓN DE LA GUÍA DE TOKIO DE LOS PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ENERO A SETIEMBRE DEL 2019	40

## LISTA DE ANEXOS

N°	Anexo	Pág.
1	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	51
2	INSTRUMENTO	52
3	INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS	54
4	BASE DE DATOS	57
5	MATRIZ DE CONSISTENCIA	61

## **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La litiasis de la vesícula biliar es uno de los problemas de salud más importantes que afectan a los humanos, dado que el 95% de las patologías de las vías biliares extrahepáticas se asocian a litiasis vesicular. Del mismo modo, debido a su alta frecuencia y complicaciones, existen graves contradicciones médicas y socioeconómicas.<sup>1</sup>

La colecistectomía es una de las operaciones abdominales más comunes realizadas. Es una de las primeras cinco causas de operaciones a nivel mundial y es la más costosa de lo que se practica para los trastornos digestivos en los países occidentales debido a la carga económica que se deriva de ella.

La patología biliar está presente en millones de sujetos a nivel mundial, especialmente a nivel occidental, donde existe del 10% al 30% de la población y hay 1 millón de casos nuevos cada año. Ocurre en el 20% en el sexo femenino y el 10% en varones.<sup>2</sup>

En Latinoamérica, entre el 5 y el 15% de los residentes tienen litiasis y, según los informes, hay poblaciones y grupos étnicos prevalentes, como caucásicos e hispanos.<sup>3</sup>

La colelitiasis es un problema que representa un gran porcentaje de la población adulta, y su frecuencia varía según la región geográfica. En los EE. UU, se estima que del 10% al 15% de los adultos sufre de colecistitis calculosa y existen alrededor de 800,000 nuevos casos cada año.<sup>2</sup>

Chile y Argentina tienen el número de casos similares a los de los EE. UU. Del mismo modo, son más altas en mujeres que en hombres en la

proporción 3: 1, y se ha demostrado que esta tendencia aumenta con la edad, genética, racial y dietética.<sup>2</sup>

El Hospital Santa María del Socorro de Ica es un hospital que pertenece al Ministerio de Salud y atiende pacientes de todas las edades, sexo y lugares de la región, donde se observa una alta frecuencia de patología biliar que incluso los pacientes tienen que esperar varios días para ser intervenidos. De allí la necesidad de realizar una investigación sobre los principales factores epidemiológicos, quirúrgicos y clasificación según Guía de Tokio de los pacientes operados por esta patología en el Hospital Santa María del Socorro en el año 2019 que no cuenta con estudios similares al menos en la última década y que es de utilidad en el conocimiento de esta patología en nuestra región.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

- ¿Cuáles son los factores epidemiológicos, quirúrgicos y clasificación según Guías de Tokio de los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019?

### **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

- ¿Cuál es la distribución según sexo de los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019?
- ¿Cuál es la distribución según grupos étnicos de los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019?

- ¿Cuáles son las complicaciones posquirúrgicas de los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019?
- ¿Cuál es el número de cálculos que presentan los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019?
- ¿Cuál es la severidad según la Guía de Tokio de los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

La colecistitis constituye un problema de salud que afecta al ser humano, desde tiempos muy remotos hasta la actualidad, en donde los métodos de diagnóstico tecnológicos se encuentran en auge, este problema de salud implica la ciencia médica, aspectos sociales y económicos ya que tiene una elevada frecuencia y complicaciones.

Relevancia teórica: El conocimiento del perfil del paciente operado de colecistectomía desde el punto de vista epidemiológico y quirúrgico es de gran utilidad, pues se tiene evidencia en la ciencia del tipo de pacientes que se operan en este nosocomio y de las posibles complicaciones que podría tener según su perfil epidemiológico.

Relevancia práctica: La investigación abre el conocimiento sobre esta patología de mucha frecuencia en el Servicio de Cirugía General del Hospital Santa María del Socorro para mejorar el tratamiento de los mismos sobre la base de la evidencia científica.

Relevancia social: La carrera médica se debe a la sociedad, por lo tanto, un estudio de esta envergadura repercute en un mejor conocimiento y tratamiento del mismo con beneficio para la sociedad.

### **Viabilidad.**

El estudio es viable pues al Hospital Santa María del Socorro se operan de colecistectomías un elevado número de pacientes. Se cuenta con la colaboración de los directivos del área de cirugía quienes autorizarán el acceso a los registros de los pacientes para el desarrollo del estudio.

#### **1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

- Delimitación geográfica. El trabajo se desarrolló en el Hospital Santa María del Socorro de Ica
- Delimitación temporal. La investigación se desarrolló en los meses de setiembre a octubre sobre los registros clínicos de los operados de enero a septiembre del 2019
- Delimitación social. La investigación se desarrolló en paciente operado en dicho nosocomio.
- Delimitación conceptual. El estudio se limitó a precisar los aspectos epidemiológicos, quirúrgicos y clasificación según Guía de Tokio de los pacientes operados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica.

#### **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

No se presentó limitaciones en el estudio pues, la autorización para el ingreso a los departamentos de estadística y sala de operaciones fueron factibles y el estudio tuvo el autofinanciamiento de parte del investigador.

#### **1.6. OBJETIVOS**

##### **1.6.1. OBJETIVO GENERAL**

- Precisar los factores epidemiológicos, quirúrgicos y clasificación según guía de Tokio de los pacientes operados de

colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019.

### **1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Precisar la distribución según sexo de los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019
2. Indicar la distribución según grupos etáreos de los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019
3. Determinar las complicaciones posquirúrgicas de los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019
4. Indicar el número de cálculos que presentan los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019
5. Evaluar la severidad según la guía de Tokio de los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019

### **1.7. PROPÓSITO**

La investigación tiene como propósito identificar aspectos epidemiológicos, quirúrgicos y clasificación según guía de Tokio de los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS**

#### **2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

Ramos Loza C. (2018). Aplicación de la guía de Tokio en colecistitis aguda litiásica. La Paz Bolivia. El objetivo fue aplicar las Directrices de Tokio de abril a noviembre de 2017 para el diagnóstico de los servicios de emergencia y cirugía CA en el Hospital Clínicas. Cirugía y servicios de emergencia; la edad promedio fue de  $40 \pm 10$  años y el 86% eran femeninas (grado I: 89.6%, grado II: 9.4%, grado III: 0%). Según la correlación entre el TG-13 y los hallazgos quirúrgicos, el 14% clasificó la colecistitis edematosa aguda, el 5% de la colecistitis necrotizante aguda como colecistitis aguda leve según las directrices de Tokio, y el 3% moderada. Los resultados sugieren que la colecistitis aguda fue diagnosticada como agravada TG13 es 83% sensible al diagnóstico de Colecistitis Aguda, Tokio-Guía-13 es aplicable a nuestro entorno y puede crear pautas de gestión para el diagnóstico, la clasificación adecuada y el tratamiento oportuno.<sup>4</sup>

Ordeñana Chevez, E. (2016). Colelitiasis: factores de riesgo y complicaciones en adultos de 30 a 60 años de edad Hospital Universitario de Guayaquil periodo 2015 Ecuador. El propósito del estudio es demostrar un aumento en las complicaciones. El estudio fue un estudio descriptivo transversal, no experimental, con 100 casos observados. Como resultado, el principal factor de riesgo es el 90% del sexo femenino, seguido por el los que tienen edades entre 35 a 45 años el 62%. Se demostró que, las complicaciones en estos casos fueron pocas, el 83% tenía colecistectomía laparoscópica, el 12% tenía infección de la herida quirúrgica, el 5% retornaron a emergencia por presentar

dolores cólicos agudos para ser tratados como urgente. Luego, se realizó una colecistectomía abierta. Se llegó a la conclusión de que haciendo algún tipo de ejercicio y dieta adecuada conservando el peso adecuado, esta enfermedad puede prevenirse.<sup>5</sup>

León Portilla V. (2016). Perfil epidemiológico y complicaciones de coleditiasis. Guayaquil Ecuador. Objetivo: determinar el perfil epidemiológico y las complicaciones de la coleditiasis en el Hospital IESS en Milagro Federico Boranos Moreira 2016. Una encuesta de 622 pacientes a través de una base de datos de estadísticas del hospital reveló que la mayoría de los pacientes eran principalmente trabajadoras domésticas, de 30 a 39 años de edad con una dieta alta en grasas y un estilo de vida poco económico y saludable. Se demostró que era una raza mixta. Es posible mostrar la mayoría de los antecedentes familiares con la misma condición médica, el consumo de café y el uso de medicamentos hipertensivos contribuyen a esta enfermedad, además del cuadro clínico típico de dolor abdominal en la enfermedad cardíaca derecha, Murphy + Los signos indicaban que era la mayor complicación era la reagudización del cuadro. Conclusiones: las relaciones entre los antecedentes familiares de enfermedad, el consumo de café, el uso de medicamentos antihipertensivos, la dieta alta en grasas y el género femenino como un factor de riesgo importante para la coleditiasis.<sup>6</sup>

Vera Hinojosa J. (2015). Factores de riesgo en pacientes con coleditiasis, Hospital Federico Bolaños Moreira 2014 – 2015 Guayaquil Ecuador. Objetivo: determinar los factores de riesgo y las complicaciones de la coleditiasis en pacientes que recibieron visitas ambulatorias mediante observación indirecta. Métodos: Estudios descriptivos y retrospectivos, se estudiaron

100 pacientes con colelitiasis. Resultados: el porcentaje de mujeres es del 75%, la edad es de 30-50 años y el índice de masa corporal es mayor de 25 en casi todos los casos. La enfermedad es sin síntomas y se hace el diagnóstico en forma de hallazgos accidentales en menos del 10% de todos los casos. Conclusiones. Un programa de prevención y un tratamiento a tiempo evitaría ingresos hospitalarios continuos y complicaciones de los pacientes en riesgo.<sup>7</sup>

Camarillo Méndez, M. (2015). Diagnóstico de Colecistitis Aguda: Correlación de los criterios clínicos de Tokio GT13 con resultado histopatológico de pieza quirúrgica. Veracruz México. Objetivo: Evaluar la efectividad de los criterios de Tokio por comparación con los hallazgos histológicos de la pieza quirúrgica. Metodología: Estudio observacional, transversal, retrospectiva. Se incluyeron pacientes postoperados de colecistectomía abierta y laparoscópica. Resultados: Se estudiaron 150 sujetos. La sensibilidad al examen histológico fue = 0.96 (96%), especificidad = 0.81 (81%), valor predictivo positivo = 0.80 (80%) y valor predictivo negativo = 0.96 (96%). Conclusión: Se concluye que los criterios de Tokio en el diagnóstico de patología biliar aguda se pueden utilizar de forma segura y como medio diagnóstico estándar para los pacientes con sospecha de dicha patología. Se confirmó la concordancia de la prueba diagnóstica con el reporte histopatológico.<sup>8</sup>

Murillo León, V. (2015). Factores de riesgo y complicaciones de colecistitis aguda, Hospital "Nicolás Cotto Infante" periodo 2015. Ecuador. Objetivo General. Determinar los factores de riesgo, de Colecistitis Aguda, en usuarios del Hospital "Nicolás Corto Infante" periodo 2015. Materiales y Métodos. Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, clínico, observacional y

transversal, se analizaron archivos clínicos de 100 usuarios. Resultados. Se trabajó con una muestra de 100 casos, siendo el 77% mujeres y 23% masculino. Estudios de Ecografía corresponde: Litiasis Biliar 82%, Litiasis con barro biliar, pancreatitis y absceso 4%, colelitiasis calculosa 6%, colecistitis acalculosa 8%; Casos en: Emergencia 60%, Consulta Externa 36%, requirieron hospitalización 4%; Grupo Etario: mujeres de 5 – 9 años 0%, 10 – 19 años 3%, 20 – 64 años 60%, 65 años y más 14%; varones de 5 – 9 años 0%, 10 – 19 Años 0%, 20 – 64 años 20%, 65 años y más 3%.<sup>9</sup>

