



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
CAJAMARCA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA  
HUMANA**



**TESIS**

**“COMPLICACIONES INTRA Y POSTOPERATORIAS EN  
PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO  
DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE  
DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO –  
DICIEMBRE DEL 2018”**

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

**PRESENTADO POR EL BACHILLER EN MEDICINA:  
CARUAJULCA DIAZ LUIS EDUARDO**

**ASESOR:  
M.C. UCEDA MARTOS CESAR ISMAEL**

**CAJAMARCA – PERU**

**2019**

**“COMPLICACIONES INTRA Y POSTOPERATORIAS EN  
PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO  
DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE  
DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO –  
DICIEMBRE DEL 2018”**

## DEDICATORIA

*A Dios por estar presente en cada uno de los momentos de mi vida y permitir hacer posible y concretar esta gran meta.*

*A toda mi familia en especial a mi madre y hermana:*

*Rosa María Díaz Cabanillas y*

*Milagros Del Rosario Moncada Díaz*

*por ser mi fortaleza día a día.*

*A mi esposa e hijo: Karen Yhovana Tello Zegarra y Thiago Emmanuel Caruajulca Tello por ser motivación y motor en mi vida*

*A todos aquellos que ya no están en este mundo*

*Por todas sus enseñanzas, cariño y apoyo brindado,*

*para hacer posible el cumplimiento de este objetivo*

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Nacional de Cajamarca, la gran alma mater, en especial a la Facultad de Medicina Humana por haberme acogido y brindado todos los conocimientos útiles para poder desempeñarme como un gran profesional.

Al M.C Cesar Ismael Uceda Martos por dedicar sus conocimientos al desarrollo y finalización del presente trabajo de investigación

Al Hospital Regional Docente de Cajamarca y al personal que labora en tan prestigiosa institución es especial al personal médico por las enseñanzas en este amplio mundo de la medicina

RESUMEN.....	06
SUMMARY.....	07
CAPÍTULO I: EL PROBELMA CIENTÍFICO Y LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	
1.1. Definición y delimitación del problema.....	09
1.2. Formulación del problema.....	09
1.3. Justificación.....	09
1.4. Objetivos de la Investigación.....	10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes del problema.....	12
2.2. Bases teóricas.....	15
2.3. Definición de términos básicos.....	35
CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS Y DEFINICIÓN DE VARIABLES	
3.1. Hipótesis.....	38
3.2. Definición de variables.....	38
3.3. Operacionalización de variables.....	39
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	
4.1. Tipo de estudio y diseño de investigación.....	42
4.2. Técnicas de muestreo.....	42
4.3. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.....	43
CAPÍTULO V: RESULTADOS.....	
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN.....	
CONCLUSIONES.....	72
RECOMENDACIONES.....	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74
ANEXO.....	76

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar las complicaciones intra y post-quirúrgicas en paciente colecistectomizados del Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo enero - diciembre del 2018.

**METODOLOGIA:** Estudio de tipo descriptivo, explicativo, observacional, retrospectivo, transversal. Estudio en el cual se revisó historias clínicas de los pacientes colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo enero diciembre del año 2018. En dicha revisión se tomaron en cuenta datos como edad, sexo, antecedentes patológicos, etiología de enfermedad, tiempo de enfermedad, técnica operatoria, procedencia, complicaciones intra y post operatorias, estancia hospitalaria y fecha de intervención. Los resultados se analizaron y graficaron en el programa Microsoft Excel para luego ser expuestos.

**RESULTADOS:** Las complicaciones intraoperatorias que se presentan en los pacientes colecistectomizados en el servicio de emergencia del hospital regional docente de Cajamarca fue la hemorragia y lesión vascular la cual estuvo representada por un 2.94% del total de pacientes. Las complicaciones post operatorias que se presentan en los pacientes colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca solo estuvieron en un 16.91% del total de pacientes y fueron la presencia de seroma 39,13%, infección de sitio operatorio 17,39%, absceso 13,04%, dehiscencia de herida operatoria 4,35%, embolia pulmonar 4,35% y otros 21,74%. El grupo etario en donde se observa mayor prevalencia de los pacientes colecistectomizados y posibilidad de complicaciones esta entre 40 y 50 años de edad 28.68%, el sexo con mayor prevalencia para la realización de colecistectomías en el Hospital Regional Docente de Cajamarca fue el sexo femenino 66.90%. La comorbilidad más frecuente en el grupo de pacientes colecistecomizados fue el sobrepeso con un porcentaje de 44.12% del total de pacientes. El diagnóstico de ingreso con mayor prevalencia fue el de colecistitis aguda el cual estuvo representado por un 72.79% del total de pacientes

**CONCLUSIONES:** Las complicaciones intraoperatorias que se presentan en los pacientes colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca fue la hemorragia y lesión vascular la cual estuvo representada por un 2.94% del total de pacientes. Las complicaciones post operatorias que se presentan en los pacientes colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca estuvieron en un 16.91% del total de pacientes y fueron la presencia de seroma 39,13%, infección de sitio operatorio 17,39%, absceso 13,04%, dehiscencia de herida operatoria 4,35%, embolia pulmonar 4,35% y otros 21,74%

Palabras Clave

Colecistitis, colecistectomía, complicaciones intra y post operatorias

## SUMMARY

**OBJECTIVE:** To determine intra- and post-surgical complications in cholecystectomized patients of the emergency service of the Regional Teaching Hospital of Cajamarca during the period January-December 2018.

**METHODOLOGY:** Descriptive, explanatory, observational, retrospective, transversal study. A study in which clinical records of cholecystectomized patients were reviewed in the emergency service of the Regional Teaching Hospital of Cajamarca during the period January, December 2018. In this review, data were taken into account such as age, sex, pathological history, etiology of disease, time of illness, operative technique, origin, intra and post operative complications, hospital stay and date of intervention. The results were analyzed and plotted in the Microsoft Excel program to be later exposed.

**RESULTS:** The intraoperative complications that occur in the cholecystectomized patients in the emergency service of the regional teaching hospital of Cajamarca was hemorrhage and vascular injury which was represented by 2.94% of the total number of patients. The postoperative complications that occur in cholecystectomized patients in the emergency service of the regional teaching hospital of Cajamarca were only in 16.91% of the total patients and were the presence of seroma 39.13%, operative site infection 17,39 %, abscess 13.04%, operative wound dehiscence 4.35%, pulmonary embolism 4.35% and other 21.74%. The age group where the highest prevalence of cholecystectomized patients is observed and the possibility of complications is between 40 and 50 years of age 28.68%, the sex with the highest prevalence for performing cholecystectomies in the regional teaching hospital of Cajamarca was the female sex 66.90%. The most frequent comorbidity in the group of patients who received cholecystectomy was overweight, with a percentage of 44.12% of the total patients. The diagnosis of admission with the highest prevalence was that of acute cholecystitis, which was represented by 72.79% of all patients

**CONCLUSIONS:** The intraoperative complications that occur in the cholecystectomized patients in the emergency service of the regional teaching hospital of Cajamarca was hemorrhage and vascular injury which was represented by 2.94% of the total number of patients. The postoperative complications that occur in cholecystectomized patients in the emergency service of the regional teaching hospital of Cajamarca were only in 16.91% of the total patients and were the presence of seroma 39.13%, operative site infection 17,39 %, abscess 13.04%, dehiscence of operative wound 4.35%, pulmonary embolism 4.35% and other 21.74%

Keywords

Colecistitis, cholecystectomy, intra and post operative complications

**CAPITULO I**

**EL PROBLEMA CIENTIFICO Y LOS OBJETIVOS DE LA**

**INVESTIGACION**

## 1.1. DEFINICION Y DELIMITACION DEL PROBLEMA

La colecistectomía es una intervención frecuente y constituye una de las más interesantes intervenciones en la cirugía del aparato digestivo y tanto su intra como postoperatorio suele ser sencillo. Sin embargo, pueden producirse varias complicaciones, a pesar del indudable avance tecnológico, las complicaciones biliares siguen estando presentes en un porcentaje no despreciable, que obliga en muchos casos a re-intervenciones complejas con una importante morbilidad y mortalidad. (1,2)

La clasificación de las complicaciones en intraoperatorias y postoperatorias inmediatas y tardías permite apreciar las numerosas posibilidades que pueden plantearse, entre las que destacan las fístulas biliares y, sobre todo, las estenosis del árbol biliar. El respeto de los principios básicos de la cirugía (diagnóstico claro, preparación del paciente, exposición adecuada, técnica exquisita y cuidados postoperatorios) es obligado en este campo, ya que es el único modo de garantizar la obtención de los mejores resultados (2)

El presente trabajo de investigación está dirigido al estudio de las complicaciones intra y post operatorias en pacientes tributarios de colecistectomía en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo enero - diciembre del año 2018

## 1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las complicaciones intra y post - quirúrgicas en los pacientes colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo enero -diciembre del 2018?

## 1.3. JUSTIFICACION

Esta investigación se justifica en tanto que:

Dentro de las intervenciones quirúrgicas más importantes y más frecuentes del campo de la cirugía general se encuentra la colecistectomía por lo cual es importante conocer y

aportar conocimiento sobre las complicaciones que esta acarrea para llegar a poder tomar medidas preventivas, reduciendo de esta forma su frecuencia, así como el tiempo de estancia hospitalaria del paciente garantizando también una óptima recuperación del paciente.

#### 1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

##### ➤ OBJETIVO GENERAL

Determinar las complicaciones intra y post- quirúrgicas en paciente colecistectomizados del Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo Enero - Diciembre del 2018.

##### ➤ OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar la frecuencia en la cual se presenta cada una de las complicaciones intra y postoperatorias en pacientes colecistectomizados
- Establecer el grupo etario más frecuente que presenta complicaciones intra y postoperatorias de colecistectomía en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

**CAPITULO II**  
**MARCO TEORICO**

## 2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

1. “Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo con el objetivo de conocer la prevalencia de complicaciones tras las colecistectomías en el Hospital Docente «Miguel Enríquez», en el período de 1998 a septiembre de 2005, las causas más frecuentes de las colecistectomías, la edad, sexo, raza y antecedentes patológicos personales de los pacientes operados, los datos reflejados en las historias clínicas acerca del transoperatorio y el tiempo de estancia hospitalaria. Se revisaron 296 historias clínicas de pacientes colecistectomizados. En el 63 % de los casos se indicó esta operación por colecistitis. El 82 % de los pacientes eran del sexo femenino y en el 23 % se utilizó la vía videolaparoscópica en comparación con el 77 %, en que se usó la convencional. Las complicaciones más frecuentes fueron la salida de líquido por el drenaje durante más de 48 h, con características serohemáticas en el 12,5 % y de tipo bilioso en el 5 % de los pacientes. La estancia hospitalaria en general fue de 64 h como media geométrica y de 48 h, la mediana.” (4)
2. “Se realizó un estudio en el año 2004 dirigido por Juan Hepp K. en el cual se detalló que de 15 392 intervenciones pertenecían 129 a las lesiones de la vía biliar, incluyendo sección de la vía biliar principal, lesión parcial del hepatocolédoco y lesión del conducto cístico eran las complicaciones intraoperatorias más frecuentes de este procedimiento. El estudio también describió que dentro de las complicaciones postoperatorias el 2,07% son complicaciones médicas, el 2,7% son quirúrgicas, el 0,8% son infección de herida quirúrgica.” (2)
3. “Se realizó una investigación en Ecuador en el año 2010 a cargo de Cevallos Montalvo, Jessica Paola, para determinar complicaciones postquirúrgicas de 136 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica; aplicando el diseño

de tipo descriptivo y utilizando historias clínicas se pudo detectar características generales, porcentaje de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica y su conversión a convencional, estadía hospitalaria. Utilizando el programa Microsoft Excel se tabularon resultados; características generales, hombres 39% y 61% de mujeres; la edad promedio fue de 50 años. Pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica 92% y la conversión a convencional fue del 8%; estadía hospitalaria de 2,8 días; complicaciones postquirúrgicas: Hematoma de pared 1,3%, infección de herida 1,9%, hemoperitoneo 0,7% y fístula enterocutánea 0,7%. “(3)

4. “En una investigación que se realizó el Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda en el Servicio de Cirugía, con una muestra de 86 pacientes hombres y mujeres, con diferente nivel sociocultural, seleccionados según criterios de inclusión que la literatura recomienda. Se obtuvo la información de las historias clínicas. La metodología de la investigación empleada nos hace hincapié en que es una investigación cualitativa-cuantitativa porque ayudará a entender el fenómeno social y sus características utilizando la estadística descriptiva. Es de carácter no-experimental porque las variables se estudian tal cual se presentan en su entorno natural; de corte transversal de período, porque el estudio se realizara en el estado actual en el período de 2014-2015. Al finalizar esta investigación hemos identificado las complicaciones abdominales que presentaron los pacientes sometidos a una colecistectomía laparoscópica entre los que podemos mencionar náusea, vómito, diarrea, dolor, ictericia, síndrome del intestino irritable, reflujo gastroesofágico y la gastritis.” (21)
5. “En el 2013 se realizó un estudio queriendo conocer la ocurrencia de complicaciones en los pacientes sometidos a colecistectomía abierta en el Hospital General de María Lombardo de Caso, de los Servicios de Salud de Oaxaca, en el periodo de 2008 a 2012. En donde se detallaron que en dicha institución, la incidencia de Litiasis Residual fue de 1.48 %, más alta que la

referida por Morgenstern y colaboradores (0.83 %) en otros años. Los problemas de la herida quirúrgica surgieron en nuestro estudio con una incidencia de 3.71 %, a diferencia de los reportados en la literatura de 0.75 %. La fístula biliar seguida de colecistectomía ocurrió en 2.97 % de nuestros pacientes, a diferencia de 0.583 % reportado en la literatura. La incidencia de Sangrado Transoperatorio significativo (> 100 cc.) fue de 7.17 % en el grupo de morbilidad, y correspondiendo a 0.99 % en el grupo de mortalidad. Las lesiones ductales en nuestros pacientes fueron debidas principalmente a errores técnicos. Las Lesiones vasculares surgieron en 0.99 % de los casos. De los 404 pacientes (100 %), 45 (11.13 %) cursaron con complicaciones, de los cuales 7 (1.73 %) fallecieron; resultados que concuerdan con los de la literatura. “ (5)

6. “En el año 2010 el profesor L. Chiche y C. Letoublon se encargaron de un estudio donde refieren dentro de las complicaciones, Las principales, por su frecuencia y su posible gravedad, son las lesiones iatrogénicas de las vías biliares. Para comprender y evitar mejor estas complicaciones, se deben conocer los factores de riesgo, relacionados con el paciente (obesidad, hepatopatías, colecistitis) o con el tipo de intervención (acceso laparoscópico). El respeto de unas reglas técnicas sencillas durante la colecistectomía, con realización de una colangiografía quirúrgica, permite minimizar el riesgo biliar. Desde la aparición de la laparoscopia, la frecuencia de las lesiones biliares es más elevada que con la laparotomía (0,4%). El diagnóstico quirúrgico de una lesión biliar suele requerir una conversión. La lesión puede repararse en la misma intervención, teniendo en cuenta que si las condiciones son desfavorables, es preferible colocar un drenaje y trasladar al paciente a un centro con experiencia. En la mayoría de las ocasiones, la complicación se manifiesta en los días posteriores a la colecistectomía: fuga biliar (coleción, fístula biliar, coleperitoneo), obstrucción biliar. También puede ponerse de

manifiesto varios meses e incluso años después de la colecistectomía (estenosis, litiasis intrahepática)”. (6)

## 2.2. BASES TEORICAS

### 2.1.1. Colecistitis aguda

La colecistitis aguda es un cuadro clínico- quirúrgico, caracterizado por un proceso inflamatorio agudo de la vesícula biliar, que clínicamente se presenta con dolor abdominal y defensa en hipocondrio derecho, acompañado de fiebre y leucocitosis.

