

**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO**



**INGRESOS A EMERGENCIA POR CÓLICO BILIAR, Y SU
ASOCIACIÓN A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN
PACIENTES CON COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN
EL HOSPITAL VITARTE EN EL PERIODO ENERO 2014 A
DICIEMBRE 2018**

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

**PRESENTADO POR LA BACHILLER EN MEDICINA HUMANA
LORELY PAULINA HOYOS SAMPÉRTEGUI**

**ASESOR
DR. PEDRO ARANGO OCHANTE**

LIMA – PERÚ

- 2020 -

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento va en primer lugar a Dios, quién ha estado y está siempre presente en mi vida, en mis tristezas y alegrías, acompañándome en cada lugar, momento y cada paso que doy, porque entendí el amor que me da a través de las personas, y por enseñarme el valor y a ver lo bonito que es la vida.

En segundo lugar, agradezco a mis padres, porque son la razón y el motivo de estar aquí y de lo que soy ahora, porque siempre me acompañaron en los momentos más difícil de esta carrera dándome aliento, alentándome a seguir y no darme por vencida; a mi Mamá, quién me enseñó que se puede cumplir todo lo que sueñas y que nada es imposible si te lo propones; a mi Papá, quien me enseñó a ser disciplinada, desde levantarme temprano en la mañana hasta llevarme un chocolate en la noche cuando estaba estudiando.

Agradezco a mis docentes y tutores de la Universidad, quienes me dieron conocimientos en las aulas de la Universidad y en los ambientes del Hospital, porque ahora puedo ver a los pacientes no solo como una enfermedad sino también como una persona que siente y también sufre los males de la salud; a mis compañeros y amigos con los cuales compartí todos estos años de mi formación, acompañándonos y apoyándonos en cada paso, en cada ciclo y cada mal momento que nos tocaba vivir, mi formación universitaria no hubiese sido lo mismo sin ustedes. Y por último al Hospital Vitarte donde pase un año de mi vida, y que me permitió y ayudó a poder realizar este proyecto en la recolección de datos.

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis

A mis padres, por ser el motivo principal por lo que soy,

por impulsarme siempre a ser mejor persona y

apoyarme en cada decisión que tomaba.

A mi asesor que me ayudó paso a paso a poder realizar

este proyecto con mucha paciencia,

y a mis amigos por acompañarme en esta larga carrera.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: A nivel nacional, la coleditiasis aguda (cólico biliar) es la segunda causa de ingresos a emergencia, dentro del grupo de dolor abdominal, después de la fiebre de origen desconocido, los reiterados episodios de cólico biliar y la postergación de la Cirugía serían factores para presentar complicaciones postoperatorias de colecistectomía laparoscópica.

OBJETIVO: Determinar la asociación entre el número de ingresos a Emergencia por Cólico Biliar y las complicaciones postoperatorias en Colecistectomía Laparoscópica realizadas en el Hospital Vitarte durante el periodo enero 2014 a diciembre 2018.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio analítico, retrospectivo, tipo caso control. La presente población estudiada fue integrada por pacientes de 18 a 65 años, durante el periodo 2014 a 2018, fueron conformados por 176 pacientes, con 88 casos y 88 controles (1:1). Los datos clínicos se recogieron de las historias clínicas, y las variables estudiadas fueron: ingresos a EMG, edad, sexo, IMC, comorbilidad, antecedente quirúrgico, datos ecográficos, características quirúrgicas, complicaciones postoperatorias.

RESULTADOS: Se realizó un estudio analítico, retrospectivo, tipo caso control. La presente población estudiada fue integrada por pacientes de 18 a 65 años, durante el periodo 2014 a 2018, fueron conformados por 176 pacientes, con 88 casos y 88 controles (1:1). Los datos clínicos se recogieron de las historias clínicas, y las variables estudiadas fueron: ingresos a EMG (OR-1,2; IC 95%-1,02-1.41; p-0.023), edad, sexo, IMC, comorbilidad, colédoco dilatado (OR-2,1; IC 95%-1.01-4.34; p-0.046), características quirúrgicas, complicaciones postoperatorias.