Montes Fernández, B (2014). Prevalencia y factores de riesgo de la colecistitis aguda en el Hospital Homero Castanier en el año 2014. Ecuador. Objetivo general: Evaluar la frecuencia de patología de vesícula biliar, así como los factores asociados a aumentar el riesgo de presentarlo. Método: estudio transversal descriptivo y retrospectivo del universo formado por el paciente. Sus registros médicos incluyeron un diagnóstico de colecistitis aguda tratada en 2014. Resultados: La frecuencia colecistitis aguda fue del 24,9% de los pacientes con colecistectomía total. La colecistitis calculosa aguda representó el 88,33%. Patología se presenta con frecuencia más grupos de edad, los adultos jóvenes (45%), en mujeres (66,7%) y fue la población urbana la más frecuente (76,7%). La dislipidemia representó el 70.0% de los casos de colecistitis aguda. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el IMC y el diagnóstico de cálculo agudo / colecistitis lítica de 0.040 p. No se encontró asociación con los otros factores analizados. Conclusión: existe una asociación entre el IMC y el diagnóstico de colecistitis aguda de cálculos / líticos.<sup>10</sup>

### **2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES**

Símbala Jalca, G. (2018). Guías de Tokio 2018 en el Hospital III José Cayetano Heredia - Piura durante el período Enero a diciembre 2017, Indicadores de desempeño diagnóstico para Colecistitis Aguda. Se desarrolló un estudio observacional con enfoque analítico de estudio de pruebas diagnósticas de corte transversal y retrospectivo Resultados: Del total de pacientes (n=130), colecistitis aguda se presentó más en el sexo femenino 56,9% (n=74) con un promedio de 50 años de edad +/- 18. La TG 18/13 para colecistitis aguda tuvo una sensibilidad de 80,56%, especificidad de 79,31%, VPP de 82,85%, VPN de 76,67%, IVP de 3,89, IVN de 0,25, índice de concordancia Kappa de 0,60 y exactitud diagnóstica de 80. Se concluyó que las Guías de Tokio 2018 (TG 18/13) para reagudización de las colecistitis tienen buenos indicadores de desempeño diagnóstico.<sup>11</sup>

Tomás Coronado, B. (2015). Edad, sexo, obesidad y paridad en colelitiasis del Hospital Aurelio Díaz Ufano y Peral. SJL, Lima 2015. Objetivo: demostrar que, en 2015, los cálculos biliares en pacientes hospitalizados en el Hospital Aurelio Díaz Ufano y el Hospital Peral (HADUYP) están asociados con la edad, el sexo, la obesidad. Materiales y métodos: estudios de correlación. La muestra son 375 registros médicos seleccionados por muestreo conveniente. Resultados: el grupo de estudio 141 tenían colelitiasis y 234 no lo tenían. Dentro del grupo de personas que tenían colelitiasis de acuerdo con cada variable, 66 años (46.8%) eran pacientes de 40 años o menos. 75 (53,2%), mayores de 40 años. 117 (82,98%) eran mujeres. 24 (17.02%), hombres; 6 (4.26%) eran pacientes con IMC bajo. 51 (36.17%), IMC normal; 60 (42.55%), sobrepeso; 24 (17.02%), obesos; 15 (12.82%) eran nulíparas 102 (87,18%).

Las variables sexo y paridad se asociaron significativamente con la colecistitis litiásica. Pero la edad y la obesidad no están relacionadas con la patología. Conclusión: la colelitiasis se relacionó con el género y la paridad. La obesidad y la edad no están relacionadas con la litiasis vesicular.<sup>12</sup>

Gonzales Maticorena, R. (2015). Factores de riesgo asociados a pacientes con diagnóstico de colecistitis crónica calculosa en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el 2015. Lima Perú. Objetivo: Identificar los factores asociados al diagnóstico definitivo de colecistitis calculosa crónica. Resultados: el número máximo de casos correspondientes al sexo masculino (58.5%), el grupo de edad con el mayor número de casos fue de 36-45 años con 100 pacientes (51.3%). En cuanto al consumo de comidas ricas en fibra; el 77,9% de los casos no consumen esta comida. Para el peso en kilogramos, encontramos que el peso (55.9%) es 70-85 kg. Se encontró que el IMC estaba dentro del rango de 25.9 a 28.84 (55.9%). Conclusión: ser obeso y el no consumir una dieta balanceada son factores que predisponen para la creación de cálculos biliares.<sup>13</sup>

Gutierrez Vera, J. (2014). Características clínico-epidemiológicas de los pacientes con colecistitis aguda en el Hospital III Yanahuara EsSalud, 2014. Arequipa. Objetivo. determinar el perfil clínico-epidemiológico de los pacientes que acuden al Hospital de Arequipa III a quienes se les diagnosticó colecistitis aguda en los servicios de emergencia en 2014. Estudios descriptivos, retrospectivos y transversales. Se revisaron un total de 227 registros médicos. Resultados: la colecistitis aguda se produjo principalmente en el sexo femenino, entre 21 y 60 años, promedio de edad 43,8 años. El

factor de riesgo es la colelitiasis (48.5%); otros casos, como diabetes, fertilidad e hipertensión, ocurren en menos del 10% de los casos, y un 15% adicional ha tenido previamente episodios de colecistitis aguda. Pancreatitis calculosa aguda al 18%; el síntoma más común es el dolor cardíaco derecho (98.2%), 12 casos (5.3%) tienen complicaciones de la enfermedad, el más común son las vesículas 24 casos de plastrón y empiema, todos sometidos a colecistectomía y cirugía laparoscópica.<sup>14</sup>

### **2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES**

No se encontró estudios relevantes y actualizadas en las principales bibliotecas de la región ni en la web.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. COLECISTITIS**

#### **2.2.1.1. DEFINICIÓN**

La colecistitis es la inflamación de la vesícula biliar causada principalmente por litos, que son poco frecuentes debido a barro biliar, la colelitiasis es la presencia de litos (cálculos) en la vesícula biliar o en el conducto biliar.<sup>15</sup>

La vesícula biliar es un pequeño órgano ubicado debajo del hígado. El hígado produce 3-5 tazas de bilis al día, es decir, 300-500 ml de bilis. La bilis se almacena en la vesícula biliar, y la ingesta de alimentos le conduce a la vesícula que la bilis debe vaciarse a través del conducto biliar para que el cuerpo pueda

digerir la grasa. La vesícula biliar y los conductos biliares comunes conectan la vesícula biliar al duodeno y pasan la bilis.<sup>15</sup>

#### **2.2.1.2. EPIDEMIOLOGÍA**

La colecistitis aguda está presente en el 90-98% de los casos de etiología del cálculo, y la colecistitis acalculosa es del 1-5%.

Es más frecuente en mujeres y personas mayores de 40 años. Alrededor del 60% de mujeres. Pero los hombres tienden a ser más serios o agudos.

La colecistitis calculosa aguda ocurre en 10-20% de los pacientes con cálculos sintomáticos.<sup>16</sup>

#### **2.2.1.3. FISIOPATOLOGÍA**

El primer evento suele ser un bloqueo del conducto cístico debido a litos vesiculares, que causa dolor biliar si es parcial y a corto plazo, y cuando se completa y a largo plazo, el conducto de la vesícula biliar se obstruye y la vesícula se expande. Las paredes se inflaman y se presenta edema. Esta inflamación depende de tres factores:

1. Inflamación mecánica: causada por el incremento de presión en el interior de la vesícula y la hinchazón, con la consiguiente isquemia de la pared vesicular y mucosa.
2. Inflamación química: causada por la liberación de lisolecitina por la acción de la fosfolipasa A (que se halla

en la mucosa de la vesícula) sobre la lecitina biliar y otros factores tisulares locales.

3. Inflamación bacteriana: la bilis es estéril debido al flujo constante y la presencia de IgA. Sin embargo, la colestasis secundaria al bloqueo de cálculos proporciona un hábitad adecuada para el desarrollo bacteriano. Los gérmenes más frecuentemente son *E. coli*, *Klebsiella*, *Streptococos* y especies de *Clostridium*.

Primero, la colecistitis aguda es un proceso inflamatorio que aumenta el grosor de la pared vesicular y se vuelve rojizo debido al sangrado seroso. La mucosa puede presentar un área irregular de hiperemia y necrosis.

En casos más severos hay gangrena y proliferación bacteriana con pus dentro de la luz vesicular. (5-10%).

A medida que comienza el proceso inflamatorio, se liberan mediadores de la inflamación, extendiendo el proceso inflamatorio. La prostaglandina involucrada en las contracciones vesiculares y la absorción de líquidos juegan un papel en este procedimiento.<sup>17</sup>

#### **2.2.1.4. COMPOSICIÓN DE LA BILIS**

Colesterol: Esta libremente, no se encuentra en forma de éster.

Bilis y fosfolípidos: 90% de ellos son lecitina.

Ácidos biliares: El quenodesoxicólico. La acción bacteriana del colon convierte los ácidos secundarios del ácido queno y el ácido desoxicólico y participa en

toda la circulación hepática aproximadamente 6-10 veces al día; sus mecanismos reguladores probablemente estén mediados por retroalimentaciones negativas.

La contracción de la vesícula biliar ocurre por control colinérgico y hormonal. El estímulo para vaciar la vesícula biliar es la llegada de alimentos y grasas al duodeno que causa contracciones rítmicas de la vesícula cuando se liberan colecistoquinina y acetilcolina.

Para que la bilis se segregue de la vesícula hace falta la estimulación por parte de la colecistoquinina que incrementa sus niveles al existir alimentos en el duodeno, ella estimula a la vesícula para que se contraiga y vierta bilis al intestino para la digestión de los alimentos, además relaja el esfínter de Oddi para facilitar la llegada de bilis del hígado al intestino, gracias este último también a la motilina.<sup>1</sup>

#### **2.2.1.5. CUADRO CLÍNICO**

El cuadro clínico de la colecistitis aguda puede ocurrir en pacientes que son el primer signo de enfermedad del tracto biliar (20-25% de los casos) o tienen antecedentes de dispepsia o dolor de cólico biliar. En muchos casos, ha comido alimentos grasos aproximadamente 1 hora antes del inicio del primer dolor.

Se quejan generalmente de dolor abdominal, a menudo dolor en la parte superior derecha o superior del abdomen. El dolor puede extenderse al hombro o la

espalda derecha. Característicamente, el dolor de la colecistitis aguda es constante con el empeoramiento.

Los episodios de dolor a largo plazo (más de 4 a 6 horas) en el hipocondrio derecho deberían causar sospecha de colecistitis aguda, a diferencia de una simple imagen de dolor de coli biliar, especialmente cuando se trata de fiebre.

Un examen físico del abdomen generalmente muestra protección o contractura. Obtener una "Marca Murphy" es útil para el diagnóstico. El signo positivo de Murphy tiene una sensibilidad y especificidad del 97% y 48%, respectivamente. La sensibilidad del Murphy puede verse reducida en las personas mayores.

En el 25-50% de los casos, se puede palpar las vesículas palpadas. A medida que la inflamación avanza y entra en la superficie peritoneal, el dolor se vuelve más severo y se agrega defensa o contractura adicional.

Los hallazgos físicos varían, y en pacientes de edad avanzada hay una atenuación frecuente de los efectos locales que enmascaran formas evolutivas graves.

La fiebre generalmente se asocia con fiebre precedida de escalofríos, náuseas, vómitos, anorexia y, a veces, íleo reflejo. 10-25% de los pacientes pueden tener ictericias.<sup>17</sup>

#### **2.2.1.6. FACTORES DE RIESGO DE COLELITIASIS**

##### **Factor genético**

Existe asociación entre el antecedente familiar en el desarrollo de cálculos biliares, con parientes de primer grado de personas con colelitiasis que tienen un riesgo 4.5 veces mayor que aquellos sin parientes con colelitiasis.

El patrón genético parece ser poligénico, pero los genes relacionados comienzan a dilucidarse en modelos de ratón, pero aún no se conocen bien en humanos.

### **Edad**

La litiasis en la vesícula es rara en niños a menos que tengan un trastorno hemolítico que causa cálculos de pigmento, pero comienzan a aparecer en todas las razas a los 20 años.

Se desconocen los factores causales, pero prácticamente todos los estudios epidemiológicos sobre colelitiasis muestran que su prevalencia aumenta con la edad.

### **Género**

En casi todos los estudios dan mayor prevalencia de esta patología a los femeninos que masculinos y generalmente se observan en todas las edades, con una relación hombre / mujer de aproximadamente 1: 2: 1: 3.

Tanto en el estudio de Framingham como en de Nicol dan mayor frecuencia de esta enfermedad a las mujeres.

Esta diferencia disminuye después de 50 años, después de la menopausia.