- Respecto a su fisiopatología:

La causa más frecuente que desencadena este cuadro es la obstrucción del conducto cístico o del bacinete vesicular ocasionada en el 90% de los casos por un cálculo enclavado (8). Existen otras causas menos frecuentes como las colecistitis agudas alitiásicas en pacientes críticos en unidades de cuidados intensivos, con ayuno prolongado, bajo situaciones de stress, inmunodepresión como sida, quimioterapia o con transplantes renales debido a infección por citomegalovirus, en patología del conducto cístico, o en procesos que provocan compresión o invasión neoplásica (8) Diferentes factores intervienen en el mecanismo etiopatogénico de la colecistitis aguda como son:

1.- La obstrucción del conducto cístico por la presencia de cálculo que impide el drenaje biliar al colédoco. Esto lleva a la retención de las secreciones, acompañado de edema de la pared y distensión vesicular, a la cual le siguen fenómenos vasculares que alteran la misma, con compromiso variado que

en primer lugar es venoso, luego arterial, con la subsiguiente isquemia, que lleva a la necrosis y a la perforación vesicular. Este hecho, el de obstrucción cística por un lito, tiene una frecuencia superior al 90%, y es universalmente aceptado como un factor importante en la colecistitis aguda. (8)

2. La infección vesicular no siempre es una causa desencadenante primaria, sino más bien, una complicación de la obstrucción vesicular, actuaría más en la evolución, que en el inicio de la colecistitis. El estudio bacteriológico del contenido vesicular es positivo en el 60% de los pacientes (9). Los gérmenes Gran - son los más frecuentes (75%), son enterobacterias gramnegativas como la *Escherichia Coli*, sola o asociada, *Klebsiella*, *enterobacter* y *proteus*. Los gérmenes Gran + se encuentran en menor proporción (25%) streptococo, enterococo y en pocos casos estafilococo y el anaerobio *c. perfringens*. No existe una correlación total entre bacteriología y estado anatómico de la vesícula, encontrándose casos de piocolecisto con bacteriología negativa. (9) No obstante las complicaciones sépticas, más importantes, se producen en vesículas infectadas y en pacientes con hemocultivos positivos. Esto lleva a la perforación vesicular, contaminación peritoneal, abscesos intraabdominales y un aumento de la morbimortalidad. (8)

3.- La Colecistitis alitiásica (10), se presenta por lo general en los pacientes críticos que han padecido un trauma o están cursando un postoperatorio crítico. Esto trae como consecuencia la falta de funcionamiento vesicular, estasis, aumento de la viscosidad de la bilis y distensión vesicular. A

esto se agrega otros factores que actúan desfavorablemente sobre la vitalidad de los tejidos y favorecen la inflamación e infección, como la deshidratación, la hipovolemia, la asistencia mecánica respiratoria, las endotoxinas, el síndrome de bajo volumen minuto y la hiperalimentación parenteral.

4.- Los constituyentes de la bilis son irritantes de la mucosa vesicular, como el aumento de la concentración de ácidos biliares, colesterol, lisolecitina y los mismos cálculos. La lecitina es un constituyente normal en la mucosa y por acción de una fosfolipasa es convertida en lisolecitina. La fosfolipasa es un constituyente de las células epiteliales y puede ser liberada al alterarse la misma. La lisolecitina tampoco es un constituyente normal de la bilis, pero si se la, encuentra en la vesícula con colecistitis aguda. Experimentalmente la instilación de licolectina en la vesícula produce colecistitis. (8)

5. La prostaglandina E actúa produciendo mayor absorción y secreción a nivel mucosa. Sería en parte responsable de la distensión vesicular y del dolor. El uso de indometacina que inhiben a estas sustancias, disminuye la distensión vesicular y reduce el dolor.(8)

6.- El compromiso vascular de la vesícula biliar, se observa en los pacientes diabéticos y en los portadores de enfermedades vasculares generalizada, siendo la mucosa la capa más sensible al hipoflujo, produciéndose placas de necrosis a nivel del fondo vesicular, que es la zona de mayor distensión de la viscera, llevando a la misma, a la perforación y coleperitoneo subsecuente. (8)

- Con respecto a su patología

Los cambios macroscópicos que se producen en la colecistitis aguda son: edema con engrosamiento de la pared, distensión vesicular, con aumento de la vascularización e ingurgitación venosa. Se puede observar frecuentemente en los pacientes diabéticos, placas de necrosis en el fondo vesicular asociado a desprendimiento de la mucosa en la colecistitis gangrenosa (11). El examen del interior de la vesícula muestra distintas alteraciones de la mucosa, que van desde la congestión, la ulceración, la hemorragia, la necrosis y la perforación. Esto, desde el punto de vista evolutivo correspondería a distintas formas anatomoclínicas como la forma congestiva o catarral, la forma supurada o flegmonosa, la forma empiematoso o hidrópica, la forma hemorrágica y la gangrenosa. La microscopía muestra que en la mayoría de los casos (90%), el proceso agudo se produce sobre una colecistitis crónica litiásica; existiendo una infiltración intensa de leucocitos en todas las capas de la pared vesicular, acompañado de congestión vascular, formación de microabscesos intraparietales o necrosis gangrenosa. Sintetizando la evolución posible de una colecistitis puede ser hacia la resolución o su persistencia. La resolución es lo más frecuente quedando siempre cierto grado de cicatriz con o sin alteración de su funcionamiento. La persistencia puede dar lugar a un empiema, a una gangrena vesicular con perforación localizada y pericolecistitis o ser más importante dando lugar a una peritonitis.

- Con respecto a su clínica

La mayoría de los pacientes tienen antecedentes de alteraciones dispépticas por ingesta de colecistoquinéticos y o de cólicos vesiculares. Solamente entre un 20 y 30% un cuadro de colecistitis aguda es la primera manifestación por la que consulta el paciente. Frecuentemente se tiene el antecedente de una ingesta de colecistoquinéticos, como una comida copiosa precediendo el cuadro clínico. El dolor es uno de los síntomas más constantes. Generalmente está localizado en hipocondrio derecho mucho más persistente que lo observado en los cólicos biliares que haya tenido el paciente y tiende a ser progresivo. Con el aumento del proceso inflamatorio, la vesícula se distiende más, comprometiendo el peritoneo parietal, lo que incrementa el dolor en el hipocondrio derecho. El dolor, puede irradiarse a epigastrio, hacia región dorsolumbar derecha y el hombro homolateral. En algunos casos el dolor puede irradiarse a hipocondrio izquierdo, cuando está involucrando al páncreas . Puede generalizarse si se produce una complicación como la perforación, esta sintomatología se acompaña de anorexia, náuseas, vómitos y fiebre. La existencia de fiebre, es otro síntoma importante, puede estar precedido por escalofríos, y el paciente se siente más cómodo cuando está quieto y acostado . La palpación del hipocondrio derecho, muestra hipertonia muscular por hipersensibilidad y defensa. La contractura es más manifiesta cuando mayor es el compromiso peritoneal. En sujetos de edad avanzada, puede haber menos reacción peritoneal en relación con el cuadro anatómico. La palpación de la vesícula, aunque esté distendida, no es frecuente (12 % Acosta Pimentel). El dolor de origen vesicular se explora con la maniobra de Murphy .

Los autores desconocen la descripción original pero hay varias maneras de efectuarla siendo común el aumento del dolor con la inspiración que provoca el descenso del hígado con la vesícula. La zona vesicular es equidistante entre epigastrio y línea axilar media y estaría por debajo del reborde hepático. Autores aconsejaban con el paciente en decúbito dorsal y el médico a la derecha, colocar ambos pulgares en la zona vesicular con la palma de la mano izquierda apoyada en el reborde costal y la mano derecha sobre el abdomen. Manteniendo una ligera presión se hace inspirar al paciente incrementándose el dolor en caso positivo. Esta maniobra puede ser efectuada también colocando la mano en forma de gancho con la parte palmar de las últimas falanges en la zona vesicular. Por último puede también realizarse con la mano derecha colocada por fuera del recto anterior, llegando con las falanges algo flexionadas a la zona vesicular. Cuando hay filtración o perforación vesicular, o abscesos, la semiología del dolor es diferente, extendiéndose el compromiso a zonas vecinas como flanco y fosa iliaca derecha, cuando hay escurrimiento biliar por el espacio parietocólico provocando un coleperitoneo. La palpación de una masa subcostal derecha (25% de los casos) puede ser debida a un empiema vesicular, flegmon de la zona, absceso por una perforación o un tumor especialmente en pacientes añosos. La fiebre se acompaña de escalofríos por bacteriemias, náuseas, vómitos. El íleo reflejo o por compromiso peritoneal debe ser tenido en cuenta en el diagnóstico diferencial. (8)

### 2.1.2 Colecistitis crónica

Es el término utilizado para describir la infiltración crónica de células inflamatorias de la vesícula biliar se ve en la histopatología. Casi siempre se asocia con la presencia de cálculos biliares y se piensa que es el resultado de la irritación mecánica o ataques recurrentes de colecistitis aguda que conducen a la fibrosis además del engrosamiento de la vesícula biliar. Su presencia no se correlaciona con los síntomas ya que los pacientes con extensa inflamación de células inflamatorias crónicas pueden tener solo síntomas mínimos, y no hay evidencia de que la colecistitis crónica aumenta el riesgo de futura morbilidad (22)

### **2.1.3 Complicaciones en el tratamiento quirúrgico**

#### **Intraoperatorias**

Durante la práctica de una intervención sobre la vesícula o las vías biliares pueden producirse una serie de complicaciones durante la misma intervención, que en la mayoría de los casos van a ser reconocidas y tratadas durante el mismo acto quirúrgico. (23)

*Hemorragia y lesión vascular.* La hemorragia durante la intervención quirúrgica está ligada a problemas y dificultades técnicas y maniobras inapropiadas. Es evidente que en la mayoría de los casos el control de la hemorragia se realiza inmediatamente a la secuencia de su producción. Sin embargo, existen situaciones en las que por parte del enfermo (alteraciones de la coagulación, hipertensión portal), o por parte del cirujano (impericia e imprudencia), pueden darse

circunstancias que obligan a ligaduras o suturas de arterias y venas importantes, o incluso a maniobras de taponamiento temporal. Obviamente, la cirugía de la vesícula y de las vías biliares está en el centro de muchas intervenciones hepatobiliopancreáticas, por lo que las posibilidades de producción de una hemorragia importante son relativamente frecuentes, por lo que todos los cirujanos debemos valorar nuestras posibilidades y experiencia quirúrgica y adaptarlas al necesario sentido común.

En el momento actual y con el advenimiento de la cirugía laparoscópica, una de las causas más frecuentes de reconversión en el curso de una colecistectomía laparoscópica es la existencia de una hemorragia cuyas posibilidades de control excede a la colocación inmediata de un clip, o de la coagulación mediante el cauterio de una superficie sangrante. El tratamiento de una hemorragia durante la colecistectomía laparoscópica está directamente relacionado con las características de la misma y con la experiencia del cirujano. La complicación se trata obligadamente mediante el control de la hemorragia a través de la reconversión inmediata con laparotomía urgente. En este grupo de complicaciones, estarían también incluidos todos los episodios hemorrágicos que se producen en el momento de la punción con la aguja de Veress o con la posterior introducción de los trocares correspondientes.

Mientras que las complicaciones hemorrágicas graves en el momento del abordaje laparoscópico están poco reflejadas en la bibliografía, el porcentaje de reconversión por causa de hemorragia no controlable durante la colecistectomía laparoscópica oscila entre el 10 y el 20% de todas las

reconversiones debidas a complicaciones. Por otro lado, en la cirugía biliar convencional existe el riesgo de lesión de estructuras vasculares (arteria hepática, vena porta, arteria gastroduodenal), siendo posible el control de dicha hemorragia mediante maniobras quirúrgicas habituales. Sin embargo, existe en algunos casos de pacientes con hepatopatía crónica y cierto grado de hipertensión portal, en los que los episodios de hemorragia son significativamente más abundantes en relación con la rotura de venas varicosas, o del propio lecho hepático durante o tras la colecistectomía, por lo que debemos extremar las precauciones, cuidando la disección y la técnica quirúrgica. En un estudio sobre reintervenciones debidas a causas hemorrágicas previamente a la era de la laparoscopia, se obtuvo una cifra del 0,7% de reoperaciones para toda la cirugía biliar, sobre un total de 5.518 intervenciones

*Lesión de las vías biliares.* Sin duda, la complicación más frecuente se relaciona con la lesión del propio árbol biliar. Dicha situación se produce tanto en cirugía abierta como en cirugía laparoscópica y un porcentaje de los casos puede ser detectado durante el propio acto quirúrgico, permitiendo en esa situación la reparación de la lesión. Fundamentalmente existen dos tipos de lesión:

Aquellas situaciones en la que se secciona en mayor o menor medida el árbol biliar. En estos casos al quedar abierto el conducto biliar, suele producirse una bilirragia que puede alertar al cirujano de dicha lesión, permitiendo la corrección de la misma. Es importante la práctica de una colangiografía intraoperatoria con objeto de poder identificar la morfología

de la lesión. Una vez identificada la lesión procederemos a su corrección. Si se trata de una lesión tangencial que no compromete la continuidad del colédoco, la sutura con material reabsorbible de 4 ceros resuelve la situación. Cuando la sección del colédoco afecta al 50% de la circunferencia es preferible la realización de una sutura transversal con material reabsorbible de 3 o 4 ceros, utilizando un tutor, o el propio tubo de Kehr, con objeto de evitar una posterior estenosis. Es recomendable extraer la rama larga del tubo de Kehr por una contraabertura del colédoco diferente a la zona suturada. En secciones totales del árbol biliar la reparación debe practicarse en forma término terminal sobre el tubo de Kehr, o bien sobre tutores en caso de practicar una derivación biliodigestiva. La decisión sobre una u otra opción está en función de la altura de la sección y del diámetro de la vía biliar. El mantenimiento del tubo de Kehr tras un lesión biliar debe individualizarse, pero en general se recomiendan períodos de hasta 3 meses, retirándolo una vez comprobado en la colangiografía la estanqueidad del árbol biliar y la normalidad de su morfología. Es evidente que cuando la vía biliar tiene un calibre pequeño, no es infrecuente que evolucione hacia una estenosis, una vez retirado el tubo en T que tutorizaba dicha lesión. En esos casos debe intentarse una dilatación a través de una endoscopia retrógrada, antes de decidir una reintervención para la práctica de una anastomosis biliodigestiva. (23)

Existen otro tipo de lesiones producidas por ligaduras, suturas inadecuadas, quemaduras con el electrocauterio, o incluso lesiones isquémicas debidas a ligaduras vasculares,

que no son percibidas por el cirujano y cuyas consecuencias en forma de complicación estenótica se producen en el período postoperatorio inmediato o tardío. En general, existe un denominador común para la génesis de dicha lesión, y es falta de identificación adecuada de las estructuras anatómicas y/o de una tracción incorrecta, lo que confunde al cirujano menos experto. Se recomienda durante la práctica de una colecistectomía la identificación del conducto y de la arteria cística. En casos de reacción inflamatoria importante es recomendable comenzar la colecistectomía desde el fondo hacia el cuello, llegando en algunos casos hasta el extremo de abrir la vesícula con objeto de identificar el conducto cístico y poder realizar una colangiografía. (23)

Es difícil la identificación de las lesiones intraoperatoriamente ya que con frecuencia pueden pasar desapercibidas. Por ello, consideramos importante la práctica de una colangiografía intraoperatoria con objeto de observar la integridad del árbol biliar. Asimismo, en algunos casos se inyecta azul de metileno diluido para apreciar la apertura de algún canalículo biliar en la superficie hepática reseca. También ayuda la aplicación de fibrina en la superficie hepática, aunque obviamente no existe uniformidad de criterio en la bibliografía sobre estas prácticas. (23)

### **Postoperatorias inmediatas**

*Hemorragia postoperatoria.* La hemorragia postoperatoria es una complicación muy poco frecuente pero responsable en la mayoría de los casos de una reintervención precoz.