CONCLUSIÓN: Los factores de riesgo relacionados a mayor complicación post colecistectomía laparoscópica fueron: Reingresos a emergencia por cólico biliar, colédoco dilatado, contaminación de la cavidad antecedente de cirugía abdominal previa.

PALABRAS CLAVES: Ingreso a EMG, Cólico biliar, Complicaciones postoperatorias.

ABSTRACT

INTRODUCTION: At the national level, acute cholelithiasis (biliary colic) is the second cause of emergency admission, within the abdominal pain group, after fever of unknown origin, repeated episodes of biliary colic and postponement of surgery would be factors for postoperative complications of laparoscopic cholecystectomy.

OBJECTIVE: To determine the association between the number of admissions to the Biliary Colic Emergency and the postoperative complications in Laparoscopic Cholecystectomy performed at the Vitarte Hospital during the period January 2014 to December 2018.

MATERIAL AND METHODS: An analytical, retrospective, case-control study was performed. The population studied was composed of patients aged 18 to 65 years, during the period 2014 to 2018, they were made up of 176 patients, with 88 cases and 88 controls (1:1). Clinical data were taken from the medical records, and the variables studied were: income to EMG, age, sex, BMI, comorbidity, surgical history, ultrasound data, surgical characteristics, postoperative complications.

RESULTS: The study population was made up of patients aged 18 to 65, with an average of 42.2 years of female (81.82%), male sex (18.18%), a prevalent BMI of overweight (46.02%), the emergency income for biliary colic had an average of 3.8 days. Income association was found with EMG (OR-1,2; IC 95%-1,02-1.41; p-0.023), dilated choledoc (OR-2,1; IC 95%-1.01-4.34; p-0.046), cavity contamination (OR-2.67; IC 95%-1.16-6.15; Value p-0.021).

CONCLUSION: Risk factors associated with increased laparoscopic postcholecystectomy complication were: Re-entry to emergency by biliary colic, dilated choledoc, contamination of the antecedent cavity of previous abdominal surgery.

KEY WORDS: Emergency income, Biliary colic, postoperative complications.

INTRODUCCIÓN

La Colecistitis Aguda, es una problemática de Salud Pública Nacional. Según el ranking de causas de morbilidad más frecuentes de atenciones en Emergencia en SIS-MINSA publicado el 2013 ⁽¹⁾ la Colecistitis y Coledocolitiasis, manifestado por cólico biliar se encuentra en segundo lugar de ingresos a emergencia, pertenecientes al grupo de Dolor abdominal y pélvico, después de Fiebre de origen desconocido.

La Colecistitis Aguda se caracteriza por una oclusión en el conducto cístico, ocasionado por un cálculo por la presencia de bilis sobresaturada, esto conlleva a la inflamación de la pared vesicular, que se presenta como cólico(dolor) en hipocondrio derecho mayor a 24 horas, asociado a fiebre ⁽²⁾.

Como tratamiento absoluto de la Colecistitis Aguda, está indicado la Colectomía laparoscópica, ésta en los últimos años ha reemplazado a la colectomía convencional abierta, por poseer más ventajas, una menor estancia hospitalaria, y menores complicaciones post operatorias. Estas complicaciones postoperatorias pueden manifestarse como vómitos, hemorragia postoperatoria, infección de herida operatoria, eventración abdominal, se presentan en menos frecuencia, pero persisten, siendo de importancia estudiar la frecuencia de complicaciones ⁽³⁾.

Los reiterados ingresos a emergencia por cólico biliar, también serían un factor de riesgo para la presentación de complicaciones postoperatorias por Colectomía laparoscópicas, por lo tanto, la disminución de frecuencia de estos episodios y la pronta programación de la cirugía, disminución de las complicaciones post quirúrgicas con menor tiempo hospitalario, por ello es necesario establecer si existe una relación entre ambas para buscar soluciones y brindar mejor calidad de servicio hacia el paciente ⁽⁴⁾.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	2
DEDICATORIA	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN	7
CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	10
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	10
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	11
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
1.4. DELIMITACION DEL PROBLEMA:.....	11
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	13
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
2.2. BASES TEÓRICAS	17
2.2 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	28
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	31
3.1. HIPOTESIS:	31
3.2. VARIABLES.....	31
CAPITULO IV: METODOLOGÍA	33
4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	33
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	33
4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES (ANEXO 1).....	35
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	35
4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS	36