## **Etnias**

La raza es otro factor que incrementa la posibilidad de tener litos vesiculares y existen claras diferencias entre individuos de diferentes grupos étnicos. La frecuencia más alta se ve en indios norteamericanos como Pima (aproximadamente el 73% de prevalencia en mujeres mayores de 30 años) o Chippewa. Los indios sudamericanos también tienen una prevalencia muy alta, por ejemplo, el 12,6% de los hombres y el 49,9% de las mujeres llegan a los mapuches desde Chile. La frecuencia de los hispanos depende en gran medida del grado de razas mixtas indias y es menos frecuente que la población india pura. Por ejemplo, los hispanos chilenos tienen una prevalencia de 13.1% para hombres y 36.7% para mujeres.

Los blancos tienen una frecuencia moderada de colelitiasis, con 7.9% en los hombres de los Estados Unidos, 16.6% en las mujeres, 9.5% en los hombres en el estudio italiano MICOL y 18.8% en las mujeres, pero en la población escandinava Ya se ha confirmado una prevalencia de hasta el 17,7% en hombres y el 21,2% en mujeres. Las personas negras tienen una prevalencia ligeramente menor que la prevalencia blanca. 13,9% para mujeres. Finalmente, la prevalencia es baja en la población asiática (aproximadamente 5%) y muy baja en negros africanos (menos del 5%).<sup>18 9</sup>

## **Dieta**

El impacto de la dieta en el riesgo de colelitiasis es bien sabida, incluida la occidentalización de las dietas en

Japón desde la década de 1940 (incremento de ingesta de grasas y eliminación de fibras). Este país está asociado con una mayor prevalencia de colelitiasis y una mayor proporción de cálculos de colesterol. Sin embargo, existe una asociación entre el riesgo de colelitiasis y la ingesta calórica, pero no hay evidencia clara de una relación con la composición de la dieta. Algunos estudios muestran que el consumo de azúcar purificada está directamente relacionado con la frecuencia de colelitiasis, pero otros estudios sugieren que el consumo abundante de fibra, proteína vegetal, reducen el riesgo de colelitiasis.

La nutrición parenteral incrementa la posibilidad de tener patología biliar del tipo de colelitiasis, así como el riesgo de desarrollar colecistitis, debido a la reducción del movimiento de la vesícula y posiblemente a cambios en la composición biliar asociada con el ayuno. El 6% que reciben nutrición parenteral desarrollan barro biliar en 3 semanas, el 60% en 4-6 semanas, el 100% de la nutrición parenteral después de 6 semanas y 3-4 meses son el 45% de los adultos.<sup>18</sup>

### **Partos y hormona femenina**

Durante el embarazo, los niveles elevados de estrógeno circulante aumentan la absorción de colesterol en el hígado y aumentan la secreción de colesterol en la bilis, reducen la síntesis de ácidos biliares, causan sobresaturación de colesterol biliar y la hacen litogénicas. El incremento del nivel de la progesterona reduce la motilidad de la vesícula, y la colestasis

resultante promueve la formación de lodo biliar y cálculos. Por lo tanto, se ha informado que hasta el 30% de mujeres desarrollan barro de la vesícula biliar y 1-3% desarrollan cálculos durante el embarazo. Algunos estudios, indican que el aumento de la fertilidad se asocia con una mayor frecuencia de colelitiasis.

Se ha observado que aquellas mujeres que consumen hormonas anticonceptivas tienen mayor probabilidad de tener bilis litógena (incluidas las dosis altas) se asocia con un mayor riesgo de colelitiasis.

### **Obesidad y disminución de peso.**

La obesidad es efectiva a través del aumento de la secreción de colesterol hepatobiliar. El riesgo incrementa en proporción a un aumento en el IMC, especialmente en mujeres cuando la obesidad hace su aparición. Una investigación que trabajó con 90,000 mujeres norteamericanas, las mujeres con un IMC > 45 Kg / m<sup>2</sup> mostraron un riesgo de colelitiasis 7 veces mayor que el peso normal y una frecuencia anual de colelitiasis del 2%.

Sin embargo, la pérdida de peso brusco pone en riesgo de presentar litiasis en la vesícula.

El incremento de colesterol hepático durante la restricción calórica y la reducción de la motilidad de la vesícula biliar en ayunas pueden ser varios factores involucrados en los efectos de la formación de litos por la pérdida de peso.<sup>19</sup>

### **Diabetes mellitus y perfil lipídico**

Es una patología asociada a litiasis de la vesícula, y se confunde con otras variables como la edad y el IMC.

En el oeste de Norteamérica, estudios han demostrado que el riesgo de pacientes con hipercolesterolemia es bajo. Sin embargo, también se ha observado que los niveles bajos de HDL o colesterol alto en triglicéridos pueden contribuir al desarrollo de cálculos biliares.<sup>18 19</sup>

### **Otras comorbilidades**

La cirrosis incrementa la probabilidad de litos biliares, posiblemente debido al aumento de estrógeno, la secreción alterada de bilirrubina y la motilidad vesicular alterada. La frecuencia de cálculos en la vesícula en la cirrosis es alta y parece aumentar con la duración de la enfermedad y el grado de insuficiencia hepática, 6.5%, 18.6%, 28.2% y 40.9% enfermedad en 2, 4, 6 y 6 a 8 años

La enfermedad ileal terminal previene la reabsorción de sales biliares a ese nivel, reduciendo su acumulación y saturando el colesterol biliar. El enigma es la enfermedad de Crohn del íleon, y el riesgo de colelitiasis es 2-3 veces más que en sujetos sanos. Además, en la enfermedad de Crohn, el aumento de las sales biliares no absorbidas solubiliza la bilirrubina no conjugada en el colon. Por lo tanto, se absorbe, aumentando la concentración en la bilis y promoviendo la formación de cálculos de pigmento.

La lesión de la médula espinal también se asocia con un mayor riesgo de colelitiasis y el doble de la frecuencia de complicaciones en la población general, pero no es un síndrome del intestino irritable, pero no hay evidencia de que la colelitiasis sea común. Por otro lado, los síntomas del síndrome del intestino irritable pueden ser una razón injustificada para la colecistectomía.<sup>19</sup>

### **Medicamentos**

Varios medicamentos están involucrados en el desarrollo de la colelitiasis, entre los cuales:

Octreótide reduce la contractilidad de la VB que causa colestasis. La incidencia de colelitiasis asociada con el tratamiento con octreotida se ha observado en el 27,7% de los pacientes con acromegalia.

La ceftriaxona se excreta en la bilis sin ser metabolizada hasta un 40%, y cuando alcanza una alta concentración, se precipita con calcio, produciendo barro y cálculos biliares.

Las estatinas reducen la síntesis y secreción de colesterol en la bilis al inhibir la HMG-CoA reductasa, sin que se haya demostrado su utilidad en el tratamiento de la colelitiasis.

Fibratos, aumentan los niveles de colesterol y reducen los niveles de ácido biliar en la bilis parecen estar asociados con el desarrollo de colelitiasis, con clofibrato que muestra el mayor efecto de formación de cálculos.

La colestiramina y el ácido nicotínico no parecen estar relacionados con el desarrollo de la colelitiasis.<sup>18 19</sup>

#### **2.2.1.7. BACTERIOLOGÍA**

Varios estudios han demostrado que la prevalencia de bacteriobilia en pacientes con colecistitis calculosa aguda es del 15-50%, y algunas series muestran cifras de hasta el 70%. Los microorganismos aislados con mayor frecuencia son bacterias bacterianas gramnegativas intestinales (principalmente *Escherichia coli* y *Klebsiella*, pero enterobacterias y *pseudomonas*) y, en menor medida, también se observan cocos gramnegativos como enterococos y estreptococos. Con menos frecuencia, bacterias anaerobias como *Bacteroides*, *Clostridium* y *Fusobacterium*.

Varios estudios han observado una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de bacteriobilia y el desarrollo de complicaciones postoperatorias en pacientes con colecistitis calculosa aguda, así como en colecistitis calculosa aguda severa. Debido a la alta frecuencia de bacteriobilia, es la razón por la cual se considera a la bacteriobilia, como indicador de la presencia de un estado avanzado de colecistitis calculosa aguda.

Por lo tanto, puede ser importante tratar de identificar los predictores de bacteriobilia para el tratamiento de la colecistitis aguda por cálculo y la prevención de complicaciones. Un estudio en 163 colecistectomizados por colecistitis aguda calculosa mostró una edad de 65 años o más, una temperatura de 37.5 ° C o más y una

reactividad de C de 13.4 mg / dl o más. Los números de proteínas (CRP) y la inflamación local más alta fueron factores de riesgo de bacteriemia.

En los últimos años, se han reportado aislamientos bacterianos resistentes a múltiples fármacos no solo en infecciones biliares hospitalarias sino también en bacterias adquiridas en la comunidad (como bacterias entéricas que producen beta-lactamasa de amplio espectro, enterococos resistentes a vancomicina, MRSA, Acinetobacter, entre otros.<sup>20</sup>

#### **2.2.1.8. DIAGNÓSTICO**

El diagnóstico se confirma mediante inspección de imagen, generalmente ultrasonido.

Si la ecografía muestra imágenes de colecistitis aguda y el PCR supera los 3 mg/dl, el diagnóstico es 97% sensible, 76% específico y 95% positivo predictivo de colelitiasis.

En este estudio, los que observan lo siguiente se consideran diagnósticos de colecistitis aguda: características clínicas compatibles con colecistitis aguda (enfermedad cardíaca derecha y / o fiebre Murphy-positiva), hemograma con leucocitosis > 10,000 / ml y confirmación de hallazgos Ultrasonografía que sugiere colecistitis.<sup>21</sup>

#### **2.2.1.9. INSPECCIÓN LABORATORIAL**

La evaluación inicial debe incluir el recuento de glóbulos blancos. Los recuentos de glóbulos blancos

a menudo indican leucocitosis con una forma más reducida (es decir, desplazamiento a la izquierda). Un aumento de leucocitos de hasta el 75% excede los 10,000 / ml.

La proteína C reactiva (PCR) aumenta en 3 mg / dl o más. Este es un estudio útil incluido en los Criterios de Tokio 2013 y también se ha demostrado que tiene un valor predictivo en el desarrollo de la colecistitis por gangrena.

La bilirrubina elevada (menos de 5 mg / 100 ml) (hasta el 25% de los casos) y la fosfatasa alcalina sérica se deben a la compresión de la vesícula biliar. Sin embargo, si estos hallazgos están presentes, la sospecha de complicaciones como la colangitis o la coledocolitiasis debe plantearse la intervención quirúrgica.

Incluso en ausencia de complicaciones, hay informes de aumentos leves en la aminotransferasa sérica (25-40% de los casos) y amilasa además de hiperbilirrubinemia y amarilla. Estas alteraciones pueden deberse al paso de pequeñas piedras o lodo biliar.<sup>21</sup>

#### **2.2.1.10. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA GUÍA DE TOKIO 2013 (TG13) DE COLECISTITIS AGUDA**

La evaluación del análisis multicéntrico de los criterios de diagnóstico TG 13 tiene sensibilidad (91,2%) y especificidad (96,9%) para diagnosticar la colecistitis aguda.

A. Signo de inflamación localizadas.

(1) Signo de Murphy, (2) Masa del hipocondrio derecho (CSD) / Dolor / Sensibilidad

B. Signo de inflamación sistémicas.

(1) fiebre, (2) aumento de la PCR, (3) recuento alto de glóbulos blancos.

C. Imagen ecográfica

Signos característicos de la imagen de la colecistitis aguda:

- Engrosamiento de la pared vesicular (más de 5 mm)
- Vesículas agrandadas
- Sombra acústica
- Signo ultrasónico de Murphy
- Imágenes de gas
- Líquido perivesicular

Diagnóstico sospechoso: elemento A + elemento B.