Habitualmente se produce tras una colecistectomía laboriosa o en pacientes con alteraciones de la coagulación, siendo los cirróticos los pacientes con mayor riesgo. Generalmente, este tipo de intervenciones condicionan al cirujano a la utilización de hemostáticos locales, y a la colocación de un drenaje aspirativo en posición subhepática. El control de la hemorragia debe realizarse mediante la medida del volumen horario y total de la misma, así como la determinación del hematócrito del paciente y del drenaje sanguinolento. Aunque en casi el 20% de los pacientes que son reintervenidos por hemorragia postoperatoria tras cirugía biliar no se identifica un punto de hemorragia específico. Es importante resaltar la gravedad de una reintervención, ya que un 10% de los pacientes reoperados van a tener complicaciones graves fundamentalmente debido a infecciones (23)

*Absceso subhepático y absceso subfrénico.* Tras la práctica de la cirugía biliar, el lóbulo derecho del hígado ocupa toda la zona donde se ha desarrollado la intervención. Es frecuente que en el espacio entre el hígado y el mesocolon trasverso pueda acumularse una pequeña cantidad de líquido serosanguinolento, teñido con bilis ocasionalmente. Esta acumulación de líquido raramente causa problema, ya que el propio drenaje subhepático logra la evacuación del mismo. Sin embargo, en situaciones con drenajes no bien colocados, o dejados demasiado tiempo, pueden propiciar la acumulación y tabicación de una colección subhepática. Esta circunstancia se produce hasta en el 5% de los pacientes sometidos a cirugía biliar. Secundariamente dichas colecciones se infectan, produciendo fiebre, leucocitosis y

síntomas locales en forma de molestias en el hipocondrio derecho. El exudado biliar de dichas colecciones proviene generalmente de pequeños canalículos del lecho vesicular, o del propio conducto cístico debido al deslizamiento de la ligadura. También puede ocurrir que el cierre de una coledocotomía no sea hermético y produzca algún tipo de pérdida. (23)

La evolución de la colección subhepática puede progresar hacia una infección de dicha zona, convirtiéndose en un absceso subhepático. En estos casos los síntomas clínicos aumentan con fiebre en picos, dolor local, peritonismo localizado y leucocitosis. Puede añadirse subiciería debido a la irritación del árbol biliar por contigüidad, y el espasmo reflejo del esfínter de Oddi. En algunos casos, puede producirse infección añadida de la bilis con la posibilidad de colangitis subsiguiente. La infección de la colección subhepática puede extenderse en cualquier dirección, pero con mayor probabilidad los movimientos diafragmáticos favorecen la migración hacia el espacio subfrénico. Cuando se produce esta situación se agrava el cuadro clínico, con dificultad respiratoria, dolor en el hombro derecho, derrame pleural derecho, fiebre elevada, etc. El diagnóstico se realiza mediante la práctica de una radiografía de tórax y simple de abdomen donde puede observarse un nivel sospechoso, cuya confirmación diagnóstica se realizará mediante la ecografía. Es conveniente la práctica de una tomografía computarizada (TC) con objeto de favorecer la información para el drenaje percutáneo de la colección subfrénica, además del tratamiento antibiótico. (24)

*Peritonitis biliar y fístula biliar.* Las lesiones de las vías biliares no reconocidas durante la intervención son de consecuencias más graves, ya que se une el tipo de lesión además del retraso diagnóstico y terapéutico. El diagnóstico y la evolución son completamente diferentes cuando el paciente tiene drenaje o no lo tiene.

En ausencia de drenaje la evolución de la lesión está determinada por la producción de un coleperitoneo, lo que indefectiblemente altera el curso postoperatorio normal. El paciente presenta a las pocas horas de la intervención molestias abdominales sin focalidad, con sensación de náuseas, febrícula y malestar general. El origen de la bilis está en los canalículos biliares existentes entre la vesícula y el lecho hepático, o a través de un conducto cístico ligado de forma incorrecta. Ante dicha situación la exploración diagnóstica más apropiada es la ecografía abdominal, que puede no evidenciar nada debido a la dificultad que el gas produce para el diagnóstico, o puede sugerir la existencia de líquido intraabdominal y en región subhepática. Esta situación no debe confundirse con la existencia frecuente de pequeñas colecciones perihepáticas durante el post operatorio inmediato, que se producen en relación con maniobras de lavado tras la colecistectomía. (23)

De cualquier forma, el diagnóstico diferencial entre una colección biliar o colecciones procedentes del lavado debe realizarse basado en la situación clínica del paciente. En caso de duda sobre la existencia de una fístula biliar, la gammagrafía hepatobiliar es la prueba indicada, y la punción evacuadora o la reoperación deben plantearse lo más

precozmente posible. En algunos casos la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) puede ayudar a la identificación de la lesión. Desde un punto de vista terapéutico, se han propuesto soluciones desde la práctica de una esfinterotomía endoscópica para favorecer el drenaje del colédoco y así propiciar la disminución del débito de la fístula, hasta la colocación de una prótesis temporal en el colédoco con objeto de ocluir el orificio fistuloso y permitir el cierre secundario de la misma.

Cuando no disponemos de una solución endoscópica, la reoperación suele ser la regla con objeto de asegurar el éxito de la reparación.

Sorprende en algunos casos la tolerancia de la cavidad abdominal para la bilis haciendo que puedan existir durante días o semanas cantidades importantes de bilis con síntomas mínimos, y discretas alteraciones analíticas. Esta situación clínica correspondería al término de ascitis biliar por contraste con los pacientes de curso agudo y abundante sintomatología abdominal, y que definimos como peritonitis biliar

En casos en los que existe un drenaje en el lecho de la intervención, la situación es diferente, ya que de producirse una fístula biliar, clínicamente el paciente tendrá menos repercusión, además de realizar un diagnóstico precoz de la complicación al poderse objetivar la salida de bilis por el orificio del drenaje. La ausencia de peritonismo y la existencia de tránsito en la mayoría de los casos permiten reiniciar la alimentación-oral del paciente, debiendo evaluar la cantidad y calidad de la fístula con objeto de tomar la mejor

decisión clínica. Para ello, nos basaremos en el débito (alto o bajo), enfermedad biliar existente, dilatación o no de las vías biliares, sospecha del tipo de lesión, y sobre todo evaluación del paso de bilis a través de la papila. Si el paciente está estable, afebril, no presenta repercusión general en el hemograma y la fístula es inferior a 400cm<sup>3</sup>, puede contemplarse una conducta expectante mientras se aclara la etiología de la lesión. Cuando se trata de pequeñas bilirragias procedentes de algún canalículo biliar del lecho hepático lesionado durante la colecistectomía, el drenaje suele desaparecer en pocos días sin necesidad de ninguna maniobra especial diagnóstica y terapéutica. Sin embargo, cuando la fístula biliar persiste durante períodos superiores a 4 o 5 días, con débitos superiores a 50 cm<sup>3</sup> se impone el diagnóstico topográfico de la lesión. Es necesario recordar que debido al contenido en sodio y bicarbonato de la bilis, una fístula externa mantenida, puede producir riesgo de acidosis hiponatrémica y ascenso de los valores de urea.

Aunque algunos grupos han recomendado la práctica de una fistulografía, creemos que no debe realizarse de forma tan precoz. Sin embargo, la práctica de una CPRE puede ayudar al diagnóstico topográfico de la lesión e incluso la posibilidad de realizar un esfínterotomía, con objeto de ayudar en la resolución del problema al favorecer el drenaje biliar distal.

En situaciones de alto débito y alteraciones clínicas en forma de fiebre, dolor, defensa en hipocondrio derecho y alteraciones en el hemograma en forma de leucocitosis, la reoperación debe practicarse tratando de identificar el origen

de la fístula y la limpieza y drenaje adecuado de la cavidad. En algunos casos, y a pesar de esta nueva colangiografía, existen dificultades para la identificación macroscópica de la lesión por lo que no debe suturarse la vía biliar si no estamos seguros de la magnitud y localización de la misma. La limpieza de la zona, juntamente con la colocación del tubo de Kehr y de un drenaje en el lecho hepático, puede resolver el problema en la mayoría de los casos. En lesiones con afectación de más del 50% de la circunferencia del colédoco debe intentarse una reconstrucción terminoterminal tras refrescar los bordes de la vía biliar y tutorizar dicha sutura sobre el tubo en T. Cuando existan dificultades técnicas para dicha reparación, debe practicarse una derivación biliodigestiva.

*Colestcisis postoperatoria por la lesión de la vía biliar.*

Existe la posibilidad de una lesión del árbol biliar que haya pasado desapercibida durante la práctica de una colecistectomía o una exploración de vías biliares. En general, el tipo de lesión iatrogénica de las vías biliares se produce en la colecistectomía abierta en un porcentaje por debajo del 0,2%. Sin embargo, en el abordaje laparoscópico la incidencia es ligeramente superior con cifras entre 0,2 y 0,8%- Existen numerosos estudios donde se ha correlacionado el grado de experiencia del cirujano y el riesgo de lesión. Es evidente que existen muchos casos de lesiones que no son referidas en la bibliografía, por lo que la contemplación de las cifras publicadas debe hacerse con prudencia. (23)

La presentación clínica de una lesión de vía biliar donde se haya ligado total o parcialmente el colédoco o alguno de los conductos hepáticos no tiene, como es lógico, el mismo patrón de presentación. De cualquier forma, es evidente que si tras una intervención de vesícula por vía abierta o laparoscópica el paciente presenta una evolución acompañada de discretas molestias abdominales, febrícula y un cuadro progresivo de colostasis, la sospecha de lesión del árbol biliar debe acompañarse de medidas diagnósticas inmediatas. Éstas deben tratar de establecer de la forma más rápida la morfología de la lesión. Disponemos entre los métodos incruentos de la gammagrafía hepatobiliar (HIDA) y la colangiorresonancia nuclear magnética, y entre los cruentos de la colangiografía retrógrada que solamente estima la situación distal en caso de ligadura completa, y sobre todo la colangiografía transparietohepática. A través de estos procedimientos diagnósticos es posible realizar incluso dilataciones o colocación de tutores cuando la obstrucción no es completa. Dado que el riesgo de colangitis es muy grande en situaciones con un pobre drenaje biliar, cualquiera de estos procedimientos debe ir acompañado de una cobertura antibiótica adecuada. En caso de colangitis debe plantearse una intervención urgente, reconstruyendo la continuidad de la vía biliar sobre un tubo en T, o practicando una derivación biliodigestiva tipo hepatoyeyunostomía. (23)

*Fístula duodenal.* Se trata de una complicación poco frecuente ya que hoy día la orientación terapéutica de la coledocolitiasis se ha modificado y es excepcional la práctica de una esfinterotomía transduodenal.

Sin embargo, durante años el diagnóstico de coledocolitiasis iba prácticamente unido a la extracción de los cálculos del colédoco y a la práctica de la esfinterotomía transduodenal. Desde el punto de vista técnico, esta maniobra requería una movilización duodenal mediante una maniobra de Kocher, una duodenotomía, una esfinterotomía y la sutura duodenal correspondiente. Aunque lo recomendado es una duodenotomía mínima, en ocasiones la necesaria exposición del campo requiere una apertura intestinal mayor. Aunque se trata de un tejido sano y bien vascularizado, la fístula duodenal puede producirse siendo una complicación grave que suele requerir una reintervención precoz con el riesgo de sepsis grave. La reintervención por esta razón debe identificar la fístula con objeto de repararla. (23)

Las dificultades locales del duodeno dehisciente impiden en la mayoría de los casos un cierre primario tras limpieza de los bordes, por lo que debe plantearse un cierre del defecto duodenal con la aposición lateral de un asa de yeyuno, juntamente con la colocación de un drenaje duodenal por encima del defecto

*Coledocolitiasis.* La coledocolitiasis no diagnosticada durante la práctica de una colecistectomía o la existencia de un cálculo residual tras la exploración de la vía biliar no es una situación infrecuente. Existen estudios donde se analizan los factores predictivos de dicho proceso, para tratar de establecer un consenso sobre la optimización de dicho diagnóstico y tratamiento (15)

Aunque hoy día la tasa global de coledocolitiasis durante una colecistectomía ha disminuido por debajo del 5%, debido en gran parte a la precocidad del tratamiento de la colelitiasis, hasta en un 30% es responsable de las reintervenciones biliares, o de los abordajes endoscópicos postoperatorios (17)

El diagnóstico suele sospecharse al realizar la colangiografía trans Kehr. Aunque se han ensayado algunos procedimientos para la disolución de los cálculos mediante la perfusión a través del tubo de Kehr de una solución conteniendo heparina y corticoides, no existen estudios aleatorizados sobre dicha práctica, por lo que tienen en general poco efecto para la disolución de los cálculos.

También en algunos casos se han ensayado procedimientos combinados basados en la litotripsia, aunque lo más aceptado es el abordaje y extracción de los cálculos mediante la práctica de una ERCP o de la radiología intervencionista a través del trayecto del tubo en T o la utilización de sondas de Dormía. Ésta es una práctica ampliamente documentada en la bibliografía, pero sujeta a la experiencia de cada centro. En el momento actual la práctica de una esfinterotomía endoscópica y extracción de los cálculos nos parece el procedimiento recomendable. (23)

La pancreatitis postoperatoria está, en general, relacionada con maniobras traumáticas del conducto de Wirsung y de la papila tras esfinterotomías o esfinteroplastias. Obviamente, la existencia de cálculos no extraídos durante la intervención puede, asimismo, propiciar la aparición de un brote de pancreatitis.

Por último, debemos recordar que no es infrecuente una reacción pancreática con hiperamilasemia cuando se practica una esfinterotomía transendoscópica por una coledocolitiasis residual. (13)

### 2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

**Complicación intraoperatoria:** Complicaciones que afectan a los pacientes durante la cirugía. Pueden o no estar asociadas a la enfermedad por la cual la cirugía es realizada o dentro del mismo procedimiento quirúrgico.

**Complicación postoperatoria:** Complicaciones que afectan a los pacientes después de la cirugía.

**Colecistectomía:** Operación quirúrgica para extirpar y extraer la vesícula biliar. Es un método común para tratar las enfermedades de la vesícula biliar, como pueden ser la formación de cálculos biliares (colelitiasis), la inflamación por infección o el bloqueo de los conductos biliares. (25)

Indicaciones:

Las indicaciones para una colecistectomía incluyen:

- Colelitiasis sintomática con o sin complicaciones.
- Colecistitis alitiásica.
- Colecistectomía profiláctica en pacientes con mayor riesgo de carcinoma de vesícula biliar o complicaciones de cálculos biliares.
- Pólipos vesiculares > 0,5 cm.

- Vesícula de porcelana.
- Colectomía concomitante en pacientes con colelitiasis asintomática someterse a una operación abdominal para una indicación no relacionado

**Colecistitis:** inflamación de la pared de la vesícula biliar, la cual puede tener diversas etiologías.

**CAPITULO III**  
**FORMULACION DE LA HIPOTESIS Y DEFINICION DE**  
**VARIABLES**

### 3.1. HIPOTESIS

Las complicaciones evaluadas y determinadas como variables estadísticas son complicaciones intra y post-quirúrgicas en pacientes colecistectomizados del Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente durante el periodo enero - diciembre del 2018.

### 3.2. DEFINICION DE VARIABLES

#### **INDEPENDIENTE:**

**VI. Paciente tributario de colecistectomía.**

#### **DEPENDIENTE:**

**V2. Complicaciones quirúrgicas**

#### **INTERVINIENTES**

Edad, Sexo, Comorbilidades, Diagnostico pre operatorio, estancia hospitalaria

### 3.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES					
VARIABLE	DIMENSIONES	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	INSTRUMENTO
<b>V. INDEPENDIENTE</b> <b>Paciente sometido a colecistectomía.</b>	<b>PACIENTE EN ETAPA INTRAOPERATORIA</b>  <b>PACIENTE EN ETAPA POST-OPERATORIA</b>	CUANTITATIVA	Todo paciente en etapa intra y postoperatoria de colecistectomía del Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo Enero - Diciembre 2018 que será identificado gracias a la revisión de un número específico de historias clínicas del servicio de cirugía	<b>CONFINADO EN HISTORIA CLINICA</b>	<b>HISTORIA CLINICA.</b>  <b>FICHA DE RECOLECCION DE DATOS</b>
<b>V. DEPENDIENTE</b> <b>Complicaciones quirúrgicas</b>	<b>COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS</b>  <b>COMPLICACIONES POS OPERATORIAS TEMPRANAS</b>	CUANTITATIVA	Complicaciones intra y postquirúrgicas en pacientes colecistectomizados, de las cuales se analizarán: complicaciones intraoperatorias y postoperatorias tempranas, mediante la recolección de datos confinados en historias clínicas en una ficha de	<b>CONFINADO EN HISTORIA CLINICA</b>	<b>HISTORIAS CLINICAS</b>  <b>FICHA DE RECOLECCION DE DATOS</b>

			recolección de datos		
V. INTERVINIENTES	EDAD SEXO COMORBILIDADES DIAGNOSTICO PRE OPERATORIO	CUANTITATIVA	CARACTERITICAS PROPIAS DEL PACIENTE SOMETIDO A COLECISTECTOMIA	CONFINADOS EN LA HISTORIA CLINICA	HISTORIA CLINICA FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

**CAPITULO IV**  
**METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

## 4.1 TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO DE INVESTIGACION

Estudio de tipo observacional, retrospectivo, explicativo, transversal que se encarga de las complicaciones intra y post operatorias en pacientes colecistectomizados en el servicio de emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre del 2018

## 4.2 TECNICAS DE MUESTREO

### Población

Representada por todos los pacientes que fueron colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre del año 2018 (209 pacientes)

### Muestra

La muestra para este estudio se obtuvo del resultado de la aplicación de la fórmula para una muestra finita (ANEXO 2), la cual nos dio un número de pacientes significativos (136 pacientes) para la población encontrada los cuales cumplían los criterios de inclusión y exclusión planteados.