4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	36
4.7. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN	37
4.8. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	37
CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	38
5.1. RESULTADOS	38
5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	48
CONCLUSIONES	50
RECOMENDACIONES	51
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	52
ANEXOS.....	57

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La Colecistitis Aguda es un problema de Salud Pública, tanto mundial como nacional, como segunda causa de Abdomen agudo quirúrgico, después de Apendicitis Aguda, ocasionado por la obstrucción del conducto cístico por un cálculo en presencia de bilis sobresaturada, caracterizada por la inflamación de la pared vesicular, que se presenta como dolor en hipocondrio derecho de más de 24 horas, asociado a fiebre mayor a 37.5°C ⁽¹⁾.

El Cólico Biliar, una de las manifestaciones más frecuentes de la patología biliar; es un dolor abdominal tipo cólico, continuo, que se localiza en Hipocondrio derecho, que se irradia hacia la espalda, debajo del omóplato derecho, los síntomas comienzan cuando hay obstrucción del conducto cístico y posteriormente declinan. Esta se presenta en el paciente reiteradas veces, por la cual este asistirá al Servicio de Emergencia en reiteradas ocasiones ⁽²⁾.

En las últimas 3 décadas, la colecistitis aguda aumentó en más del 20%, unas 700.000 colecistectomías anualmente en Estados Unidos, y con un gasto de más de 6.5 billones de dólares, lo cual lo convierte en un problema sanitario, con impacto social, financiero y calidad de vida. En el 2014, el Hospital Homero Castanier Crespo de Ecuador, los ingresos a Emergencia por colecistitis, es una de las cuatro primeras causas de morbilidad quirúrgica en un porcentaje de 4.21% ⁽³⁾. En el año 2013, según el Ranking de causas de Morbilidad más frecuentes de atenciones en Emergencia en SIS-MINSA, la Colecistitis y Coledocolitiasis se encontraron en segundo lugar de causas por ingreso a Emergencia, dentro del grupo de Dolor abdominal y Pélvico, después de Fiebre de Origen desconocido ^(1,4)

Para el tratamiento de colecistitis aguda, como tratamiento quirúrgico tenemos a la Colecistectomía Laparoscópica, que en los últimos tiempos, ha venido reemplazando la Cirugía abierta, ya que es más seguro, eficaz, y por tener mayor ventajas, como corta estancia Hospitalaria, menos adherencias, y mejor estética; sin embargo, los pacientes que son operados mediante Colecistectomía

laparoscópica pueden presentar complicaciones post operatorias como hemorragia postoperatoria, enfisema subcutáneo, eventración abdominal, infección de herida post operatoria; siendo de importancia estudiar la frecuencia de complicaciones ^(1,5).

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Por lo planteado cabe la necesidad de formular la siguiente interrogante: ¿Cuál es la asociación entre los Ingresos a Emergencia por Cólico Biliar y las complicaciones postoperatorias en Colectomía Laparoscópica en el Hospital Vitarte durante el periodo enero 2014 a diciembre del año 2018?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Las complicaciones postoperatorias por cólico biliar van en aumento a nivel nacional siendo un problema de salud pública de nivel primario en prevención y promoción de salud. Estas complicaciones conllevan a que los pacientes postoperados acudan a emergencia aumentando el índice de ingreso de estos ⁽⁶⁾. La disminución de los reingresos en el área de emergencia por cólico biliar y la pronta programación de la cirugía laparoscópica de la vesícula biliar, traería consigo una corta estancia hospitalaria y la disminución de las complicaciones post quirúrgicas, beneficiándose así la atención del paciente, mejorando la calidad de servicio y los resultados al momento del alta ⁽⁷⁾.

1.4. DELIMITACION DEL PROBLEMA:

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

PROBLEMA SANITARIO: enfermedades transmisibles infecciones intrahospitalarias.

TEMA A PRIORIZAR: promoción y prevención en salud.