Diagnóstico definitivo: elemento A + elemento B + C.<sup>22</sup>

#### **2.2.1.11. CRITERIOS PARA EVALUAR LA GRAVEDAD DE LAS DIRECTRICES TOKIO 2013 (TG13) PARA LA COLECISTITIS AGUDA**

Colecistitis aguda grado III (grave)

Asociado con alteraciones de cualquiera de los órganos que a continuación se mencionan:

1. Alteración cardio-vascular. Baja de presión arterial que requiere tratamiento con dopamina  $\geq 5$  mg / kg / min o noradrenalina

2. Depresión nerviosa.

3. Disfunción pulmonar.  $PaO^2 / FiO^2$ :  $<300$

4. Disfunción de riñones. Oliguria, creatinina  $> 2.0$  mg / dl

5. Disfunción del hígado. PT-INR  $> 1.5$

6. Número de plaquetas hematológicamente disfuncionales  $<100,000 / mm^3$

Colecistitis aguda grado II (moderada)

Asociado con una de las siguientes condiciones:

1. Conteo alto de leucocitos ( $>18,000/mm^3$ )

2. Una masa sensible palpable en hipocondrio derecho

3. Dolor  $> 72$  horas

4. Inflamación localizada en hipocondrio derecho

Colecistitis aguda grado I (leve)

1. No cumple con los criterios para colecistitis aguda "grado III" o "grado II".

2. El grado I se trata de colecistitis aguda en pacientes sanos sin disfunción orgánica de la vesícula biliar y

cambios inflamatorios leves, por lo que la colecistectomía es un procedimiento quirúrgico seguro y de bajo riesgo.

#### **2.2.1.12. CLASIFICACIÓN PATOLÓGICA**

- Colecistitis por edema: la 1° etapa se trata de una vesícula edematosa con 2 a 4 días de evolución de la enfermedad con presencias de linfáticos y vasos dilatados.
- Colecistitis necrotizante: Etapa 2 (3-5 días) Hay cambios edematosos en el área de sangrado y necrosis de la vesícula biliar. Debido a que las paredes de la vesícula biliar están expuestas a una presión alta desde su interior, la vascularización se interrumpe y existe trombos en los vasos con áreas de necrosis dispersa y dilatación de las paredes de manera total.
- Colecistitis purulenta: Etapa 3 (7-10 días) Existe supuración en las paredes vesiculares con presencia de leucocitos. Es evidente un proceso agresivo de reparación inflamatoria.
- La VB agrandada las paredes se vuelven más gruesas debido al crecimiento por distensión. Hay absceso en las paredes de la vesícula que no guarda relación con el grosos de la pared vesicular. También existen absceso perivesicula.
- Colecistitis crónica: la colecistitis crónica ocurre luego de episodios repetidos de evento leve y hay atrofia de la pared de la vesícula biliar.<sup>23</sup>

#### **2.2.1.13. COMPLICACIONES**

Perforación de la vesícula: Por causa en su mayoría de necrosis de la pared vesicular con gangrena.

Peritonitis biliar: se produce por la perforación de la fuga biliar debido a la perforación de la vesícula o por traumatismo o el drenaje biliar incompleto después de la cirugía biliar y varias causas que pueden desencadenarse durante la operación.

Empiema: la acumulación de pus en la vesícula biliar causa un empiema agudo en la colecistitis purulenta. A menudo hay descompensación en los diabéticos y hay imágenes de shock séptico. El comportamiento quirúrgico no debe retrasarse en estos pacientes.

Absceso de la vesícula biliar: una afección patológica en la cual la perforación de la pared de la vesícula biliar se cubre con tejido fibrinoso formando pequeños abscesos.

Bilis Fistulizada: la vesícula biliar fistulizada puede ocurrir entre la vesícula y duodeno, el estómago, el colon o el conducto biliar. Ello ocurre sobre todo cuando los cálculos son grandes que necrosan la pared de la vesícula y luego la perforan siguiendo su trayecto hacia el órgano a que estaba adherido la pared vesicular dañada, formándose de esta manera una comunicación entre la luz de la vesícula y el órgano a donde fistuliza. En algunos casos los litos son grandes que pueden producir obstrucción del intestino delgado cuando la fístulizó se produjo a este órgano.

Íleo biliar: obstrucción de la válvula ileocecal u otras áreas del tracto gastrointestinal (como el ángulo de Treitz) debido a grandes cálculos biliares que pueden ser secundarios a la producción de bilis con fistula a la vía digestiva.

Vesícula Plastrón: cuando la necrosis y la inflamación alcanzan la superficie peritoneal, puede aparecer una masa inflamatoria en el curso de la colecistitis aguda. Además de las vesículas (que pueden hincharse o atrofiarse), el colon o el intestino delgado que se adhiere al extremo inferior de las vesículas y el hígado, el intestino delgado y el epiplón y otros órganos, formando un todo.<sup>24 25</sup>

#### **2.2.1.14. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO**

La Colelap temprana es el mejor tratamiento para la mayoría de los pacientes.

Esto se muestra en un estudio aleatorizado y prospectivo que compara la colecistectomía laparoscópica temprana con el tratamiento tardío.

De acuerdo con las Directrices de Tokio 2013 (TG13), la Colelap temprana es un tratamiento de 1° línea para colecistitis aguda de grado I (leve) y terapia de 1° línea para colecistitis aguda de grado II (moderada). Para aquellos que no responden al tratamiento inicial, se debe considerar el drenaje de la vesícula biliar. Si hay complicaciones locales graves, es un signo de colecistectomía o drenaje de emergencia.<sup>22</sup>

Los pacientes de grado III (grave) con colecistitis aguda deben recibir medidas de apoyo adecuadas y requieren tratamiento inicial. Y el drenaje de la vesícula se recomienda de manera inmediata y temprana (percutáneamente, laparoscópicamente o abierto). La colecistectomía es una opción realizada después de la mejora del proceso inflamatorio agudo.<sup>26</sup>

La hospitalización temprana es preferible porque acorta la duración de la estadía en el hospital y conduce a la interrupción temprana del dolor del paciente. La cirugía precoz es de 72 a 96 horas después del inicio de los síntomas. La cirugía selectiva se realiza durante 6 semanas del episodio agudo.

Para pacientes de bajo riesgo (ASA clase I y II), se prefiere la colecistectomía inmediata. Pacientes con clase ASA III, IV o V que tienen una tasa de mortalidad quirúrgica de 5 a 27% y se consideran en alto riesgo de colecistectomía.<sup>27</sup>

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

- Colecistitis Aguda: Es un proceso inflamatorio agudo de la vesícula biliar bacteriana o química.
- Dolor en abdomen: la percepción sensorial subjetiva, molesta o desagradable se encuentra en la región epigástrica derecha.
- Náuseas: sensación de proximidad al vómito o la necesidad de vomitar.

- Vómitos: excreción a través de la boca del contenido estomacal que es parte de los signos de otras patologías digestivas.
- Indigestión: Síndromes de indigestión en alimentos grasos, como molestias abdominales, flatulencia, mal aliento y eructos.
- Coluria: orina oscura por pigmentos presentes en la orina
- Masa palpable: Presencia de tumoración dolorosa en cuadrante superior derecho del abdomen correspondiente a vesículas complicadas.
- Abdomen doloroso o peritoneal: Contractura muscular dolorosa de la pared abdominal y falta de RHA.
- Ictericia: Pigmentación amarilla de la piel y las membranas mucosas causada por un incremento de la bilirrubinemia.
- Fiebre: temperatura de la cavidad superior a 37.8 ° C o equivalente oral superior a 38.3 ° C
- Signo positivo de Murphy: una interrupción repentina de la inhalación profunda del paciente en la posición hipo supina debido al dolor causado a la palpación superficial y profunda, palpación en el cuadrante superior derecho.

## **2.4. HIPÓTESIS**

### **2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL**

No aplica por ser un estudio epidemiológico univariado

## **2.5. VARIABLES**

### **2.5.1. VARIABLE DE DEPENDIENTE**

- Paciente operado de colecistectomía

## **2.5.2. VARIABLE INDEPENDIENTE**

- Factores epidemiológicos
- Factores quirúrgicos

### **Definición de conceptos operacionales**

#### **Definición conceptual**

- Paciente operado de colecistectomía. - Paciente operado de colecistectomía
- Factores epidemiológicos. Característica de la patología que deseamos medir.
- Factores quirúrgicos. Características quirúrgicas de los pacientes intervenidos

#### **Definición operacional**

- Colecistitis. - Variable categórica obtenida de anatomía patológica
- Factores epidemiológicos. Variable nominal que se obtendrá de las historias clínicas
- Factores quirúrgicos. Variable nominal que se obtendrá de los reportes operatorios o de las historias clínicas

## 2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.

Alumno: Gonzalo Agustín Vicente Portilla Junchaya

Asesor: Dr. Leveau Bartra, Harry Raúl

Local: UPSJB – FILIAL ICA.

Tema: **Factores Epidemiológicos, quirúrgicos y clasificación según guía de Tokio de los Pacientes Operados de Colectomía en el Hospital Santa María del Socorro de Enero a Setiembre 2019.**

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Fuente
<b>V. Dependiente</b> Posoperado de Colectomía	Paciente operado de colectomía	Variable categórica obtenida de anatomía patológica	Estadío	Crónica Aguda	HC Reporte de A. P.
<b>V. Independiente</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Fuente</b>
Factores epidemiológicos	Característica que deseamos medir.	Variable nominal que se obtendrá de las historias clínicas	Sexo	Masculino Femenino	HC
			Grupo etáreo	Menores de 20 años 20 a 30 años 30 a 60 años Mayores de 60 años	HC
			Complicaciones	Si, No	HC

Factores quirúrgicos	Características quirúrgicas de los pacientes intervenidos	Variable nominal que se obtendrá de los reportes operatorios o de las historias clínicas	Número de cálculos	Único, múltiple	HC
			Severidad por guía de Tokio	Crónico Agudo grado 1 Agudo grado 2 Agudo grado 3	HC

## CAPITULO III: METODOLOGÍA

### 3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Estudio no experimental u observacional por que las variables se comportan naturalmente.

Transversal porque la variable será medida en una vez

Retrospectiva pues los datos son del pasado

Descriptiva. Pues el estudio es de una variable

#### 3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Descriptiva

#### 3.1.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Epidemiológico

### 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 3.2.1. POBLACIÓN

Pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a setiembre del 2019 que son 240 pacientes.

#### 3.2.2. MUESTRA

La muestra será obtenida aplicando la fórmula de una proporción con población conocida.

$$n = \frac{N * z^2 * P * Q}{d^2 * (N-1) + z^2 * P * q}$$

$$N = 240$$

$$P = 0.5$$

$$q = 0.5$$

$$Z = 1.96$$

$$d = 5\% = 0.05$$

$$n = \frac{240 (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.05)^2 (240 - 1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

n= 148 pacientes operado de enero a setiembre del 2019

### **Criterios de inclusión**

Pacientes hospitalizados y operados de colecistectomía, ya sea por técnica convencional o laparoscópica que tengan historia clínica completa para el estudio, informe operatorio y resultado anatomo-patológico, en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a septiembre del 2019.

### **Criterios de exclusión**

Aquellos pacientes operados de colecistectomía que no tengan historia clínica completa o ininteligibles para el estudio, sin informes operatorios, ni resultados anatomo-patológicos

Pacientes con diagnósticos de otra patología vesicular sin intervenciones quirúrgicas o pacientes con diagnósticos de patología vesicular cuya operación sea diferida por patologías concomitantes.

Paciente con cáncer de vesícula.

Pacientes con otro tipo de cirugía programada o de atención por emergencia diferentes a la colecistectomías convencionales o laparoscópicas.

#### **Técnicas de Muestreo.**

Muestreo aleatorio simple o probabilístico donde todos los pacientes tienen las mismas posibilidades de formar parte del estudio, escogidos al azar. Para estos fines serán aleatoriamente el número de historias que cumplan con los criterios de inclusión, mediante el uso de un ánfora donde estén identificados cada historia clínica con un número.

### **3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.3.1. TÉCNICA**

Documental pues se revisarán historias clínicas, y los datos que podrían faltar se obtendrá de registros de sala de operaciones, del Servicio de Cirugía General o del departamento de Anatomía Patológica.

#### **3.3.2. INSTRUMENTO**

Ficha de recolección de datos elaborado para tal fin donde se consignas los datos a obtener para la realización de la investigación.

### **3.4. DISEÑO Y RECOLECCIÓN DE DATOS**

Los datos obtenidos serán tabulados en el programa estadístico SPSS v23 de donde se obtendrán las tablas que serán expresadas en gráficos trabajados en Excel 2016. para su mejor interpretación.

### **3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Los datos obtenidos serán analizados con estadística descriptiva presentando valores absolutos, porcentajes, medias y porcentajes acumulados.