#### **Criterios de inclusión**

- Paciente en etapa intra y postoperatoria de colecistectomía convencional o laparoscópica del Servicio de Emergencia de Hospital Regional Docente de Cajamarca, que sea mayor o igual de 18 años.

#### **Criterios de exclusión**

- Paciente del Servicio de Cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca en etapa intra y postoperatoria de colecistectomía menor de 18 años.
- Pacientes con datos insuficientes
- Pacientes con complicaciones originadas por alguna otra comorbilidad que no sea la colecistectomía

## 4.3 TECNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE INFORMACION

- **Técnica de recolección de datos**

Previa solicitud enviada, el Hospital Regional Docente de Cajamarca acepto y aprobó la revisión de historias clínicas para la realización del presente estudio (ANEXO 3)

Luego de la revisión de historias clínicas del servicio de cirugía, brindadas por el área de archivo del Hospital Regional Docente de Cajamarca, la información fue plasmada en las fichas de recolección de datos, las cuales fueron hechas por el investigador (autor) (ANEXO 1)

- **Análisis estadístico de datos**

Posteriormente la información se ingresará en una base de datos para finalmente ser procesados en Microsoft Office Excel 2010 e IBM SPSS Versión 22.

Se procesara cada uno de los datos obtenidos y se organizara y esquematizara la información en tablas y gráficos, cumpliendo con cada uno de los objetivos propuestos.

**CAPITULO V**  
**RESULTADOS**

Luego de la revisión de 136 historias clínicas del servicio de cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca, las cuales cumpliendo los criterios de inclusión y exclusión se obtuvo la información útil para el desarrollo del presente trabajo de investigación, cual se plasma en las siguientes tablas y gráficos.

**TABLA N° 1**

**PREVALENCIA DE PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA CLASIFICADOS POR SEXO**

**Cajamarca, Enero-Diciembre del año 2018**

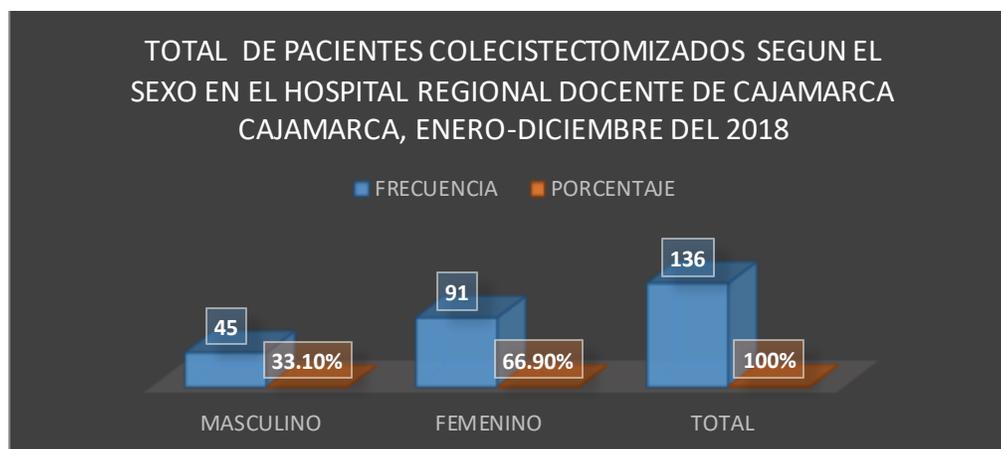
SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MASCULINO	45	33.10%
FEMENINO	91	66.90%
TOTAL	136	100%

Fuente: historias clínicas del HRDC

**GRAFICO N°1**

**PREVALENCIA DE PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA**

**Cajamarca, Enero-Diciembre del año 2018**



Fuente: adaptado de la tabla N° 1

De todos los pacientes que fueron tributarios de colecistectomía en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo enero-diciembre del año 2018, la mayor prevalencia la tuvo el sexo femenino con 66.90% (91 pacientes) en relación a un 33.10% (45 pacientes) que presentó el sexo masculino.

**TABLA N° 2**

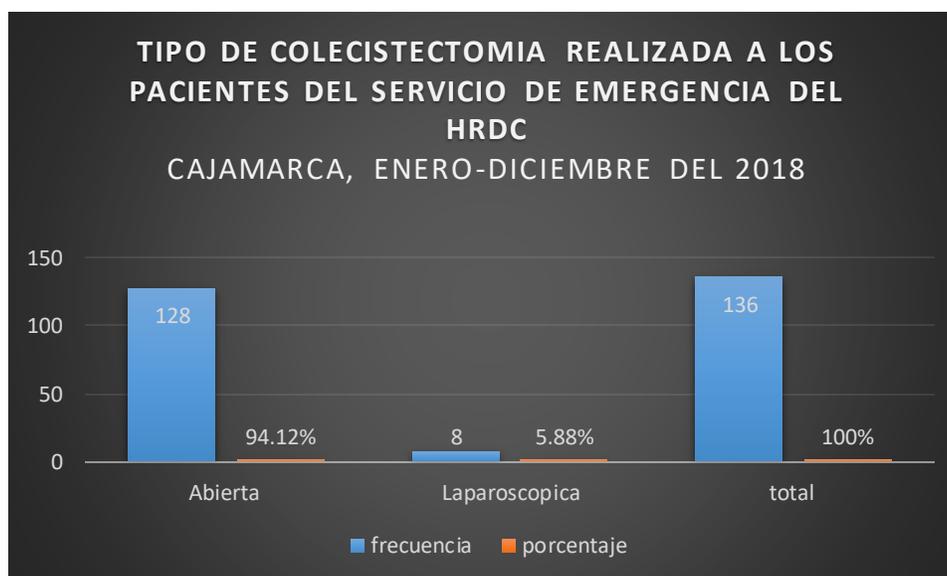
**TIPO DE COLECISTECTOMIA EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA EN EL PERIODO ENERO DICIEMBRE DEL AÑO 2018**

tipo de intervencion	frecuencia	Porcentaje
Abierta	128	94.12%
Laparoscópica	8	5.88%
Total	136	100%

**Fuente: historias clínicas del HRDC**

**GRAFICO N°2**

**TIPO DE COLECISTECTOMIA EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA EN EL PERIODO ENERO DICIEMBRE DEL AÑO 2018**



**Fuente: adaptado de la tabla N° 2**

El tipo de colecistectomía en los pacientes colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo enero-diciembre del año 2018 con mayor prevalencia fue la colecistectomía abierta con un 94.12% (128 pacientes), frente a un 5.88% (8 pacientes) de colecistectomía laparoscópica

**TABLA N° 3**

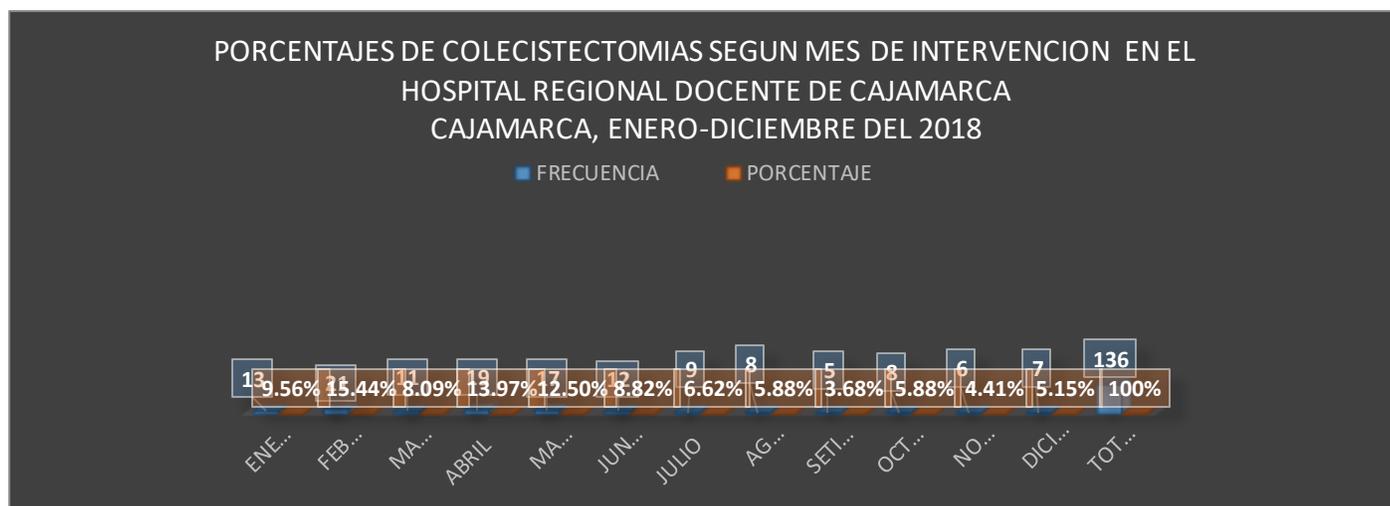
**PREVALENCIA DE PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA EN EL PERIODO ENERO - DICIEMBRE DEL 2018 SEGÚN MES DE INTERVENCION**

MES DE INTERVENCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ENERO	13	9.56%
FEBRERO	21	15.44%
MARZO	11	8.09%
ABRIL	19	13.97%
MAYO	17	12.50%
JUNIO	12	8.82%
JULIO	9	6.62%
AGOSTO	8	5.88%
SETIEMBRE	5	3.68%
OCTUBRE	8	5.88%
NOVIEMBRE	6	4.41%
DICIEMBRE	7	5.15%
TOTAL	136	100%

**Fuente: historias clínicas del HRDC**

GRAFICO N° 3

**PREVALENCIA DE PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA EN EL PERIODO ENERO - DICIEMBRE DEL 2018 SEGÚN MES DE INTERVENCION**



Fuente: adaptado de la tabla N° 3

De las colecistectomías realizadas en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo enero-diciembre del año 2018 la mayoría de ellas fueron realizadas en mes de febrero que representaron un 15,44% (21 pacientes), seguida del mes de abril 13,97% (19 pacientes) y el mes de mayo con 12.50% (17 pacientes). Por otro lado el mes donde se realizaron menos intervenciones fue el mes de setiembre 3.68% (5 pacientes).

TABLA N° 4

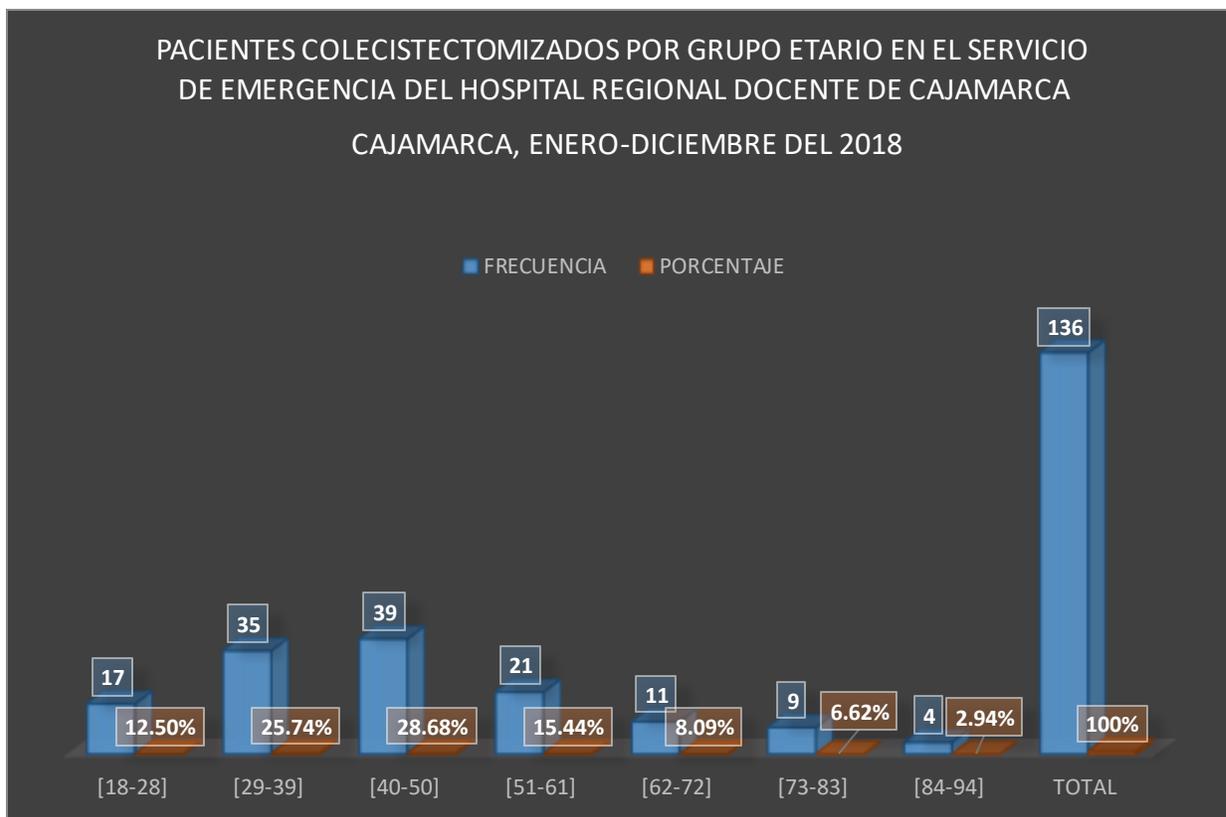
**PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA EN EL PERIODO ENERO DICIEMBRE 2018 SEGÚN GRUPO ETARIO**

INTERVALO DE EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
[18-28]	17	12.50%
[29-39]	35	25.74%
[40-50]	39	28.68%
[51-61]	21	15.44%
[62-72]	11	8.09%
[73-83]	9	6.62%
[84-94]	4	2.94%
TOTAL	136	100%

Fuente: historias clínicas del HRDC

#### GRAFICO N° 4

### PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA EN EL PERIODO ENERO DICIEMBRE 2018 SEGÚN GRUPO ETARIO



Fuente: adaptado de la tabla N° 4

Los pacientes que fueron colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo enero- diciembre del 2018 en su mayoría fueron personas comprendidas entre 40 y 50 años de edad 28.68% (39 pacientes), por otro lado el grupo etario con menor intervenciones quirúrgicas estuvo representado por aquellos que tenían entre 84 y 94 años de edad 2.94% (4 pacientes).

TABLA N° 5

**TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO DICIEMBRE DEL 2018**

TIEMPO DE ENFERMEDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 DIA	45	33.09%
2 DIAS	25	18.38%
3 DIAS	21	15.44%
4 DIAS	18	13.24%
5-14 DIAS	20	14.71%
MAYOR DE 14 DIAS	7	5.15%
TOTAL	136	100%

Fuente: historias clínicas del HRDC

GRAFICA N° 5

**TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO DICIEMBRE DEL 2018**



Fuente: adaptado de la tabla N° 5

El tiempo de enfermedad con mayor prevalencia con el cual los pacientes ingresaron por el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo enero

diciembre del 2018 fue de un día con 33.09% (45 pacientes), seguido de dos días 18.38% (25 pacientes) y tres días 15.44% (21 pacientes), por otro lado el tiempo de enfermedad con menor prevalencia fue de más de 14 días 5.15% (7 pacientes).

**TABLA N° 6**

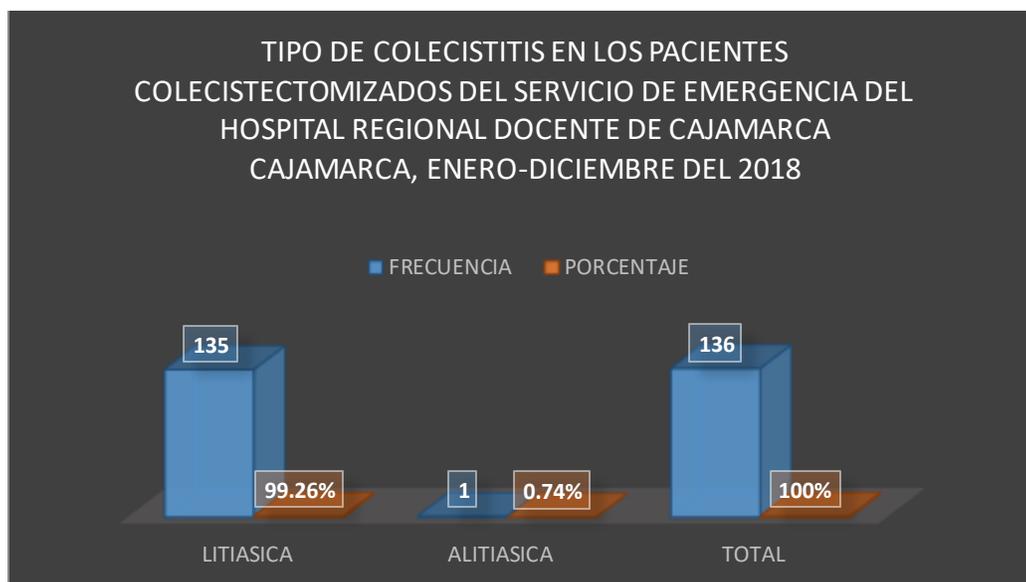
**TIPO DE COLECISTITIS EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO-DICIEMBRE DEL 2018**

TIPO DE COLECISTITIS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LITIASICA	135	99.26%
ALITIASICA	1	0.74%
TOTAL	136	100%

Fuente: historias clínicas del HRDC

**GRAFICA N° 6**

**TIPO DE COLECISTITIS EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO-DICIEMBRE DEL 2018**



Fuente: adaptado de la tabla N° 6

El tipo de colecistitis con mayor prevalencia que presentaron los pacientes colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre del 2018 fue de tipo litíásica 99.26% (135 pacientes) frente a un 0.74% (1 paciente) que presentaron una colecistitis de tipo alitiasica.