Estudio para la medir la asociación entre el número de ingresos a emergencia por cólico biliar y las complicaciones postoperatorias de Colectomía laparoscópica.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

- Determinar la asociación entre los ingresos a Emergencia por Cólico Biliar y las complicaciones postoperatorias en Colectomía Laparoscópica realizadas en el Hospital Vitarte durante el periodo enero 2014 a diciembre 2018.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar si las características demográficas (sexo, edad) son un factor de riesgo para las complicaciones postoperatorias en pacientes con colecistectomía laparoscópica.
- Determinar si las comorbilidades (patología cardíaca, endocrina, respiratoria, coagulopatía) son un factor de riesgo para las complicaciones postoperatorias en colecistectomía laparoscópica.
- Determinar si las características clínicas (datos clínicos y ecográficas- pared vesicular y colédoco) con las que ingresa el paciente son un factor de riesgo para las complicaciones postoperatorias en colecistectomía laparoscópica.
- Identificar si las características quirúrgicas (tipo de cirugía, técnica quirúrgica, conversión de cirugía, tiempo quirúrgico, contaminación de cavidad) son un factor de riesgo para las complicaciones postoperatorias en colecistectomía laparoscópica.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Antecedentes Internacionales

- Robalino Rodriguez y colaboradores en el año 2019 condujeron el trabajo titulado “Complicaciones postquirúrgicas tempranas en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo, Guayaquil, durante el periodo enero 2017 a enero 2019”. Fue un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional. Se intervino a 640 pacientes que se les había realizado colecistectomía laparoscópica, 139 pacientes presentaron complicaciones postoperatorias tempranas, siendo la más frecuente hemorragia (40%) seguido de abscesos subhepáticos (27%) y peritonitis biliar (24%).⁽⁵⁾
- Vargas Oliva en el año 2018, describió los factores de riesgos preoperatorios para una colecistectomía laparoscópica difícil, se tomó 1009 historias clínicas, con 436 casos, se halló el sexo femenino como predominante, el 93,3% de la población presentaba dolor abdominal como signo clínico, con reiterados episodios de cólicos biliares siendo este un factor de riesgo para la colecistectomía laparoscópica sea de mayor dificultad ⁽⁶⁾.
- Salinas et al. En el año 2018 realizaron un estudio acerca de colecistectomía por laparoscopia en colecistitis subaguda: análisis retrospectivo de pacientes en un Hospital universitario en Colombia. Es un estudio descriptivo y retrospectivo. Como resultado se obtuvo que 69% tuvieron hallazgos intraoperatorios, los cuales fueron: plastrón, piocolecisto, necrosis y perforación. El 13 % de la población se necesitó convertir a cirugía abierta. Las complicaciones más frecuentes fueron:

sangrado operatorio en 13 %, fístula biliar en 2,7 % y lesión de la vía biliar en 0,5 %. La mortandad intrahospitalaria fue del 1,1 %.⁽²⁾

- Sarango Maita en el año 2012 realizó un trabajo sobre prevalencia de complicaciones post operatorias de colecistectomías laparoscópicas programadas y de emergencia en el servicio de cirugía del Hospital regional Isidro Ayora, Loja, Ecuador. Periodo enero a junio 2011, el cual se estudió a 90 pacientes, 51% tuvieron complicaciones postoperatorias, a predominio de sexo femenino, en las complicaciones quirúrgicas se obtuvo: ruptura de vesícula y hemorragia, y como postquirúrgicas: la principal complicación fue lesión de vías biliares junto con náuseas y vómitos⁽⁷⁾.
- Roque Gonzáles y colaboradores en el año 2012 estudiaron las Re intervenciones por complicaciones de colecistectomía laparoscópica en 23 pacientes del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. La Habana, Cuba entre los años 1998 al 2010, entre los resultados se tuvo que la re laparoscopia fue la vía para la re intervención (70%), la indicación más frecuente para la re intervención fue el dolor abdominal (14 pacientes) acompañado de reacción peritoneal o signos de shock, 2 pacientes (9%) que se re intervinieron tardíamente (72hr post colecistectomía laparoscópica) fallecieron por cuadros de shock séptico⁽⁸⁾.
- Cevallos Montalvo en el año 2010 realizó el estudio titulado “Complicaciones postquirúrgicas por colecistectomía laparoscópica. Hospital IESS Riobamba Ecuador 2008 – 2010”. Como resultado, se tuvo que en la mayoría de pacientes (95%) no presentaron complicación alguna hasta su alta; se tuvo: Arritmia (0.6%), lesión de víscera hueca y hemoperitoneo (0,7%), infección de herida (1,9%), y hematoma de pared (1.3%)⁽⁹⁾.