### **3.6. ASPECTOS ÉTICOS**

Previa presentación de un ejemplar del proyecto a los directivos del comité de ética del hospital Santa María del Socorro donde se indican los objetivos de la investigación y luego de su aprobación se procederá al acceso de las historias clínicas.

El estudio se realizará sobre datos de las historias clínicas por lo que la información obtenida será de carácter anónimo pues cada ficha estará identificada por un número, y la información será analizada en forma global, respetando la confidencialidad y manejo responsable de los datos.

## **CAPITULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS**

### **4.1. RESULTADOS**

#### **DISTRIBUCIÓN SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ENERO A SETIEMBRE DEL 2019**

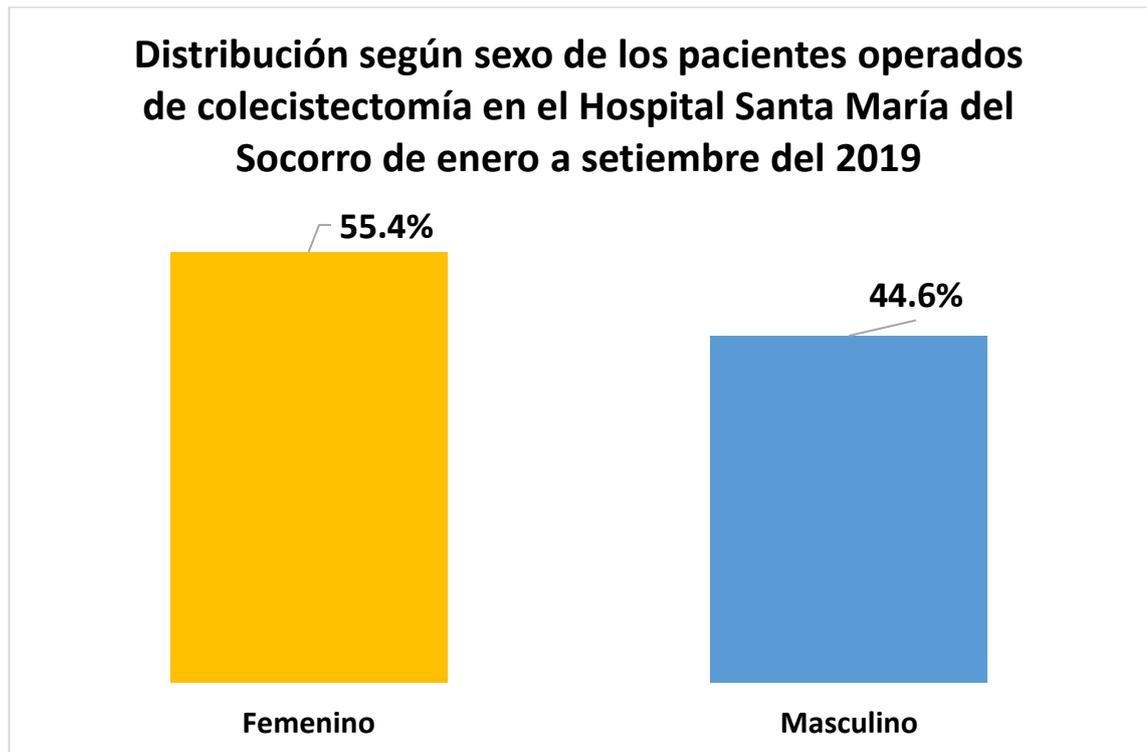
**Tabla N° 1**

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	82	55.4%
Masculino	66	44.6%
Total	148	100.0%

**Fuente: HSMS**

La tabla muestra que el 55.4% de los pacientes operados de colecistectomía entre enero y setiembre son del sexo femenino y el 44.6% de sexo masculino.

**Gráfico N° 1**



**DISTRIBUCIÓN SEGÚN GRUPOS ETÁREOS DE LOS PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ENERO A SETIEMBRE DEL 2019**

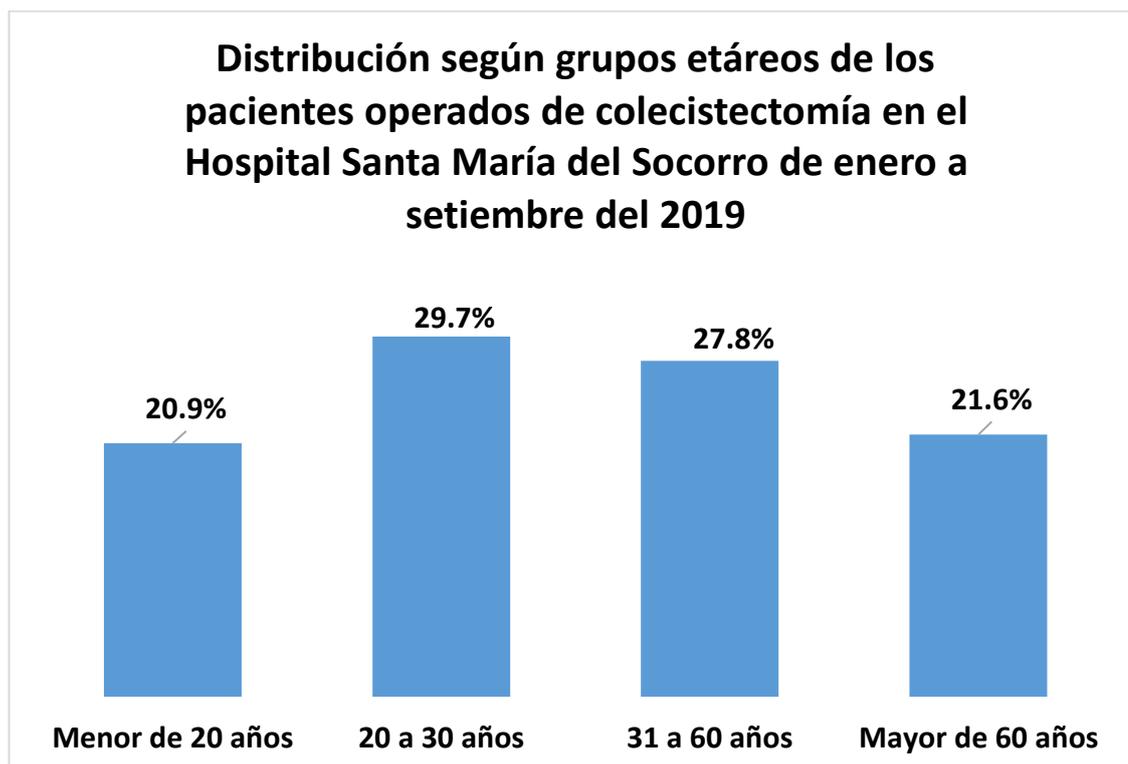
**Tabla N° 2**

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 20 años	31	20.9%
20 a 30 años	44	29.7%
31 a 60 años	41	27.8%
Mayor de 60 años	32	21.6%
Total	148	100.0%

Fuente: HSMS

La tabla muestra que el 20.9% de los pacientes fueron menores de 20 años, el 29.7% tuvieron edades de entre 20 a 30 años, el 27.8% entre 31 a 60 años y el 21.6% fueron mayores de 60 años.

**Gráfico N° 2**



**COMPLICACIONES POSQUIRÚRGICAS DE LOS PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ENERO A SETIEMBRE DEL 2019**

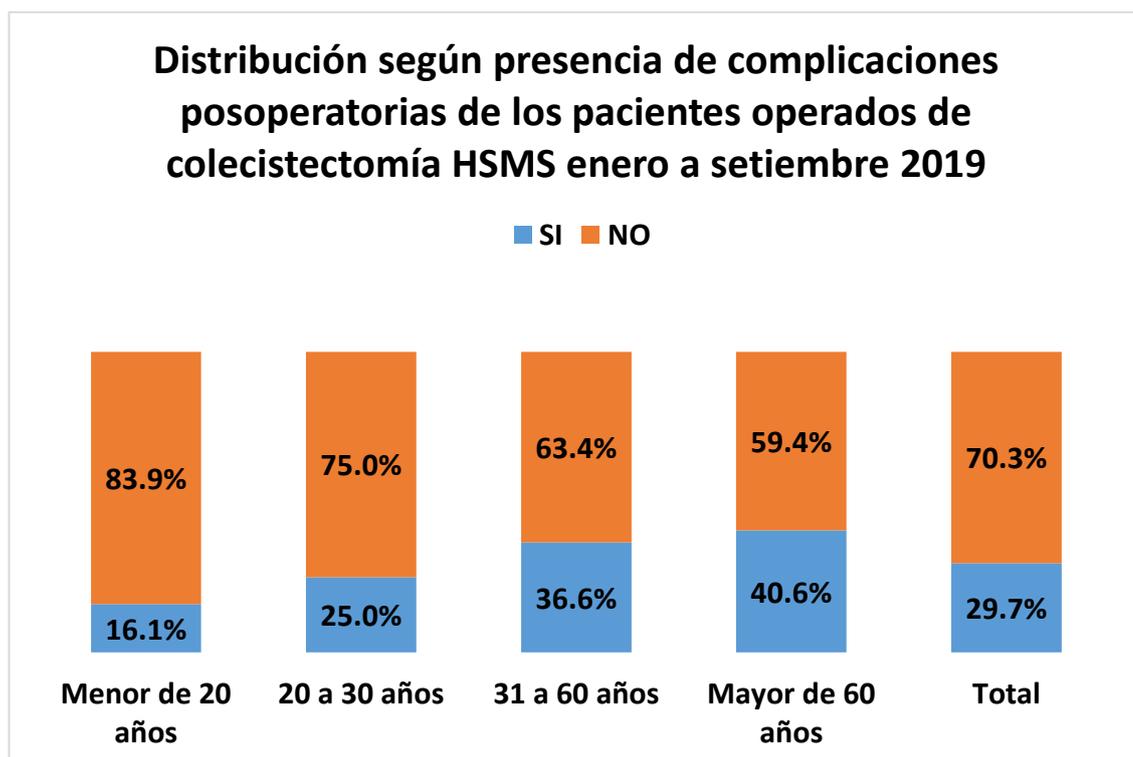
**Tabla N° 3**

Complicación	EDAD				Total
	Menor de 20 años	20 a 30 años	31 a 60 años	Mayor de 60 años	
SI	5	11	15	13	44
	16.1%	25.0%	36.6%	40.6%	29.7%
NO	26	33	26	19	104
	83.9%	75.0%	63.4%	59.4%	70.3%
Total	31	44	41	32	148
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: HSMS

La tabla muestra que el 29.7% de los pacientes operados de colecistectomía presentaron alguna complicación posoperatoria, siendo éstas más frecuentes a medida que la edad es mayor, así los que más presentaron complicaciones fueron los mayores de 60 años.