**TABLA N° 7**

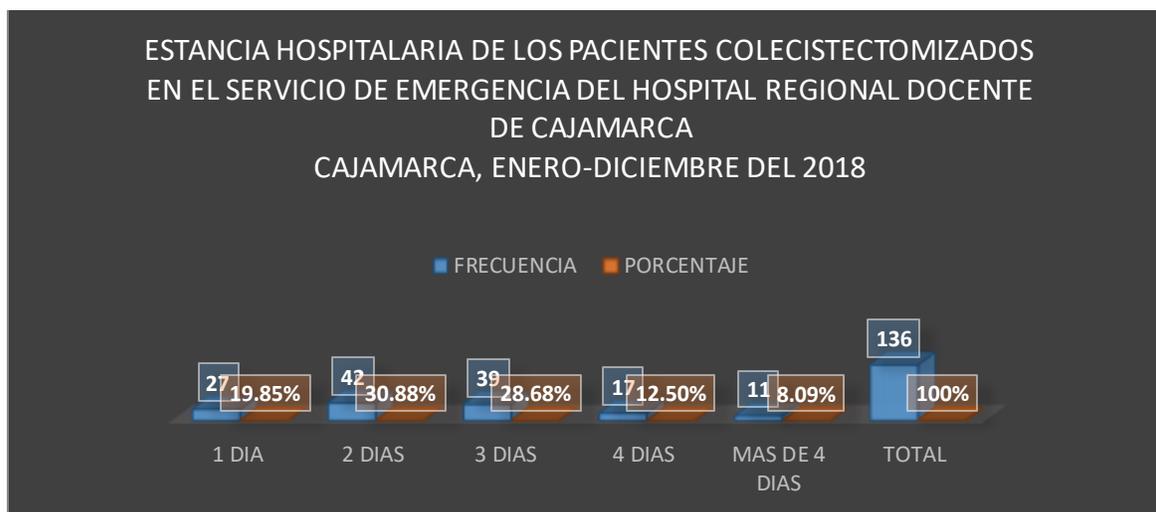
**ESTANCIA HOSPITALARIA EN LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DEL 2018**

ESTANCIA HOSPITALARIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 DIA	27	19.85%
2 DIAS	42	30.88%
3 DIAS	39	28.68%
4 DIAS	17	12.50%
MAS DE 4 DIAS	11	8.09%
TOTAL	136	100%

**Fuente: historias clínicas del HRDC**

### GRAFICA N° 7

#### ESTANCIA HOSPITALARIA EN LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DEL 2018



**Fuente: adaptado de la tabla N° 7**

La estancia hospitalaria con mayor prevalencia que presentaron los pacientes colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo enero diciembre del 2018 fue de 48 horas, dos días 30.88% (42 pacientes), seguido de tres días 28.68% (39 pacientes) y un día 19.85% (27 pacientes)

### TABLA N° 8

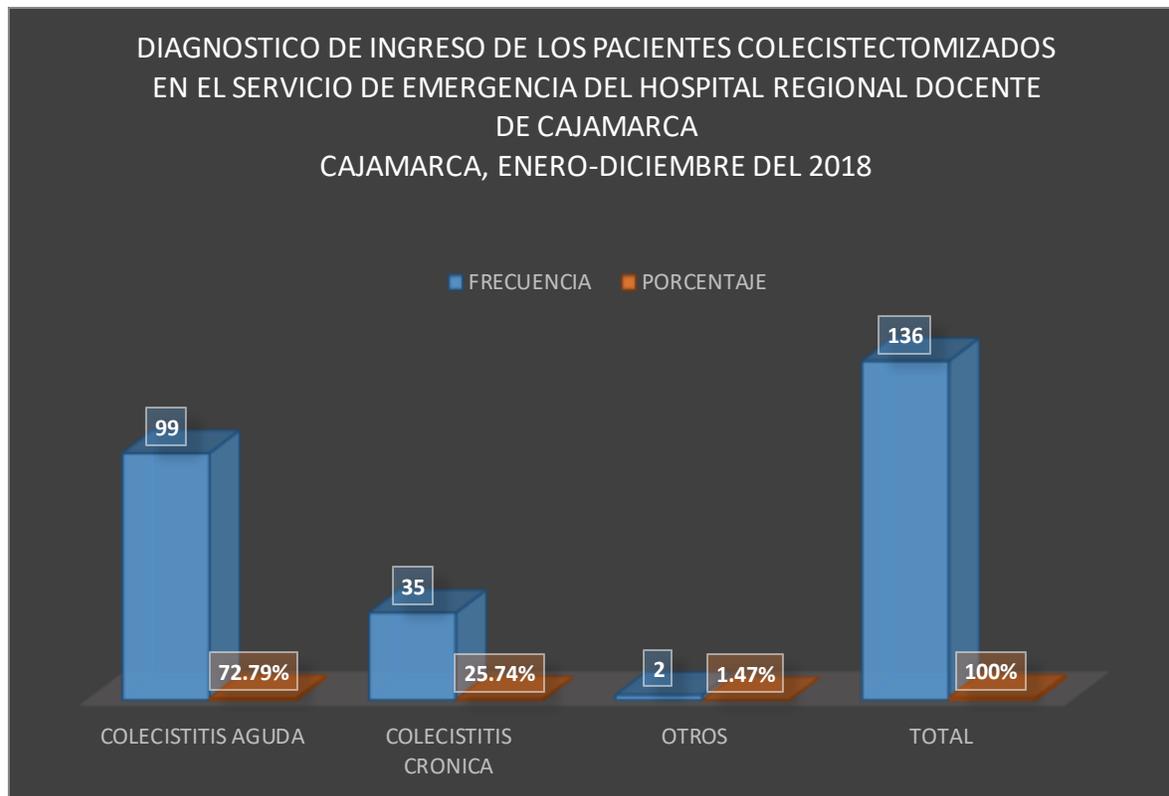
#### DIAGNOSTICO DE INGRESO DE LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA EN EL PERIODO ENERO DICIEMBRE DEL 2018

DIAGNOSTICO DE INGRESO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
COLECISTITIS AGUDA	99	72.79%
COLECISTITIS CRONICA	35	25.74%
OTROS	2	1.47%
TOTAL	136	100%

**Fuente: historias clínicas del HRDC**

### GRAFICO N° 8

#### DIAGNOSTICO DE INGRESO DE LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA EN EL PERIODO ENERO DICIEMBRE DEL 2018



**Fuente: adaptado de la tabla N° 8**

El diagnóstico de ingreso con mayor prevalencia que se vio en pacientes tributarios de colecistectomía en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo enero - diciembre del 2018, fue la colecistitis aguda con un 72.79% (99 pacientes) frente a un 25.74% (35 pacientes) que presentaron colecistitis crónica reagudizada. La valoración realizada para tal diagnóstico de colecistitis aguda fue mediante los criterios de Tokio 2013 los cuales al ser evaluados constituyen una sensibilidad de 91.2% y una especificidad de 96.9 % (uptodate Tokyo Guidelines for acute cholangitis and acute chelecystitis. Journal oh heato-biliary-pancreatic Sciences).

TABLA N° 9

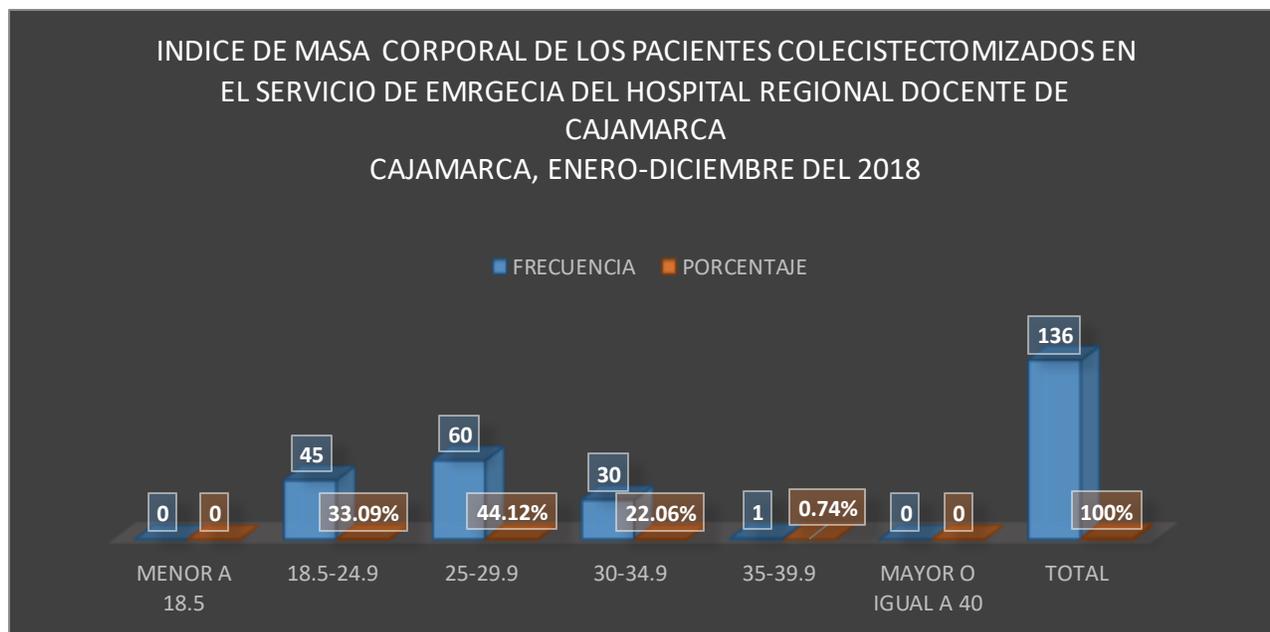
INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA EN EL PERIODO ENERO DICIEMBRE DEL 2018

INDICE DE MASA CORPORAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MENOR A 18.5	0	0
18.5-24.9	45	33.09%
25-29.9	60	44.12%
30-34.9	30	22.06%
35-39.9	1	0.74%
MAYOR O IGUAL A 40	0	0
TOTAL	136	100%

Fuente: historias clínicas del HRDC

GRAFICA N° 9

INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA EN EL PERIODO ENERO DICIEMBRE DEL 2018



Fuente: adaptado de la tabla N° 9

El índice de masa corporal con mayor prevalencia que presentaron los pacientes colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre del 2018 fue de 25 a 29.9 Kg/m<sup>2</sup> con un 44.12% (60 pacientes), seguido de 18 a 24.9 Kg/m<sup>2</sup> con 33.09% (45 pacientes) y de 30 a 34.9 Kg/m<sup>2</sup> con 22.06% (30 pacientes).

**TABLA N° 10**

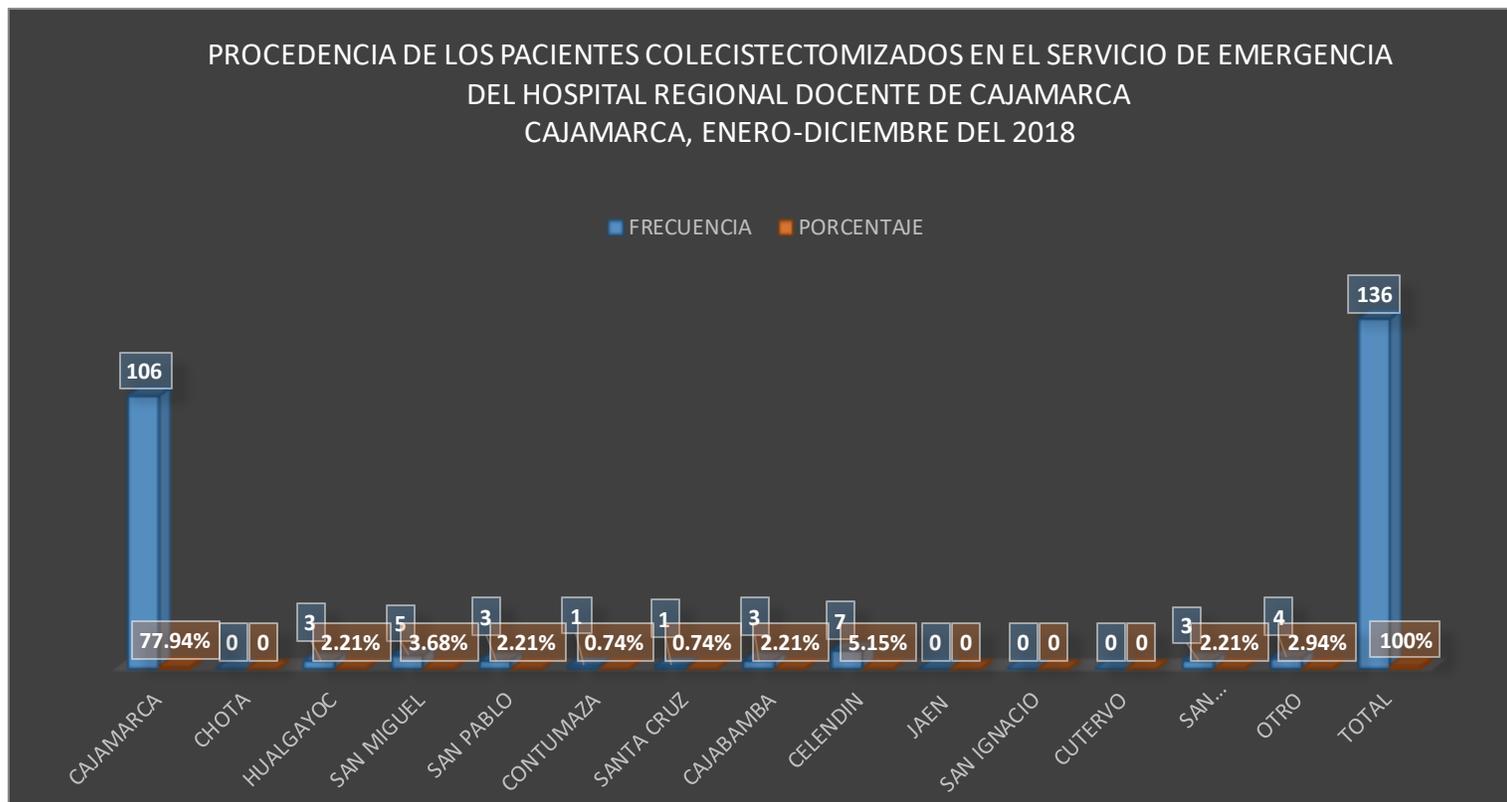
**PROCEDENCIA DE PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA EN EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DEL 2018**

PROCEDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CAJAMARCA	106	77.94%
CHOTA	0	0
HUALGAYOC	3	2.21%
SAN MIGUEL	5	3.68%
SAN PABLO	3	2.21%
CONTUMAZA	1	0.74%
SANTA CRUZ	1	0.74%
CAJABAMBA	3	2.21%
CELENDIN	7	5.15%
JAEN	0	0
SAN IGNACIO	0	0
CUTERVO	0	0
SAN MARCOS	3	2.21%
OTRO	4	2.94%
TOTAL	136	100%

**Fuente: historias clínicas del HRDC**

## GRAFICA N° 10

PROCEDENCIA DE PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA EN EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DEL 2018



Fuente: adaptado de la tabla N° 10

Los pacientes colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca fueron en su mayoría procedentes de la provincia de Cajamarca 77.94% (106 pacientes), seguido de la provincia de Celendín con 5.15% (7 pacientes) y San Miguel con 3.68% (5 pacientes).

TABLA N° 11

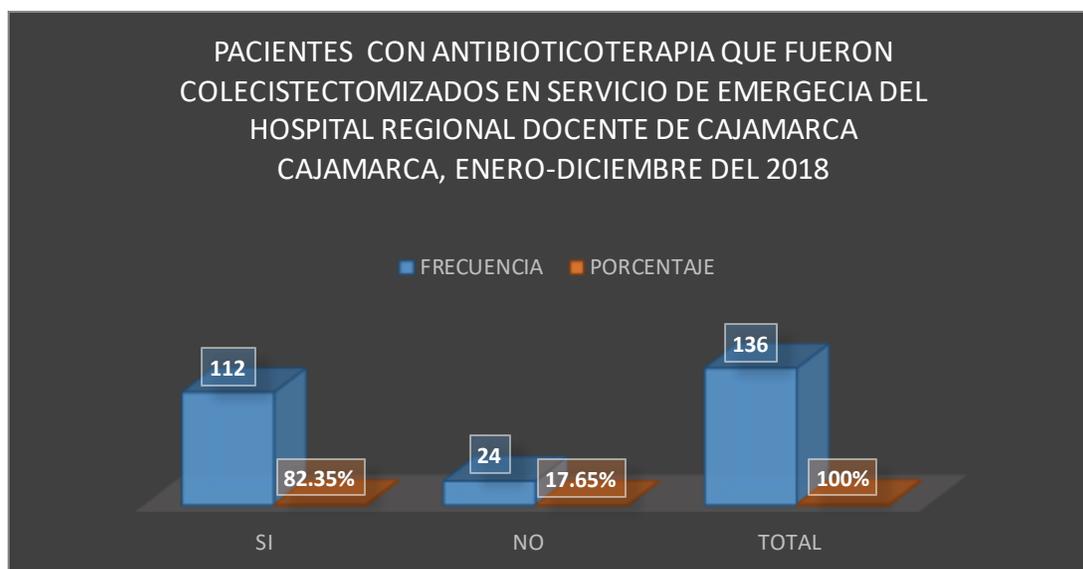
**PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA EN EL PERIODO ENERO DICIEMBRE DEL 2018 CON ADMISNITRACION DE TERAPIA ANTIBIOTICA**

ANTIBIOTICOTERAPIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	112	82.35%
NO	24	17.65%
TOTAL	136	100%

Fuente: historias clínicas del HRDC

GRAFICA N° 11

**PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA EN EL PERIODO ENERO DICIEMBRE DEL 2018 CON ADMINISTRACION DE TERAPIA ANTIBIOTICA**



Fuente: adaptado de la tabla N° 11

Los pacientes colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo enero diciembre del 2018 que recibieron antibiótico después de la intervención quirúrgica representan un 82.35% (112 pacientes) frente a un 17.65% (24 pacientes) que no recibieron tratamiento antibiótico.

TABLA N° 12

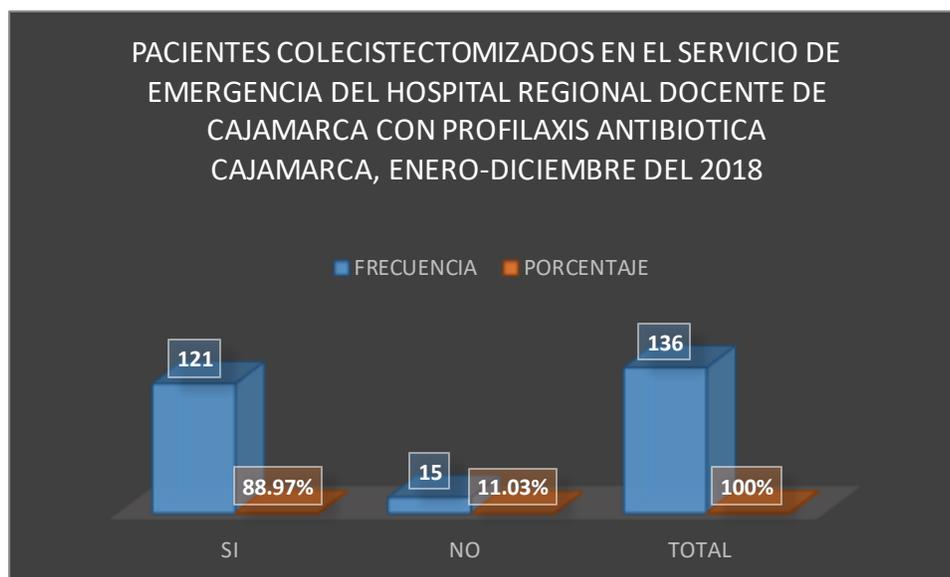
**PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO DICIEMBRE DEL AÑO 2018 CON PROFILAXIS ANTIBIOTICA**

PROFILAXIS ANTIBIOTICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	121	88.97%
NO	15	11.03%
TOTAL	136	100%

Fuente: historias clínicas del HRDC

GRAFICA N°12

**PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DURENTE EL PERIODO ENERO DICIEMBRE DEL AÑO 2018 CON PROFILAXIS ANTIBIOTICA**



Fuente: adaptado de la tabla N° 12

Los pacientes colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo enero - diciembre del 2018 que recibieron profilaxis antibiótica representan el 88.97% (121 pacientes) frente a un 11.03% (15 pacientes) que no la recibieron.

TABLA N° 13

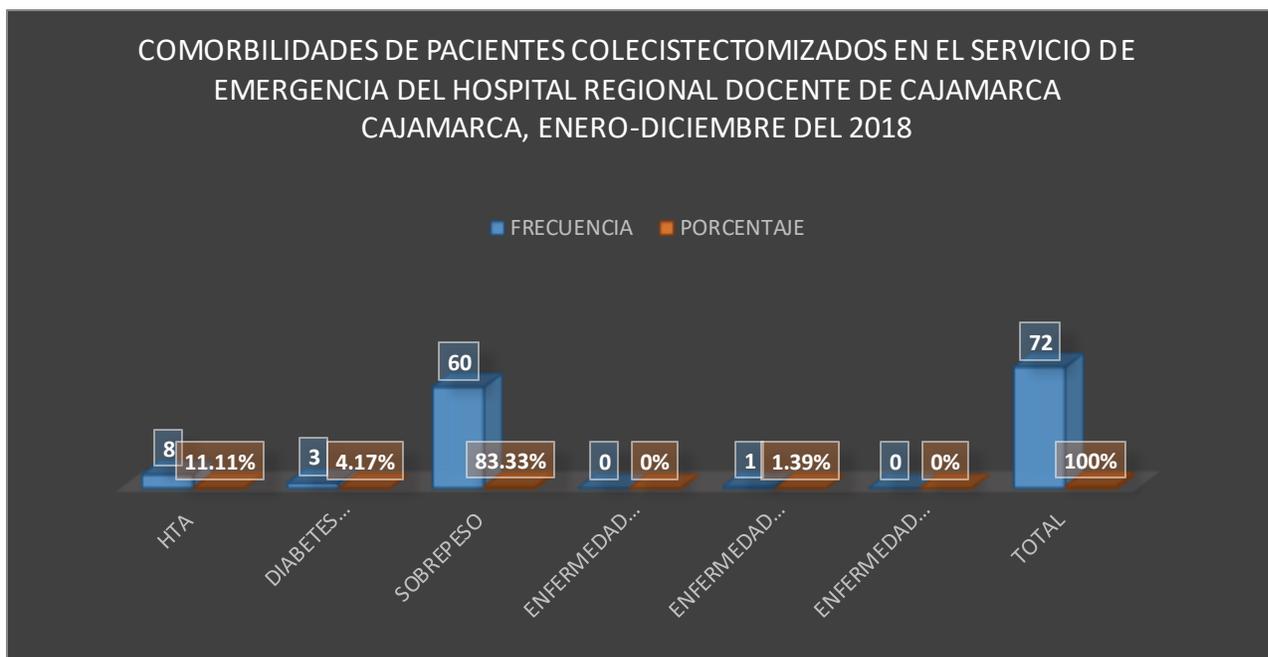
**COMORBILIDADES PRESENTES EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO DICIEMBRE DEL 2018**

COMORBILIDADES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HTA	8	11.11%
DIABETES MELLITUS	3	4.17%
SOBREPESO	60	83.33%
ENFERMEDAD CARDIACA	0	0%
ENFERMEDAD PULMONAR	1	1.39%
ENFERMEDAD HEMATOLOGICA	0	0%
TOTAL	72	100%

Fuente: historias clínicas del HRDC

GRAFICA N° 13

**COMORBILIDADES PRESENTES EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO DICIEMBRE DEL 2018**



Fuente: adaptado de la tabla N° 13

Las comorbilidades que tuvieron mayor prevalencia en los pacientes colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo enero - diciembre del 2018 fueron el sobrepeso con 83.33% (60 pacientes), la hipertensión arterial con 11.11% (pacientes) y la diabetes mellitus 4.17% (3 pacientes).

**TABLA N° 14**

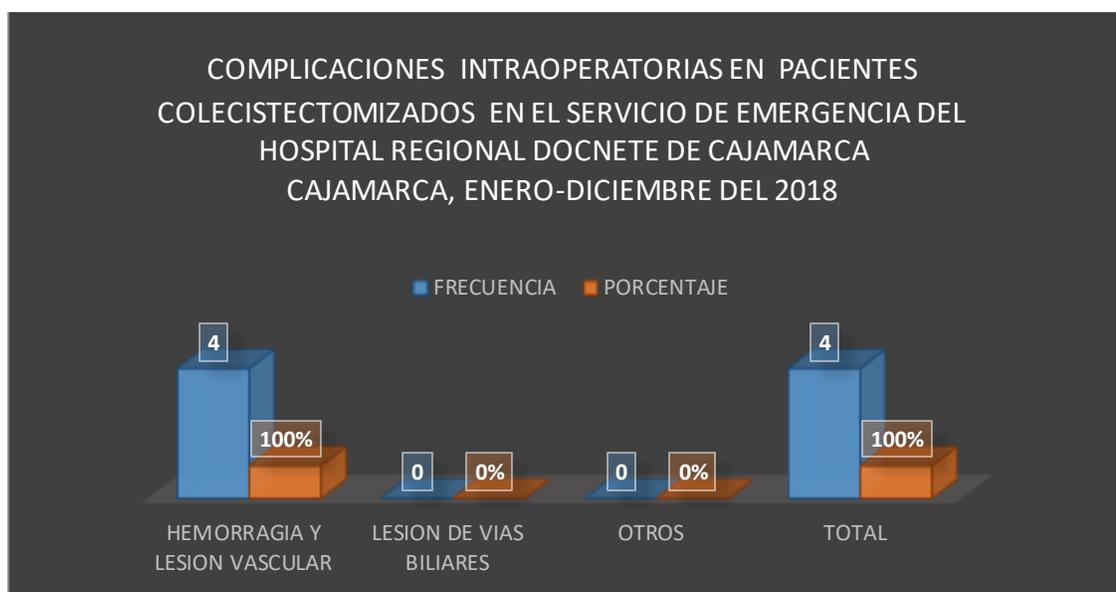
**COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS QUE PRESENTAN LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO DICIEMBRE DEL 2018**

COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HEMORRAGIA Y LESION VASCULAR	4	100%
LESION DE VIAS BILIARES	0	0%
OTROS	0	0%
TOTAL	4	100%

**Fuente: historias clínicas del HRDC**

### GRAFICA N° 14

#### COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS QUE PRESETAN LOS PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO DICIEMBRE DEL 2018



Fuente: adaptado de la tabla N° 14

Las complicaciones que se presentaron en los pacientes colecistectomizados del Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre del año 2018 corresponden a la hemorragia y lesión vascular que corresponde al 100% (4 pacientes) frente a un 0% (0 pacientes) de lesión de vías biliares.

### TABLA N° 15

#### COMPLICACIONES POST OPERATORIAS EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DEL 2018

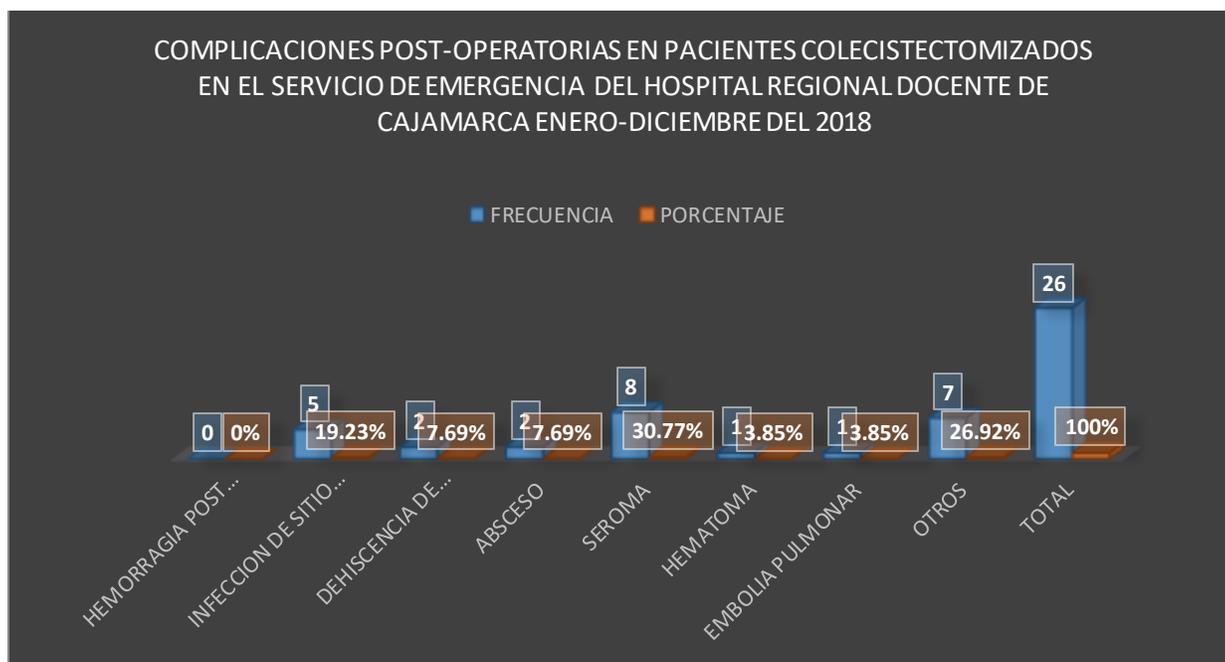
COMPLICACIONES POST OPERATORIAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HEMORRAGIA POST OPERATORIA	0	0%
INFECCION DE SITIO OPERATORIO	5	19.23%
DEHISCENCIA DE HERIDA QUIRURGICA	2	7.69%
ABSCESO	2	7.69%

SEROMA	8	30.77%
HEMATOMA	1	3.85%
EMBOLIA PULMONAR	1	3.85%
OTROS	7	26.92%
TOTAL	26	100%

Fuente: historias clínicas del HRDC

### GRAFICA N° 15

#### COMPLICACIONES POST OPERATORIAS EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DEL 2018



Fuente: adaptado de la tabla N° 15

La complicación post operatoria más frecuente en los pacientes colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre del 2018 fue la presencia de seroma con un 30.77% (8 pacientes) del total de complicaciones, seguido de otros 26.92% y la infección de sitio operatorio 19.23%.