**Gráfico N° 3**



**TIPO DE CÁLCULO QUE PRESENTAN LOS PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ENERO A SETIEMBRE DEL 2019**

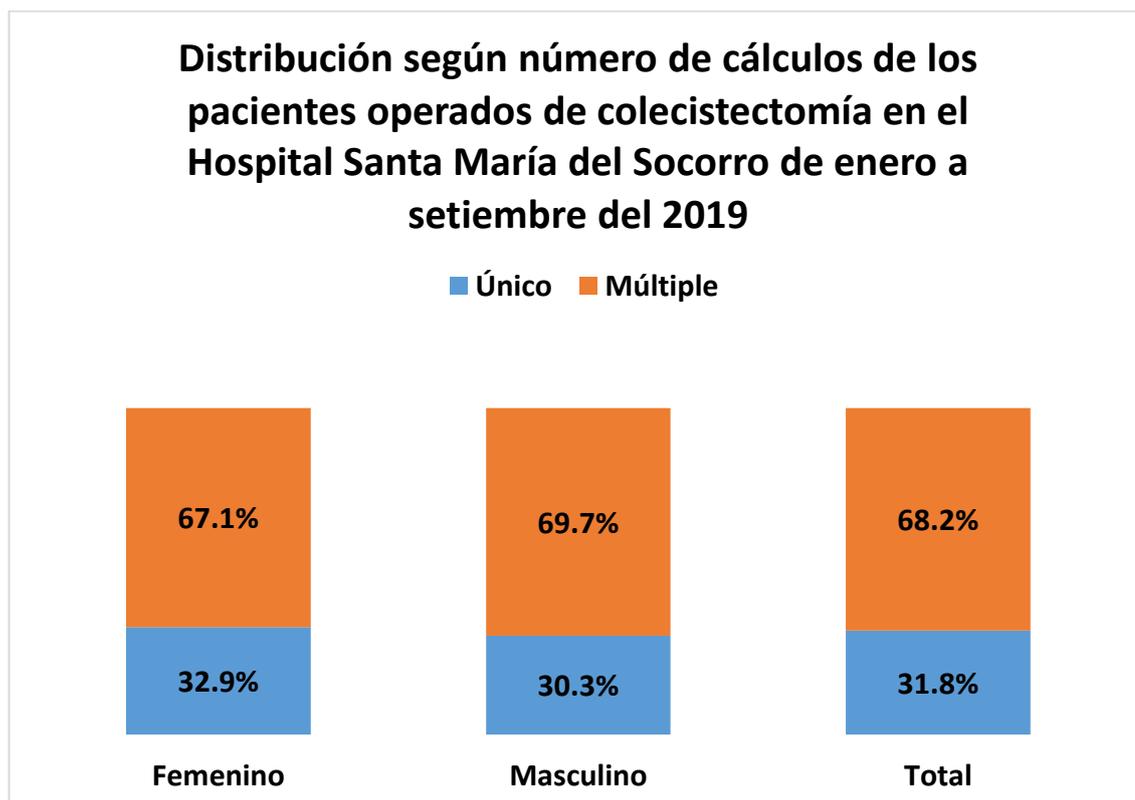
**Tabla N° 4**

Tipo de calculo	SEXO		Total
	Femenino	Masculino	
Único	27	20	47
	32.9%	30.3%	31.8%
Múltiple	55	46	101
	67.1%	69.7%	68.2%
Total	82	66	148
	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: HSMS

La tabla muestra que el 31.8% de las colecistectomías fueron con cálculo único y el 68.2% cálculos múltiples, no existiendo diferencias del tipo de cálculo según sexo.

**Gráfico N° 4**



**SEVERIDAD SEGÚN LA GUÍA DE TOKIO DE LOS PACIENTES OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ENERO A SETIEMBRE DEL 2019**

**Tabla N° 5**

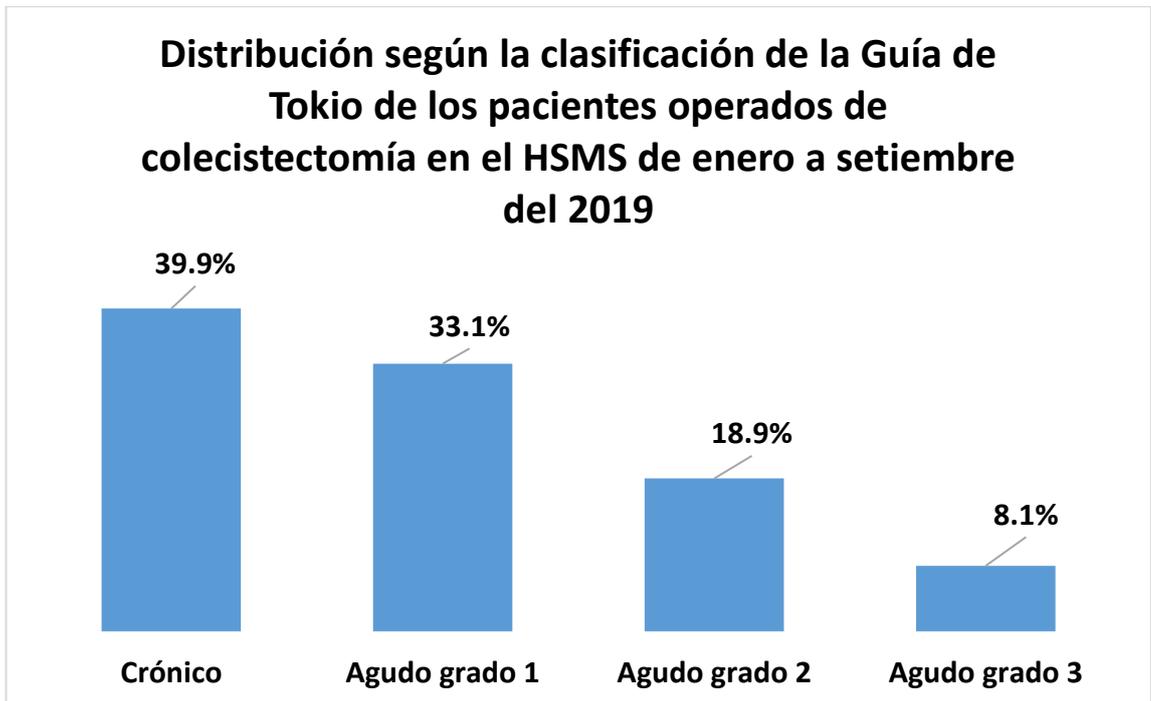
Clasificación de Tokio	COMPLICACIÓN		Total
	SI	NO	
Crónico	14	45	59
	31.8%	43.3%	39.9%
Agudo grado 1	15	34	49
	34.1%	32.7%	33.1%
Agudo grado 2	8	20	28
	18.2%	19.2%	18.9%
Agudo grado 3	7	5	12
	15.9%	4.8%	8.1%

	44	104	148
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: HSMS

La tabla muestra que según la clasificación de la Guía de Tokio el 39.9% de los pacientes fueron colecistitis crónicas, el 33.1% estuvieron en estadio agudo 1, el 18.9% en estadio agudo 2 y el 8.1% en estadio agudo 3. Presentando complicaciones sobre todo los del estadio agudo 3

**Gráfico N° 5**



#### 4.2. DISCUSIÓN

En la tabla N° 1 se demuestra que las colecistectomías son practicadas con mayor frecuencia en pacientes del sexo femenino con 55.4% de los casos, la que se debería a su condición de sexo pues son ellas las que llevan el embarazo lo que ya es un factor de riesgo para presentar patología biliar del tipo liásico al disminuir el vaciamiento vesicular y espesarse más la bilis. En un estudio realizado por Ramos Loza <sup>4</sup> en la Paz Bolivia encontró que las colecistectomías son más frecuentes en el sexo femenino siendo los de menor grado según la Guía de Tokio las más frecuentes. Del mismo modo demuestra Ordeñana Chevez <sup>5</sup> en Guayaquil Ecuador el 90% de los pacientes fueron de sexo

femenino. León Portilla <sup>6</sup> en Guayaquil Ecuador también encuentra que las colecistectomías son mucho más frecuentes en el sexo femenino. Murillo León <sup>(9)</sup> concluye en su estudio realizado en el Ecuador que esta patología es más frecuente en mujeres 77% de sus casos. Símbala Jalca <sup>11</sup> en Piura encuentra también que las colecistectomías son más frecuentes en el sexo femenino 56.9%. Tomás Coronado <sup>12</sup> en Lima encuentra también en el Hospital Aurelio Díaz Ufano una mayor prevalencia de colecistectomías en el sexo femenino.

En la tabla N° 2 se demuestra que las colecistectomías se llevaron a cabo sobre todo en las edades de 20 a 60 años con 57.5% y el 42.5% fueron entre menores de 20 años y mayores de 60 años, la que se debería a factores hormonales pues en las mujeres dichas edades son las reproductivas, así como también son las edades donde más se presentan patologías relacionadas con el metabolismo como son hipercolesterolemia, o hipertrigliceridemia que con factores de riesgo para litiasis vesicular, mientras que en edades menores los desbalances metabólicos son menos frecuentes. Ordeñana Chevez <sup>5</sup> demuestra que las colecistectomías son más frecuentes en los grupos etáreos de 30 a 45 años que concuerdan con lo encontrado en el estudio. Del mismo modo encontró en su estudio Montes Fernández <sup>10</sup> en el Ecuador donde concluye que las colecistectomías son más frecuentes entre las edades de adulto joven, que es coincidente con lo encontrado en la investigación. El grupo etáreo de 36 a 45 años fue identificado como riesgo para colecistectomías por Gonzales Maticorena <sup>13</sup> en el Hospital Hipólito Unanue de Lima. Semejantes valores encontrados en el estadio fueron encontrados por Gutiérrez Vera <sup>(14)</sup> en Arequipa donde concluye que las colecistectomías son sobre todo en las edades de 21 a 60 años.

En la tabla N° 3 se analiza las complicaciones de los pacientes operados por colecistectomía, encontrándose una tasa de

complicaciones del 29.7% siendo desde los más simples como infecciones de heridas operatorias hasta neumonías pudiendo ser también, reintervenciones, por biliomas, hemorragias o bilirragias. Estas complicaciones se presentaron sobre todo en los pacientes adultos lo que se debería a que este grupo etáreo presenta además otras comorbilidades que le colocan como riesgos para complicaciones como son diabetes, fibrosis pulmonar hipertensión entre los más frecuentes. Vera Hinojosa <sup>7</sup> en Guayaquil Ecuador encuentra que más del 90% de los pacientes operados de colecistectomías presentan complicaciones, siendo ésta una tasa muy alta, mucho más que la que se encontró en el estudio la que se debería a múltiples motivos propios del servicio de cirugía de dicho país.

En la tabla N° 4 se evalúa la cantidad de cálculos que se encontraron en el interior de la vesícula luego de la intervención quirúrgica, así se demostró que el 31.8% de los pacientes operados presentaron cálculo único en la vesícula, y el 68.2% presentaron cálculos múltiples, no existiendo diferencias de la cantidad de cálculos según sexo.

En la tabla N° 5 se clasifica las colecistectomías según la Guía de Tokio encontrándose que la mayoría se opera en estadio crónico, seguido del estadio agudo 1, 2 y finalmente 3, presentados las complicaciones sobre todo en aquellos pacientes que se operan en estadio agudo 3, la que estaría en relación que a mayor gravedad del cuadro mayor probabilidad de que el paciente presente complicaciones posquirúrgicas. Según un estudio realizado por Camarillo Méndez en Veracruz México concluye que los criterios de Tokio son confiables al momento de definir el estadio del cuadro vesicular. Símbala Jalca <sup>11</sup> en Piura también concluye que la Guía de Tokio tienen buenos indicadores de diagnóstico para colecistitis.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

- El 55.4% de los pacientes operados de colecistectomía entre enero y setiembre en el Hospital Santa María del Socorro de Ica son del sexo femenino y el 44.6% de sexo masculino.
- El 20.9% de los pacientes fueron menores de 20 años, el 29.7% tuvieron edades de entre 20 a 30 años, el 27.8% entre 31 a 60 años y el 21.6% fueron mayores de 60 años.
- El 29.7% de los pacientes operados de colecistectomía presentaron alguna complicación posoperatoria, siendo éstas más frecuentes a medida que la edad es mayor. Los que más presentaron complicaciones fueron los mayores de 60 años.
- El 31.8% de las colecistectomías fueron con cálculo único y el 68.2% cálculos múltiples, no existiendo diferencias del tipo de cálculo según sexo.
- Según la clasificación de la Guía de Tokio el 39.9% de los pacientes fueron colecistitis crónicas, el 33.1% estuvieron en estadio agudo 1, el 18.9% en estadio agudo 2 y el 8.1% en estadio agudo 3. Presentando complicaciones sobre todo los del estadio agudo 3.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Promover estilos de vida favorables a fin de evitar la presencia de patologías biliares sobre todo en el sexo femenino pues con fomentar ejercicios y dietas exentas de grasas se podría disminuir la prevalencia de esta patología en este género
- Realizar despistajes de síndromes metabólicos en pacientes jóvenes y adultos jóvenes a fin de identificar factores de riesgo que podrían favorecer el desarrollo de colecistitis calculosa y tomar medidas oportunas para evitar su presencia.
- Realizar un adecuado diagnóstico e intervención oportuna a fin de que se disminuya la tasa de complicaciones en los pacientes con colecistopatías, así mismo socializar sobre las principales complicaciones a fin de que se determinen las causas de la complicación y sean corregidos en futuras intervenciones.
- Las intervenciones quirúrgicas deben ser realizadas en el momento adecuado sin que este tenga que ser influenciada por el número de cálculos, orientando a los pacientes que las multilitiasis son las que son de mayor riesgo.
- Utilizar la Guía de Tokio en la clasificación de los pacientes a ser intervenidos quirúrgicamente, teniendo en consideración la posibilidad de complicaciones sobre todo en los estadios más avanzados por lo que debe tomarse las medidas preventivas correspondientes según el caso.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Stone CK, RL Humphries. Diagnóstico y tratamiento en medicina de urgencias. 7ª edición. Ed. McGraw-Hill LANGE; 2013. pp. 229-230, 242, 243.
- 2.- Molina Coto, F. (2018). Colecistitis calculosa aguda: diagnóstico y manejo. Medico General Servicio de Emergencias, Hospital San Rafael de Alajuela. Disponible en: [www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/618/art19.pdf](http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/618/art19.pdf)
- 3.- Ministerio de Salud. Documento técnico: Metodología para la de documento técnico elaboración guías de practica clínica. Lima, Perú: MINSA; 2015.
- 4.- Ramos Loza C. (2018). Aplicación de la guía de Tokio en colecistitis aguda litiásica. La Paz Bolivia. Rev Med La Paz, 24(1); Enero - Junio 2018
- 5.- Ordeñana Chevez , E. (2016). Colelitiasis: factores de riesgo y complicaciones en adultos de 30 a 60 años de edad Hospital Universitario de Guayaquil periodo 2015 Ecuador.
- 6.- León Portilla V. (2016). Perfil epidemiológico y complicaciones de colelitiasis. Guayaquil Ecuador.
- 7.- Vera Hinojosa J. (2015). Factores de riesgo en pacientes con colelitiasis, Hospital Federico Bolaños Moreira 2014 – 2015 Guayaquil Ecuador.
- 8.- Camarillo Méndez, M. (2015) Diagnóstico de Colecistitis Aguda: Correlación de los criterios clínicos de Tokio GT13 con resultado histopatológico de pieza quirúrgica. Veracruz México.
- 9.- Murillo León, V. (2015). Factores de riesgo y complicaciones de colecistitis aguda, Hospital “Nicolás Cotto Infante” periodo 2015. Ecuador.