TABLA N° 16

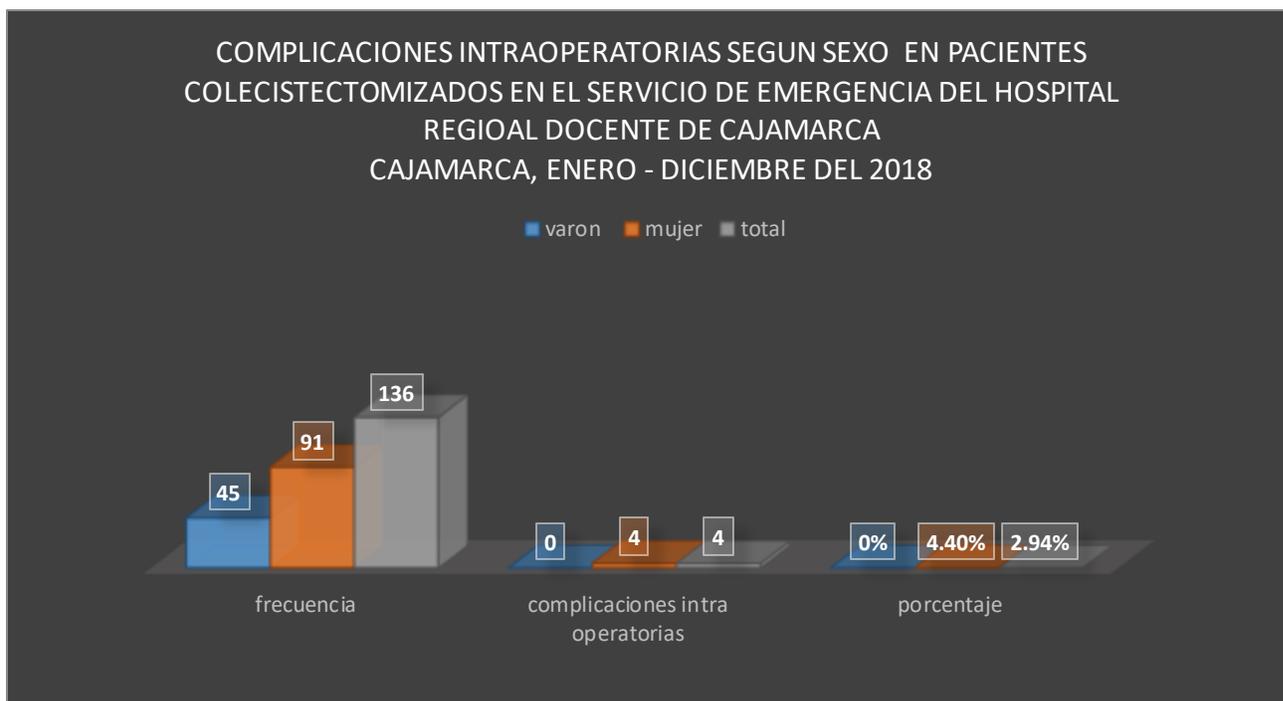
**COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS SEGUN SEXO EN PACIENTES  
COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE  
DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO - DICIEMBRE DEL 2018**

SEXO	FRECUENCIA	COMPLICACIONES INTRA OPERATORIAS	PORCENTAJE
VARON	45	0	0%
MUJER	91	4	4.40%
TOTAL	136	4	2.94%

Fuente: historias clínicas del HRDC

GRAFICA N° 16

**COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS SEGUN SEXO EN PACIENTES  
COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE  
DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO - DICIEMBRE DEL 2018**



Fuente: adaptado de la tabla N° 16

Las complicaciones intraoperatorias que se presentaron en los pacientes colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca se presentaron netamente en pacientes del sexo femenino que represento un 4.40% (4 pacientes) del total de

este grupo, lo que fue a su vez el 2.94% (4 pacientes) de todos los pacientes que participaron de este estudio

**TABLA N°17**

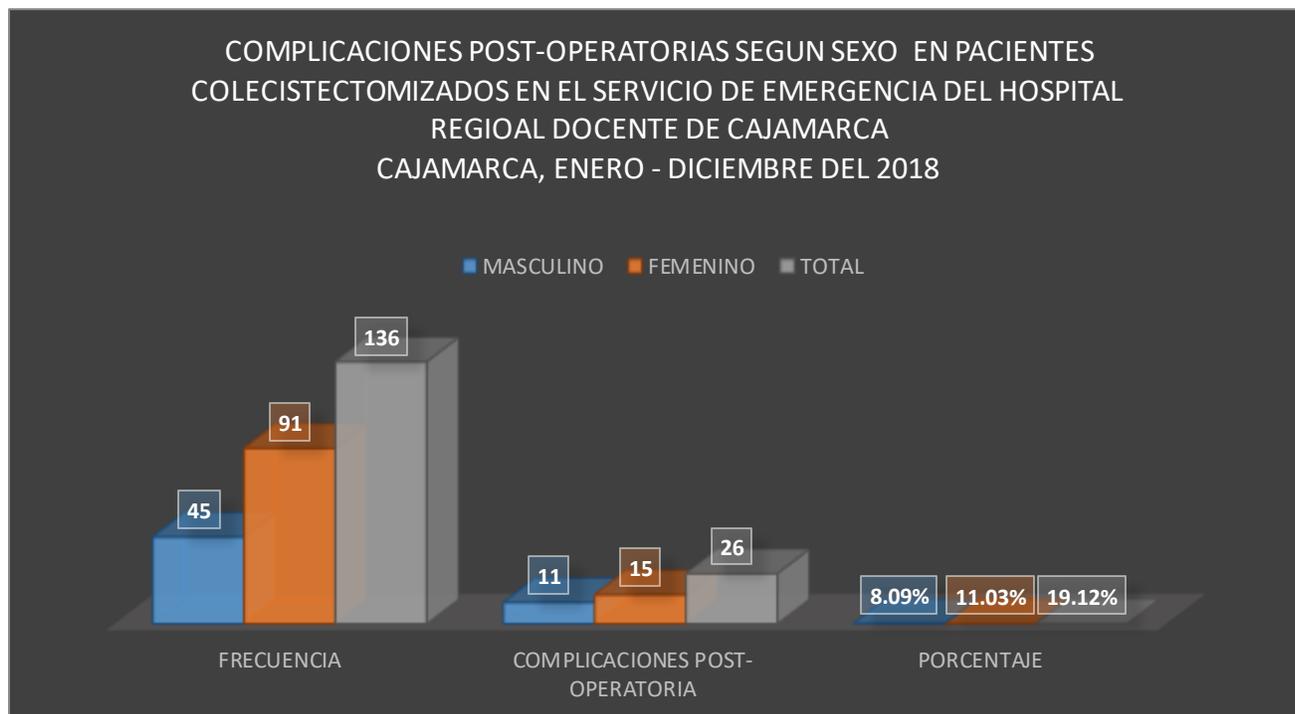
**COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS SEGUN SEXO EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO - DICIEMBRE DEL 2018**

SEXO	FRECUENCIA	COMPLICACIONES POST-OPERATORIA	PORCENTAJE
MASCULINO	45	11	8.09%
FEMENINO	91	15	11.03%
TOTAL	136	26	19.12%

Fuente: historias clínicas del HRDC

**GRAFICA N° 17**

**COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS SEGUN SEXO EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO - DICIEMBRE DEL 2018**



Fuente: adaptado de la tabla N° 17

Las complicaciones post-operatorias según sexo en pacientes colecistectomizados estuvieron representadas por un 24.44% en el sexo masculino y en 16.48% en el sexo femenino, traduciéndose en 19.12% del total de pacientes que fueron colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca

**TABLA N° 18**

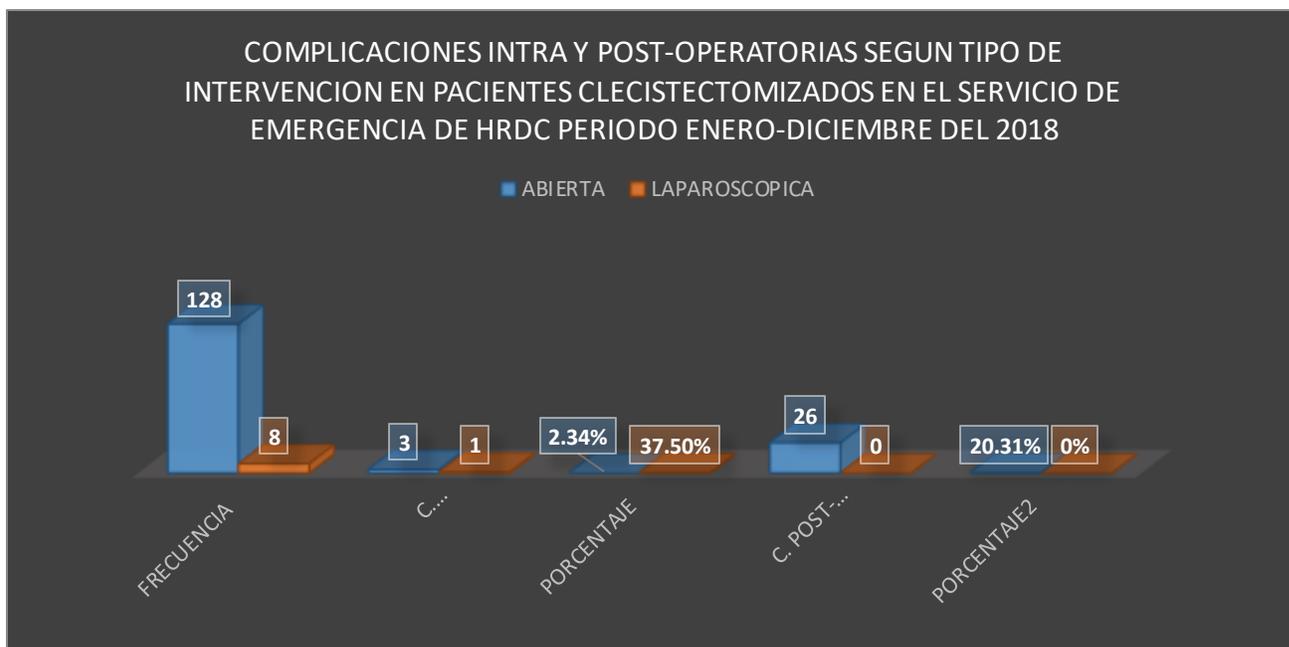
**COMPLICACIONES INTRA Y POST-OPERATORIAS SEGUN TIPO DE INTERVENCION EN PACIENTES CLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DE HRDC PERIODO ENERO-DICIEMBRE DEL 2018**

TECNICA OPERATORIA	FRECUENCIA	C. INTRAOPERATORIAS	PORCENTAJE	C. POST-OPERATORIAS	PORCENTAJE
ABIERTA	128	3	2.34%	26	20.31%
LAPAROSCOPICA	8	1	37.50%	0	0%

Fuente: historias clínicas del HRDC

**GRAFICA N° 18**

**COMPLICACIONES INTRA Y POST-OPERATORIAS SEGUN TIPO DE INTERVENCION EN PACIENTES CLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DE HRDC DURANTE EL PERIODO ENERO-DICIEMBRE DEL 2018**



Fuente: adaptado de la tabla N° 18

Las complicaciones intra operatorias teniendo en cuenta el tipo de intervención realizada se presentaron en un porcentaje del 2.34% en la cirugía abierta y en un 37.50% en la cirugía laparoscópica, con respecto a las complicaciones post-operatorias se presentaron en un 20.31% en la cirugía abierta y en un 0% en la cirugía laparoscópica

**TABLA N° 19**

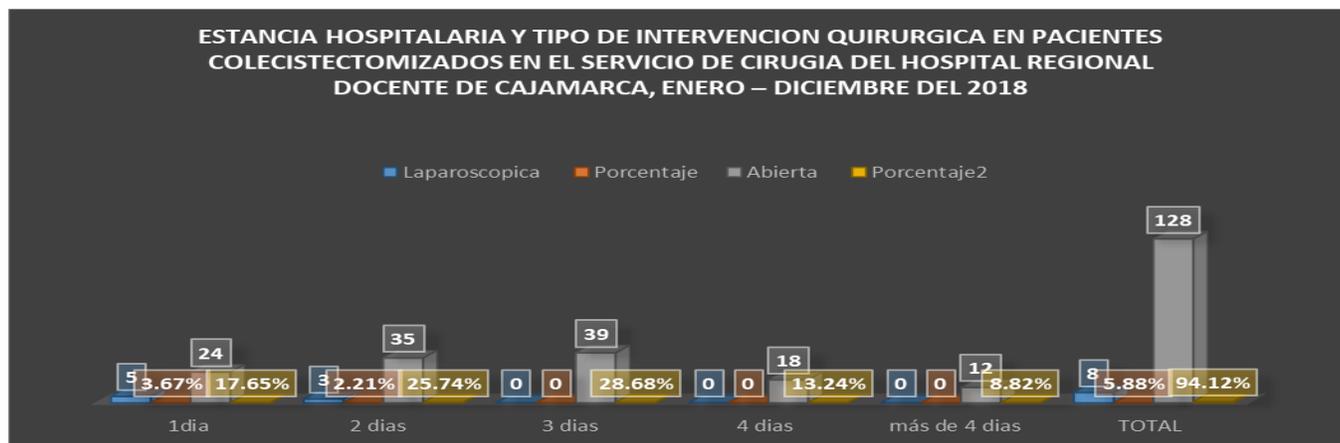
**ESTANCIA HOSPITALARIA Y TIPO DE INTERVENCION QUIRURGICA EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, ENERO – DICIEMBRE DEL 2018**

Estancia hospitalaria	Laparoscópica	Porcentaje	Abierta	Porcentaje2
1 día	5	3.67%	24	17.65%
2 días	3	2.21%	35	25.74%
3 días	0	0	39	28.68%
4 días	0	0	18	13.24%
más de 4 días	0	0	12	8.82%
TOTAL	8	5.88%	128	94.12%

Fuente: historias clínicas del HRDC

**GRAFICA N° 19**

**ESTANCIA HOSPITALARIA Y TIPO DE INTERVENCION QUIRURGICA EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, ENERO – DICIEMBRE DEL 2018**



La estancia hospitalaria fue en un número mayor de días en pacientes que fueron tributarios de colecistectomía abierta 28.68% (3 días) en relación a los que fueron intervenidos de forma laparoscópica 3.67% (1 día). Hubo un 8.82% de pacientes que permanecieron más de cuatro días en hospitalización (12 pacientes) los cuales todos fueron intervenidos de forma abierta.

## **CAPITULO VI**

### **DISCUSIÓN**

En el presente estudio se pudo conocer las complicaciones intra y post operatorias de los pacientes colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre del año 2018.

De las 136 historias revisadas y de las cuales se tomó la información se obtuvo que el sexo femenino fue prevalente con un porcentaje de 66.90 % (92 pacientes), frente a un 33.10 % (45 pacientes) del género masculino estos resultados son similares a los encontrados y reportados en estudios detallados como antecedentes. (1, 3)

A su vez el sexo femenino tuvo el mayor porcentaje de complicaciones tanto intra como post operatorias en las colecistectomías realizadas en el Servicio de Emergencia del HRDC en el año 2018.

El tipo de intervenciones que se realizaron según la información recaudada fue de tipo abierta la cual se reportó en un 94.12% (128 pacientes) y el porcentaje de pacientes que fueron intervenidos de forma laparoscópica fue de un 5.88% (8 pacientes), esto debido a que al ser episodios de emergencia y ser más accesible y rápida este tipo de intervención tuvo mayor prevalencia. A pesar de haber una gran relación entre la experiencia del operario y la cirugía, se evidencia que se tiene una gran inclinación por la cirugía abierta para la intervención de colecistectomías y a su vez se evidencian un bajo número de complicaciones intraoperatorias por lo que se relaciona a que una cirugía abierta estaría de la mano con un menor número de complicaciones dentro de campo intraoperatorio. Este resultado es muy contradictorio al encontrado como antecedente en un trabajo realizado en el año 2010 en Ecuador en donde la intervención laparoscópica fue en mayor porcentaje en comparación a la realización de la cirugía abierta. (3)

La mayor prevalencia de intervenciones quirúrgicas se dieron en el mes de febrero que represento un 15.44% (21 pacientes) de todas las colecistectomías realizadas durante el periodo enero – diciembre del año 2018, seguido del mes de abril con un porcentaje de 13.97% (19 pacientes) del total. El mes en el cual hubo menos intervenciones quirúrgicas durante el año en estudio fue el mes de setiembre que represento un porcentaje de 3.68% donde solo se atendieron 5 intervenciones de colecistectomía. Cabe recalcar que el 77.94% (106 pacientes) de las colecistectomías atendidas son procedentes de la provincia de Cajamarca siendo este el mayor porcentaje del total de pacientes, seguido por un porcentaje del 5.15% (7 pacientes) correspondiente a la provincia de Celendín

El grupo etario donde hubo mayor prevalencia fue en pacientes que están entre los 40 y 50 años de edad con un porcentaje de 28.68% (39 pacientes), seguido de pacientes que están entre los 29 y 39 años de edad con un 25.74% (35 pacientes), por otro lado el grupo etario con menor prevalencia en ser tributario de colecistectomía fueron aquellas personas entre 84 y 94 años de edad, resultados parecidos a un estudio realizado en el 2010 en donde la edad promedio estuvo en relación a los 50 años de edad.

Con respecto al tiempo de enfermedad que presentaron las pacientes colecistectomizados antes de ingresar al Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca en el

periodo Enero – Diciembre del año 2018 fue en su mayoría de un día previo al ingreso, este grupo estuvo representado por el 33.09% (45 pacientes), el porcentaje que le continua en prevalencia correspondía a un tiempo de enfermedad de dos días con un porcentaje de 18.38% (25 pacientes), el tiempo de enfermedad previo al día de ingreso que menos prevalencia tuvo fue mayor de 14 días con un porcentaje de 5.15% que corresponde a 7 pacientes. Con respecto al diagnóstico con el que ingresaron los pacientes al Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca (HRDC), el mayor porcentaje que fue de 72.79% (99 pacientes) fue de colecistitis aguda, mientras que el 25.74% (35 pacientes) tuvo como diagnóstico de ingreso colecistitis crónica reagudizada. Cabe resaltar que el diagnóstico de ingreso se basa en los criterios de Tokio 2013 los cuales según las características del paciente nos clasifican en colecistitis de grado 1, 2, y 3 o en leve, moderada o severa, cuadro (1 y 2), en su gran porcentaje al revisar las historias clínicas se presentaron colecistitis de grado uno y menor cantidad de grado moderado. Hubo también un bajo porcentaje de 1.47% (2 pacientes) que presentaron un dx distinto al de colecistitis aguda y colecistitis crónica

<b>A. SIGNOS LOCALES DE INFLAMACIÓN</b>
A-1. Signo de Murphy
A-2. Masa/Dolor/Hipersensibilidad en CSD
<b>B. SIGNOS SISTÉMICOS DE INFLAMACIÓN</b>
B-1. Fiebre > 38°C
B-2. PCR > 3 mg/dL
B-3 Glóbulos blancos > 10,000
<b>C. IMÁGENES: USG</b>
C-1. Hallazgos ultrasonográficos de colecistitis aguda

CADRO 1: Criterios de Tokio 2013

<b>GRADO I (LEVE) NO CUMPLE CRITERIOS PARA GRADO II Ó III</b>
<b>GRADO II (MODERADA) AL MENOS UNO DE LOS SIGUIENTES:</b>
1. GLÓBULOS BLANCOS > 18,000 2. MASA DOLOROSA PALPABLE EN EL CSD 3. DURACIÓN DE LOS SÍNTOMAS > 72 HRS 4. MARCADA INFLAMACIÓN LOCAL (GANGRENA, ENFISEMA, ABSCESO PERICOLECÍSTICO Ó HEPÁTICO, PERITONITIS BILIAR)
<b>GRADO III (SEVERA) AL MENOS UNO DE LOS SIGUIENTES:</b>
1. DISFUNCIÓN CARDIOVASCULAR. HIPOTENSIÓN QUE REQUIERA VASOPRESORES 2. DISFUNCIÓN NEUROLÓGICA. ALTERACIÓN DEL ESTADO DE CONCIENCIA 3. DISFUNCIÓN RESPIRATORIA. RAZÓN PAO <sub>2</sub> /FIO <sub>2</sub> < 300 4. DISFUNCIÓN RENAL. OLIGURIA, Cretinina sérica > 2.0 mg/dL 5. DISFUNCIÓN HEPÁTICA. INR > 1.5 6. DISFUNCIÓN HEMATOLÓGICA. PLAQUETAS < 100,000

CUADRO 2: Grados de severidad

El tipo de colecistitis que la mayoría de pacientes presento en el presente estudio fue del tipo litiasica, este grupo de pacientes represento el 99.26% (135 pacientes), la colecistitis alitiasica estuvo representada por el 0.74%, (1 paciente) esto se correlaciona con la teoría que está

presente en la bibliografía revisada en donde colocan como principal etiología de colecistitis a la presencia de cálculos en la vesícula biliar (colecistitis calculosa) (14)

La estancia hospitalaria que los pacientes colecistectomizados presentaron según la información recogida de las historias clínicas fue en mayor porcentaje de dos días, lo que represento un 30.88% (42 pacientes) del total de pacientes, seguida de tres y un día cuyo porcentaje fue de 28.68% (39 pacientes) y 19.85% (27 pacientes) respectivamente. Por otro lado solo el 8.09% (11 pacientes) de todos los pacientes estuvieron hospitalizados más de 4 días. Este resultado fue parecido a antecedentes revisados para el desarrollo del presente trabajo (21)

Con respecto al índice de masa corporal de los pacientes colecistectomizados, un gran porcentaje estuvo dentro del rango entre 25 y 29.9, este porcentaje fue de 44.12% (60 pacientes), lo que quiere decir que la gran mayoría de pacientes colecistectomizados presentan un sobrepeso asociado. El 33.09% (45 pacientes) del total de pacientes presento un índice de masa corporal en valores normales (18.5-24.9). Esto nos hace mención a lo mencionado en la literatura que pacientes con sobre peso o con obesidad son propensos a sufrir colecistitis y a su vez presentar complicaciones en la cirugía. (6)

Es importante aclarar que si bien los pacientes recibieron profilaxis antibiótica además de terapia antibiótica después de la intervención quirúrgica, no fueron todos, solo un 88.97% de pacientes recibió antibiótico profilaxis y solo un 82.35% recibió terapia antibiótica lo que también pudo influir en la presencia de complicaciones.

Como ya se mencionó el sobrepeso fue una comorbilidad asociada a los pacientes que fueron colecistectomizados, pero también existieron otros como la hipertensión arterial la cual estuvo en un 11.11% del total de pacientes además de la diabetes mellitus tipo 2 que se presentó en un 4.17% de pacientes. El resultado obtenido en este aspecto nos confirma lo que mencionan los antecedentes de este estudio, que es muy importante tener presente los comorbilidades y/o características asociados al propio paciente como factores de riesgo para desencadenar complicaciones en la cirugía (6)

Con respecto a las complicaciones intraoperatorias encontradas en el presente estudio solo el 2.94% de pacientes las presentaron, siendo la hemorragia y lesión vascular la que únicamente ocurrió, esta lesión tuvo preponderancia en las intervenciones de tipo laparoscópica, con respecto a las complicaciones post operatorias el 16.91% presento este tipo de complicaciones, de las cuales fue la presencia de seroma la complicación con mayor prevalencia con un 39,13%, seguido por otras complicaciones como neumonía intrahospitalaria, rash que presentaron un porcentaje de 21,74% y en tercer lugar estuvo la infección de sitio operatorio con un porcentaje de 17,39% del total de complicaciones, además estas se presentaron en mayor porcentaje en intervenciones de tipo abierta. Estos resultados se correlacionan a los antecedentes revisados en donde existen un mínimo porcentaje de complicaciones intraoperatorias y en donde además mencionan la existencia de infección de herida operatoria como una complicación poco prevalente en este tipo de cirugías. (5)

## CONCLUSIONES

- 1.- Las complicaciones intraoperatorias que se presentan en los pacientes colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca fue la hemorragia y lesión vascular la cual estuvo representada por un 2.94% del total de pacientes, estas complicaciones estuvieron en su mayor porcentaje en las intervenciones realizadas de tipo laparoscópicas.
- 2.- Las complicaciones post operatorias que se presentan en los pacientes colecistectomizados en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca solo estuvieron en un 16.91% del total de pacientes y fueron la presencia de seroma 39,13%, infección de sitio operatorio 17,39%, absceso 13,04%, dehiscencia de herida operatoria 4,35%, embolia pulmonar 4,35% y otros 21,74%, estas complicaciones tuvieron mayor porcentaje en las intervenciones abiertas en relación a las de tipo laparoscópico.
- 3.- El grupo etario en donde se observa mayor prevalencia de los pacientes colecistectomizados y posibilidad de complicaciones esta entre 40 y 50 años de edad 28.68%.
- 4.- el sexo con mayor prevalencia para la realización de colecistectomías en el Hospital Regional Docente de Cajamarca fue el sexo femenino 66.90% y a la vez fue predominante en la existencia de complicaciones tanto intra como postoperatorias.
- 5.- La comorbilidad más frecuente en el grupo de pacientes colecistecomizados fue el sobrepeso con un porcentaje de 44.12% del total de pacientes.
- 6.- El diagnóstico de ingreso con mayor prevalencia fue el de colecistitis aguda el cual estuvo representado por un 72.79% del total de pacientes
- 7.- La estancia hospitalaria de los pacientes colecistectomizados con mayor prevalencia fue de dos días (48 h), quien tuvo un porcentaje del 30.88% del total de pacientes

## RECOMENDACIONES

- 1.- Observando la prevalencia de pacientes tributarios de colecistectomías se debe orientar a la población en general sobre los síntomas, manejo y posibles complicaciones que puede acarrear esta enfermedad.
- 2.- Se debe tener presente la alternativa de colecistectomía profiláctica en pacientes con diagnóstico de colecistitis crónica, para evita el aumento de cuadros agudos y complicaciones de estos.
- 3.- Se deben elaborar más estudios de investigación en relación con las complicaciones intra y postoperatorias de colecistectomías por la elevada prevalencia de las intervenciones aplicando un instrumento donde se consignen más variables para así lograr un mejor manejo del paciente y la ausencia de complicaciones en este.
5. continuar con el programa de entrenamiento en cirugía laparoscópica para reconocer y modificar los puntos que pueden estar causando las complicaciones.
6. Recomendar a las autoridades del ministerio de salud y del Hospital Regional Docente de Cajamarca a invertir más en el mantenimiento y reposición de equipos de cirugía laparoscópica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. V. Artigas Raventós y colaboradores. Cirugía biliopancreática .Guías Clínicas de la Asociación Española de Cirujanos. Editora Arian [internet] 2006 Jun [citado 2017 Nov 27]: 45 (2) Disponible en: [file:///C:/Users/KAREN/Downloads/guia-cirugia-biliopancreatica%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/KAREN/Downloads/guia-cirugia-biliopancreatica%20(1).pdf)
2. Juan Hepp K. Complicaciones de colecistectomía laparoscópica .Revista chilena de cirugía 2016 octubre, 46 (5) : 567-571
3. Cevallos Montalvo, Jessica Paola. Complicaciones postquirúrgicas por colecistectomía Laparoscópica. Hospital IESS Riobamba 2008 – 2010 [Tesis Doctoral] [Facultad de Salud Publica]: Escuela Superior Politecnica de Chimborazo, 2010
4. Almeida Varela, Ricardo, Bodes Sado, A, & Samper, O. (2006). Complicaciones tras colecistectomía en el Hospital Docente Miguel Enríquez (1998 a 2005). Revista Cubana de Cirugía, 45(2) Recuperado en 14 de marzo de 2017, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932006000200002&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932006000200002&lng=es&tlng=es).
5. Duran Ávila, Francisco Javier. “Complicaciones asociadas a colecistectomía abierta. Hospital General María Lombardo de caso de los servicios de salud de Oaxaca” 2013.[Tesis Doctoral] [Facultad de Ciencias Médicas]. Universidad Autónoma del estado de México, Facultad de Medicina.
6. L. Chiche; C. Letoublon. Tratamiento de las complicaciones de la colecistectomía 2010. Rev. ELSIEVER [Internet]. 2010. Nov [citado 2017 Nov 27]: 26 (4): disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1282910701136>
7. Parada Gonzales, María Alejandra. Complicaciones quirúrgicas Transoperatorias de la colecistectomía Laparoscópica en el Hopital I Samuel Pastor de Camana ESSALUD, Arequipa 2012-2016.[Tesis Doctoral] [Facultad de Medicina]. Universidad Católica de Santa María.
8. Monestes J y Galindo F; Colecistitis aguda. Cirugía digestiva, F. Galindo, [www.sacd.org.ar](http://www.sacd.org.ar), 2009; IV-441, pág. 1-8.

9. D'angelo W, herfarth A , Arnica G: Colecistitis aguda. Correlación bacteriológica, clínica y patológica. Rev. Del Nordeste (Arg.) 2003; Nro 4: 16-19
10. Barie PS, Eachempati SR: Acute acalculous cholecystitis. Curr Gastroenterol Rep.2003;5: 302-9
11. Mercier O, Kotobi H, godiris-petit G, Gallot D: Emphysematous cholecystitis : a pathologic entity. A case report. Ann Chir. 2003; 128: 716-8
12. Anatomia de Gardner. Quinta edición. Ronan O. Rahilly, M.D, con la colaboración de Fabiola Muller. University of California at Davis. Traducción Dr. Carlos Hernandez Zamora de GARDNER- GRAY-O.RAHILLY, Roman: nueva editorial interamericana , Mexico, Bouquinerie du Varis [Internet] [citado 2017 nov. 28] disponible en: <http://www.iberlibro.com/Anatomia-Gardner-Quinta-edicion-RonanORahilly/7847102307/bd>.
13. The German Study Group on Acute Biliary Pancreatitis. Early ERCP and papillotomy compared with conservative treatment for acute biliary pancreatitis. N Engl J Med 2007; 336: 237-242.
14. Schwartz SI, Brunicki FC. Principios de cirugía. McGraw-Hill Interamericana; 2006.931p
15. Diagnosis and treatment of common bile duct stones (CBDS). Results of a consensus development conference. Surg Endosc 2008; 12: 856-864.
16. Kasper. Harrison. Principios de Medicina Interna – 19ª Edición, volúmenes 1-2. Edición:
17. Prospective controlled study of endoscopic ultrasonography and endoscopic retrograde cholangiography in patients with suspected common-bileduct lithiasis. Lancet 1996; 347: 75-79.
- 18.- Daniel T Dempsey, Shefali Agrawal. uptodate. [Online].; 2015 [cited 2016 enero 02. Available from: [http://www.uptodate.com/contents/open-cholecystectomy?source=search\\_result&search=colecistectomia+abierta&selectedTitle=1~150](http://www.uptodate.com/contents/open-cholecystectomy?source=search_result&search=colecistectomia+abierta&selectedTitle=1~150)

- 19.- Tucker ON, Fajnwaks P, Szomstein S, Rosenthal RJ. Is concomitant cholecystectomy necessary in obese patients undergoing laparoscopic gastric bypass surgery?. Surg Endosc. 2008 Nov;22(11):2450-4.
- 20.- 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
21. Carrasco Ruano, Cesar Rogelio, complicaciones abdominales en pacientes con colecistectomía laparoscópica en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro Guaranda 2014-2015. [Tesis Doctoral]. [Facultad de Ciencias Médicas] : Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ambato 2015.
- 22.- Ziessman HA. Cholecystokinin cholescintigraphy: clinical indications and proper methodology. Radiol Clin North Am 2011
23. D. Casanova Rituerto (2001). Complicaciones de la cirugía biliar. Revista de CIRUGÍA ESPAÑOLA. Vol. 69, Número 3. Recuperado en 20 junio de 2017, de <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-complicaciones-cirugia-biliar-11000122>
24. Long operation and the risk of complications from laparoscopic cholecystectomy. Br J Surg 2007; 84: 464-466.
25. Daniel T Dempsey, Shefali Agrawal. uptodate. [Online].; 2015 [cited 2016 enero 02. Available from: [http://www.uptodate.com/contents/open-cholecystectomy?source=search\\_result&search=colecistectomia+abierta&selectedTitle=1~150](http://www.uptodate.com/contents/open-cholecystectomy?source=search_result&search=colecistectomia+abierta&selectedTitle=1~150)



# ANEXOS

ANEXO 1

FICHA DE RECOELCCION DE DATOS

N° DE HISTORIA CLINICA

.....

SERCICIO DE ORIGEN

EMERGENCIA

OTRO

EDAD

.....

SEXO

FEMENINO

MASCULINO

TIEMPO DE ENFERMEDAD

.....

ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD (DX.  
preoperatorio)

COLECISTITIS AGUDA

COLECISTITIS CRONICA

OTRO

INDICE DE MASA CORPORAL

.....

TIPO DE INETERVENCION

EMERGENCIA

ELECTIVA

TIPO DE COLECISTITIS

LITIASICA

ALITIASICA

COMORBILIDADES ASOCIADAS

HTA

DIABETES

SOBREPESO

ENFERMEDAD CARDIACA

ENFERMEDAD PULMONAR

ENFERMEADES  
HEMATOLOGICAS

TECNICA OPERATORIA

.....

ANTIBIOTICO PROFILAXIS

SI

NO

ANTIBIOTICOTERAPIA

SI

NO

COMPLICACIONES

INTRAOPERATORIAS

Hemorragia y lesión  
vascular

*Lesión de las vías  
bilíares*

Otros.....  
.....  
.....

POSOPERATORIAS

Hemorragia  
postoperatoria

Infección de sitio  
operatorio

Dehiscencia de herida  
quirúrgica

Absceso

Seroma

Hematoma

Embolia pulmonar

Otros.....  
.....  
.....

MES DE INTERVENCION

.....

ESTANCIA HOSPITALARIA

(.....) Días

PROCEDENCIA

.....

TODO DATO ES CONFIDENCIAL Y DE USO SOLO PARA FINES DE ESTA  
INVESTIGACIÓN TODO PARTICIPANTE SERA PUESTO EN ANONIMATO

**ANEXO 2**

$$n = \frac{Nz^2pq}{d^2(N - 1) + Z^2PQ}$$

Dónde:

N= tamaño de la muestra.

N= tamaño de la población.

Z= es el valor de la desviación normal, igual a 1.96  
para un nivel de significancia del 5%

P= Prevalencia de la característica en la población.

q= 1-P

d= precisión (en cuanto se aleja la muestra del  
verdadero porcentaje universo).