- 10.- Montes Fernández, B (2014). Prevalencia y factores de riesgo de la colecistitis aguda en el Hospital Homero Castanier en el año 2014. Ecuador.
- 11.- Símbala Jalca, G. (2018). Indicadores de desempeño diagnóstico de las Guías de Tokio 2018 para Colecistitis Aguda en el Hospital III José Cayetano Heredia - Piura durante el período Enero a diciembre 2017
- 12.- Tomás Coronado, B. (2015). Edad, sexo, obesidad y paridad en colelitíasicos del Hospital Aurelio Díaz Ufano y Peral. SJL, Lima 2015
- 13.- Gonzales Maticorena, R. (2015). Factores de riesgo asociados a pacientes con diagnóstico de colecistitis crónica calculosa en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el 2015. Lima Perú.
- 14.- Gutierrez Vera, J. (2014). Características clínico epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda en el Hospital III Yanahuara Essalud, 2014. Arequipa.
- 15.- Asociación mexicana de Cirugía General. Guía de práctica clínica colecistitis. México D.F octubre del 2014, Disponible en: [amcg.org.mx/images/guiasclinicas/colecistitis.pdf](http://amcg.org.mx/images/guiasclinicas/colecistitis.pdf)
- 16.- Sánchez Egado, I. (2015). Características epidemiológicas de la colecistitis aguda en Castilla y León. Consideraciones sobre el tratamiento médico quirúrgico. Valladolid, 2015
- 17.- Giménez ME. Cirugía : Fundamentos para la práctica clínico-quirúrgica [Internet], la. ed. Buenos Aires: Medica Panamericana; 2014 [citado 11 de enero de 2018]. 838 p. Disponible en: <http://www.biblio.unlp.edu.ar/catalogo/opac/cgi-bin/pgopac.cgi?VDOC=I.184937>

- 18.- Longo DL, Kasper DL, Jameson JL, Fauci SL, Hauser SL, Loscalzo J. Harrison: Principios de Medicina Interna. 18ª edición. México: Ed. McGraw-Hill; 2012. pp. 2621-4.
- 19.- F. Charles Bmnicardi. Schwartz Principios de Cirugía 9a Edición [Internet], 9a. ed. McGraw-Hill; 2012 [citado 11 de enero de 2018], 1884 p. Disponible en: <http://booksmedicos.me/schwartz-principios-de-cirugia-9a-edicion/>
- 20.- Essalud (2018). Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la colelitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis. GPC N°11. Perú, marzo 2018
- 21.- Flores Cortés M, Ramírez Duque N, coordinadoras. Vía Clínica de Colecistitis Aguda. Sevilla: Consejería de Salud, Servicio Andaluz de Salud, Hospitales Universitarios Virgen Macarena y Virgen del Rocío; 2015
- 22.- Cabrera Ordóñez C. Validez de la guía de Tokio para colecistitis aguda litiásica en el departamento de emergencia de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca 2014 [Internet]. [Cuenca, Ecuador]: Universidad de Cuenca; 2016 [citado 11 de enero de 2018]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/23758>
- 23.- Busto Bea, M. (2016). Colecistitis aguda litiásica en el área de salud de Valladolid Oeste: Características y evolución tras diferentes abordajes terapéuticos.
- 24.- Tapullima Pérez M. (2015). Características Clínico Epidemiológicas y Quirúrgicas de colecistectomías laparoscópicas convertidas en el Servicio de Emergencia; en pacientes con colecistitis aguda en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión desde 2013 al 2015
- 25.- Tapia Acosta L. (2016). Colecistitis aguda en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale en el periodo 2016. Huancayo.

- 26.- Chan Núñez C., Bandín Musa A., Villalobos Blásquez I., Torres Machorro A. Guía de práctica clínica Colecistitis [Internet], Asociación Mexicana de Cirugía General A.C. 2014 [citado 11 de enero de 2018]. Disponible en: <https://amcg.org.mx/guias-clinicas/>
- 27.- Chavez Guerrero, B. (2015). Colecistitis aguda y complicaciones en Hospital Universitario de Guayaquil entre 2014-2015. Ecuador.
- 28.- Pérez Huitron M. (2018). Colecistitis crónica litiásica agudizada: Una consulta frecuente en la guardia médica. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM. Vol. 61, N° 4, Julio-Agosto 2018
- 29.- Moreno Altamirano L. Epidemiología Clínica [Internet], 3a ed. México: McGraw-Hill; 2015 [citado 10 de enero de 2018], Disponible en: <http://booksmedicos.me/epidemiologia-clinica-laura-moreno-altamirano-3a-edicion-pdf/>

# ANEXOS

**Anexo 1: Operacionalización de variables.**

<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Fuente</b>
<b>V. Dependiente</b> Posoperado de Colecistectomía	Paciente operado de colecistectomía	Variable categórica obtenida de anatomía patológica	Estadío	Crónica Aguda	HC Reporte de A. P.
<b>V. Independiente</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Fuente</b>
Factores epidemiológicos   Factores quirúrgicos	Característica que deseamos medir.	Variable nominal que se obtendrá de las historias clínicas	Sexo	Masculino Femenino	HC
			Grupo etáreo	Menores de 20 años 20 a 30 años 30 a 60 años Mayores de 60 años	HC
	Complicaciones	Si, No	HC		
	Número de cálculos	Único, múltiple	HC		
	Severidad por guía de Tokio	Crónico Agudo grado 1 Agudo grado 2 Agudo grado 3	HC		
	Características quirúrgicas de los pacientes intervenidos	Variable nominal que se obtendrá de los reportes operatorios o de las historias clínicas			

## Anexo 2. Instrumento



### INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA N° \_\_\_\_\_

#### 1.- Posoperado de colecistectomía

(Estadío crónica)      (Estadío aguda)

#### 2.- Sexo

(Masculino)      (Femenino)

#### 3.- Edad \_\_\_\_\_ años

(Menores de 20 años)      (20 a 30 años)

(30 a 60 años)      (Mayores de 60 años)

#### 4.- Tipo de operación

(Abierta)      (Laparoscópica)

#### 5.- Complicaciones posquirúrgicas

Hematomas o hemorragias

Infecciones de sitio operatorio

Bilirragias

Biliomas

Lesión de vías biliares

Otros

---

—

(Si)      (No)

#### 6.- Número de cálculos

(Único) (Múltiples)

#### 7.- Guía de Tokio (Severidad)

**Colecistitis Aguda Grado III (Grave)**

Asociado con la disfunción de cualquiera de los siguientes órganos / sistemas:

1. Disfunción Cardiovascular. La hipotensión que requiere tratamiento con Dopamina  $\geq 5$  mg/ kg/min o cualquier dosis de Norepinefrina
2. Disfunción Neurológica. Disminución del nivel de conciencia
3. Disfunción Respiratoria. PaO<sub>2</sub> / FiO<sub>2</sub>: <300
4. Disfunción Renal. Oliguria, creatinina > 2,0 mg / dl
5. Disfunción Hepática. PT-INR> 1.5
6. Disfunción Hematológica El recuento de plaquetas <100.000 / mm<sup>3</sup>

#### **Colecistitis Aguda Grado II (Moderado)**

Asociado con cualquiera de las siguientes condiciones:

1. Recuento elevado de Glóbulos Blancos (> 18.000 / mm<sup>3</sup>)
2. Masa sensible palpable en el cuadrante superior derecho del abdomen
3. Duración de las quejas > 72 h
4. Inflamación local marcada (Colecistitis Gangrenosa, Absceso Pericolecístico, Absceso Hepático, Peritonitis Biliar, Colecistitis Enfisematosa)

#### **Colecistitis Aguda Grado 1 (Leve)**

1. No cumple con los criterios de colecistitis aguda de "Grado III" o "Grado II".
2. Grado I también se puede definir como la colecistitis aguda en un paciente sano sin disfunción orgánica y cambios inflamatorios leves en la Vesícula Biliar, por lo que la Colecistectomía es un procedimiento quirúrgico seguro y de bajo riesgo.

## Anexo 3. INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

### Informe de Opinión de Experto

**I.- DATOS GENERALES:**

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto:
- 1.2 Cargo e institución donde labora:
- 1.3 Tipo de Experto:    Metodólogo  Especialista  Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento:
- 1.5 Autor (a) del instrumento:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					91
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					92
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre ..... (variables).					90
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					88
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					91
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer ..... (relación a las variables).					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					92
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación .....(tipo de investigación)					90

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

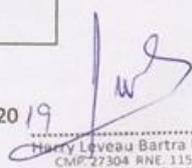
APLICABLE

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

90,4

Lugar y Fecha: Ica 29 de octubre del 20 19

Firma del Experto  
D.N.I N.º .....  
Teléfono .....

  
 Henry Laveau Bartra Ph. D.  
 CMP: 22304 RNE: 11569  
 ESPECIALISTA EN CIRUGIA  
 Mg. y Dr. en Salud Pública  
 Ph. D. en Investigación

### Informe de Opinión de Experto

**I.- DATOS GENERALES:**

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto:
- 1.2 Cargo e institución donde labora:
- 1.3 Tipo de Experto:    Metodólogo    Especialista    Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento:
- 1.5 Autor (a) del instrumento:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					88
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre ..... (variables).					91
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					94
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer ..... (relación a las variables).					89
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					93
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					89
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación .....(tipo de investigación)					91

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

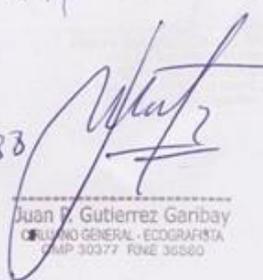
..... APLICABLE .....

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

90,5

Lugar y Fecha: Ica, 29 de Octubre del 20 19

Firma del Experto  
D.N.I.N.º 21530543  
Teléfono 956801488



Juan P. Gutierrez Garibay  
Médico GENERAL - ECOGRAFISTA  
C.M.P. 30377 RNE 30580

### Informe de Opinión de Experto

#### I.- DATOS GENERALES:

#### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto:
- 1.2 Cargo e institución donde labora:
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento:
- 1.5 Autor (a) del instrumento:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre ..... (variables).					88
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					87
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer ..... (relación a las variables).					93
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					91
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					89
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación ..... (tipo de investigación)					90

#### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

#### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

89,7

Lugar y Fecha: Ica, 29 de Octubre del 2019

Firma del Experto

D.N.I N.º .....

Teléfono .....

Harry Leveau Bartra Ph. D.  
CMP. 27304 RNE. 11569  
ESPECIALISTA EN CIRUGIA  
Mg. y Dr. en Salud Pública  
Ph. D. en investigación

#### Anexo 4. Base de Datos

SEXO	EDAD	COMPLICACIÓN	CALCULO	TOKIO
Femenino	Menor de 20 años	NO	Único	Crónico
Femenino	Menor de 20 años	NO	Único	Crónico
Femenino	Menor de 20 años	NO	Múltiple	Crónico
Femenino	Menor de 20 años	NO	Único	Agudo grado 1
Femenino	Menor de 20 años	SI	Múltiple	Agudo grado 2
Femenino	Menor de 20 años	NO	Único	Crónico
Femenino	Menor de 20 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Femenino	Menor de 20 años	NO	Múltiple	Crónico
Femenino	Menor de 20 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Femenino	Menor de 20 años	NO	Único	Agudo grado 2
Femenino	Menor de 20 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Femenino	20 a 30 años	SI	Múltiple	Agudo grado 2
Femenino	20 a 30 años	SI	Único	Agudo grado 3
Femenino	20 a 30 años	SI	Múltiple	Agudo grado 2
Femenino	20 a 30 años	SI	Único	Agudo grado 1
Femenino	20 a 30 años	NO	Único	Crónico
Femenino	20 a 30 años	NO	Único	Crónico
Femenino	20 a 30 años	NO	Múltiple	Crónico
Femenino	20 a 30 años	NO	Único	Crónico
Femenino	20 a 30 años	NO	Múltiple	Crónico
Femenino	20 a 30 años	NO	Múltiple	Crónico
Femenino	20 a 30 años	NO	Único	Crónico
Femenino	20 a 30 años	NO	Múltiple	Crónico
Femenino	20 a 30 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Femenino	20 a 30 años	NO	Múltiple	Crónico
Femenino	20 a 30 años	NO	Único	Crónico
Femenino	20 a 30 años	SI	Múltiple	Agudo grado 2
Femenino	20 a 30 años	NO	Múltiple	Crónico
Femenino	20 a 30 años	SI	Múltiple	Crónico
Femenino	20 a 30 años	NO	Múltiple	Crónico
Femenino	20 a 30 años	NO	Múltiple	Crónico
Femenino	20 a 30 años	NO	Único	Crónico
Femenino	20 a 30 años	NO	Múltiple	Crónico
Femenino	20 a 30 años	NO	Único	Agudo grado 1
Femenino	20 a 30 años	NO	Único	Crónico
Femenino	20 a 30 años	NO	Único	Crónico
Femenino	31 a 60 años	SI	Múltiple	Crónico
Femenino	31 a 60 años	SI	Único	Crónico
Femenino	31 a 60 años	SI	Múltiple	Agudo grado 1
Femenino	31 a 60 años	SI	Múltiple	Agudo grado 1

Femenino	31 a 60 años	SI	Múltiple	Agudo grado 3
Femenino	31 a 60 años	NO	Múltiple	Agudo grado 2
Femenino	31 a 60 años	NO	Múltiple	Agudo grado 2
Femenino	31 a 60 años	NO	Múltiple	Agudo grado 3
Femenino	31 a 60 años	NO	Múltiple	Crónico
Femenino	31 a 60 años	NO	Único	Crónico
Femenino	31 a 60 años	SI	Múltiple	Agudo grado 1
Femenino	31 a 60 años	SI	Múltiple	Agudo grado 1
Femenino	31 a 60 años	SI	Múltiple	Agudo grado 1
Femenino	31 a 60 años	NO	Único	Agudo grado 2
Femenino	31 a 60 años	SI	Múltiple	Agudo grado 2
Femenino	31 a 60 años	SI	Múltiple	Agudo grado 3
Femenino	31 a 60 años	NO	Múltiple	Agudo grado 2
Femenino	31 a 60 años	NO	Único	Agudo grado 1
Femenino	31 a 60 años	NO	Único	Crónico
Femenino	31 a 60 años	NO	Único	Agudo grado 1
Femenino	31 a 60 años	NO	Múltiple	Agudo grado 2
Femenino	31 a 60 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Femenino	31 a 60 años	NO	Múltiple	Agudo grado 2
Femenino	31 a 60 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Femenino	31 a 60 años	NO	Múltiple	Agudo grado 3
Femenino	Mayor de 60 años	SI	Múltiple	Agudo grado 1
Femenino	Mayor de 60 años	NO	Múltiple	Crónico
Femenino	Mayor de 60 años	SI	Único	Agudo grado 1
Femenino	Mayor de 60 años	SI	Múltiple	Agudo grado 1
Femenino	Mayor de 60 años	SI	Único	Crónico
Femenino	Mayor de 60 años	SI	Múltiple	Crónico
Femenino	Mayor de 60 años	NO	Único	Crónico
Femenino	Mayor de 60 años	SI	Múltiple	Crónico
Femenino	Mayor de 60 años	SI	Múltiple	Agudo grado 1
Femenino	Mayor de 60 años	SI	Múltiple	Agudo grado 1
Femenino	Mayor de 60 años	SI	Múltiple	Agudo grado 1
Femenino	Mayor de 60 años	SI	Múltiple	Agudo grado 2
Femenino	Mayor de 60 años	NO	Múltiple	Agudo grado 3
Femenino	Mayor de 60 años	NO	Único	Agudo grado 1
Femenino	Mayor de 60 años	NO	Múltiple	Agudo grado 2
Femenino	Mayor de 60 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Femenino	Mayor de 60 años	NO	Múltiple	Crónico
Femenino	Mayor de 60 años	NO	Único	Agudo grado 1
Femenino	Mayor de 60 años	NO	Múltiple	Crónico
Femenino	Mayor de 60 años	NO	Múltiple	Crónico
Femenino	Mayor de 60 años	NO	Múltiple	Crónico
Femenino	Mayor de 60 años	NO	Múltiple	Crónico
Masculino	Menor de 20 años	SI	Único	Crónico

Masculino	Menor de 20 años	SI	Múltiple	Agudo grado 1
Masculino	Menor de 20 años	SI	Único	Agudo grado 2
Masculino	Menor de 20 años	SI	Múltiple	Agudo grado 3
Masculino	Menor de 20 años	NO	Múltiple	Crónico
Masculino	Menor de 20 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Masculino	Menor de 20 años	NO	Único	Crónico
Masculino	Menor de 20 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Masculino	Menor de 20 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Masculino	Menor de 20 años	NO	Único	Agudo grado 1
Masculino	Menor de 20 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Masculino	Menor de 20 años	NO	Único	Agudo grado 2
Masculino	Menor de 20 años	NO	Múltiple	Crónico
Masculino	Menor de 20 años	NO	Múltiple	Crónico
Masculino	Menor de 20 años	NO	Múltiple	Crónico
Masculino	Menor de 20 años	NO	Múltiple	Crónico
Masculino	Menor de 20 años	NO	Único	Crónico
Masculino	Menor de 20 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Masculino	Menor de 20 años	NO	Múltiple	Crónico
Masculino	Menor de 20 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Masculino	20 a 30 años	SI	Múltiple	Crónico
Masculino	20 a 30 años	SI	Único	Crónico
Masculino	20 a 30 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Masculino	20 a 30 años	NO	Múltiple	Agudo grado 2
Masculino	20 a 30 años	SI	Múltiple	Agudo grado 3
Masculino	20 a 30 años	NO	Único	Agudo grado 2
Masculino	20 a 30 años	NO	Único	Agudo grado 3
Masculino	20 a 30 años	NO	Único	Agudo grado 2
Masculino	20 a 30 años	NO	Múltiple	Crónico
Masculino	20 a 30 años	SI	Múltiple	Crónico
Masculino	20 a 30 años	SI	Múltiple	Crónico
Masculino	20 a 30 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Masculino	20 a 30 años	NO	Múltiple	Crónico
Masculino	20 a 30 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Masculino	20 a 30 años	NO	Único	Agudo grado 2
Masculino	20 a 30 años	NO	Múltiple	Agudo grado 2
Masculino	20 a 30 años	NO	Único	Agudo grado 2
Masculino	20 a 30 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Masculino	20 a 30 años	NO	Múltiple	Agudo grado 2
Masculino	31 a 60 años	SI	Único	Agudo grado 3
Masculino	31 a 60 años	SI	Múltiple	Agudo grado 3
Masculino	31 a 60 años	SI	Múltiple	Crónico
Masculino	31 a 60 años	NO	Múltiple	Crónico
Masculino	31 a 60 años	NO	Único	Agudo grado 1

Masculino	31 a 60 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Masculino	31 a 60 años	NO	Único	Agudo grado 2
Masculino	31 a 60 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Masculino	31 a 60 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Masculino	31 a 60 años	NO	Múltiple	Crónico
Masculino	31 a 60 años	NO	Único	Agudo grado 1
Masculino	31 a 60 años	NO	Múltiple	Crónico
Masculino	31 a 60 años	SI	Múltiple	Agudo grado 1
Masculino	31 a 60 años	SI	Múltiple	Agudo grado 2
Masculino	31 a 60 años	NO	Múltiple	Agudo grado 3
Masculino	31 a 60 años	NO	Único	Agudo grado 1
Masculino	Mayor de 60 años	SI	Múltiple	Crónico
Masculino	Mayor de 60 años	SI	Múltiple	Crónico
Masculino	Mayor de 60 años	SI	Múltiple	Agudo grado 1
Masculino	Mayor de 60 años	NO	Único	Agudo grado 2
Masculino	Mayor de 60 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Masculino	Mayor de 60 años	NO	Único	Agudo grado 2
Masculino	Mayor de 60 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Masculino	Mayor de 60 años	NO	Múltiple	Agudo grado 1
Masculino	Mayor de 60 años	NO	Múltiple	Agudo grado 2
Masculino	Mayor de 60 años	NO	Único	Agudo grado 1
Masculino	Mayor de 60 años	NO	Múltiple	Crónico

### Anexo 5: Matriz de Consistencia

Alumno: Gonzalo Agustín Vicente Portilla Junchaya

Asesor: Dr. Leveau Bartra, Harry Raúl

Local: UPSJB – FILIAL ICA.

Tema: **Factores Epidemiológicos y Quirúrgicos de los Pacientes Operados de Colectomía en el Hospital Santa María del Socorro de Enero a Setiembre 2019.**

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización			Método
			Variable	Dimensiones	Indicadores	
<p><b>Problema principal</b> ¿Cuáles son los factores epidemiológicos y quirúrgicos de los pacientes operados de colectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cuál es la distribución según</p>	<p><b>Objetivo general</b> •Precisar los factores epidemiológicos y quirúrgicos de los pacientes operados de colectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> 1. Precisar la distribución según</p>	<p><b>Hipótesis general</b> No aplica por ser un estudio epidemiológico univariado</p>	<p><b>Variable de dependiente</b> Posoperado de colectomía</p> <p><b>Variable independiente</b> Factores epidemiológicos</p> <p>Factores quirúrgicos</p>	<p>Estadío</p> <p>Sexo</p> <p>Grupo etáreo</p>	<p>Crónica Aguda</p> <p>Masculino Femenino</p> <p>&lt; de 20 años 20 a 30 años 31 a 60 años &gt; de 60 años</p>	<p><b>Tipo de Investigación</b> Observacional Transversal Retrospectiva Descriptiva</p> <p><b>Nivel</b> Descriptiva</p> <p><b>Diseño:</b> Epidemiológico</p> <p><b>Población</b></p>

<p>sexo de los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019? ¿Cuál es la distribución según grupos etáreos de los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019? ¿Cuáles son las complicaciones posquirúrgicas de los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019? ¿Cuál es el número de cálculo que</p>	<p>sexo de los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019 2. Indicar la distribución según grupos etáreos de los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019 3. Establecer las complicaciones posquirúrgicas de los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019 4. Indicar el número de cálculo</p>			<p>Complicaciones Número de cálculos Severidad por guía de Tokio</p>	<p>Si, No Único Múltiple.  Crónico Agudo grado 1 Agudo grado 2 Agudo grado 3</p>	<p>240 pacientes operados de colecistectomía <b>Muestra</b> 148 pacientes operados de colecistectomía <b>Instrumento</b> Ficha de datos</p>
--	---	--	--	--	--	---

<p>presentan los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019? ¿Cuál es la severidad según la guía de Tokio de los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019?</p>	<p>que presentan los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019 5. Evaluar la severidad según la guía de Tokio de los pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Santa María del Socorro de enero a setiembre del 2019</p>					
--	--	--	--	--	--	--