Antecedentes Nacionales

- Salas Rivera en el año 2019, realizó un trabajo acerca de las complicaciones post operatorias del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, en el año 2018. Se estudió 134 historias clínicas. Como resultado se obtuvo que la complicación más prevalente fue el dolor postoperatorio (71%), y el menor fue la infección de herida operatoria (3%), no se observó ninguna complicación mayor como lesiones de grande vasos y lesión de vías biliares ⁽⁴⁾.
- Ruiz Avalos en el 2019, condujo un trabajo acerca de las complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a colecistectomía convencional y su diferencia con pacientes post colecistectomía laparoscópica del Hospital Docente de Trujillo, cuyo objetivo fue identificar las complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a Colelap, con una población de 457 pacientes sometidos a colecistectomía. Las complicaciones que se registraron fueron más frecuentes en mujeres (60%) y en hombres (40%), se reportó 2.43% complicaciones, presentándose en mayor frecuencia en la Cirugía convencional, que en la Cirugía laparoscópica, estas aumentan con la edad del paciente ⁽¹⁰⁾.
- Gonzales Curse en el año 2019, realizo un trabajo acerca de las características de los pacientes que tienen lesión de vías biliares postcolecistectomía laparoscópica en el Hospital III Yanahuara. Hubieron 2821 colecistectomías laparoscópicas, de las cuales 9 pacientes tuvieron como complicación lesión de vía biliar (0.31%), estos pacientes presentaron dolor crónico en hipocondrio derecho y valores elevados de perfil hepático; siendo Straberg D la patología predominante y la colocación de dren Kher más rafia del sitio ⁽¹¹⁾.

- Fernández-Cauti en el año 2018, realizó un estudio sobre factores de riesgo asociado a complicaciones post colecistectomía laparoscópica en el Hospital de Vitarte. La población estudiada fue constituida por 136 pacientes, 45 casos y 91 controles. Como resultado se obtuvo que predominó el sexo femenino (44.9%), el 61,8% tenían un IMC >30, el 79,4% tenían más de 60 años, la complicación de mayor prevalencia fue la infección de sitio operatorio y fiebre ⁽¹²⁾.
- Collantes Goicochea en el año 2018 desarrollo un estudio comparativo entre complicaciones de la colecistectomía convencional y colecistectomía laparoscópica en cirugía de emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales. La población fue formada por 128 pacientes con el diagnóstico de colecistitis aguda que se les había realizado cirugía de emergencia. Como resultados se obtuvo que el tiempo promedio de cirugía convencional fue mayor (1:47hr), a diferencia de la laparoscópica (1:21hr), se concluyó que la cirugía abierta tiene asociación con la presencia de infección de sitio quirúrgico, fiebre post-operatoria, sangrado intra-operatorio; y por último, la cirugía laparoscópica tiene menor tiempo (<2días) ⁽³⁾.
- losune Ais-Rossenouff, el año 2017, condujo un estudio acerca de los factores de riesgo en pacientes post colecistomizados por laparoscopia del hospital PNP "Luis N. Saenz" en 2015-2016. Como población se tuvo 370 pacientes. Se tuvo como resultados que la complicación prevalente fue Infección de Sitio Operatorio (4.3%), seguido de Bilioperitoneo en un 1.6%, Bilioma en un 0.5% y Muerte 0.5%. Dentro de las comorbilidades asociadas fueron: diabetes mellitus, peritonitis, perforación y lesión de vía biliar quirúrgica, y el antecedente de cirugía previa ⁽¹³⁾.
- Salirrosas Sepúlveda en el año 2017, estudio los factores de riesgo que se asocian a las complicaciones postoperatorias en adultos mayores de 60 años del Hospital Vitarte 2012-2015. Se encontró que los factores asociados a complicación fueron: la conversión, el diagnóstico de

piocolecisto, el hallazgo de vesícula grande, y el hallazgo del cístico grande; asimismo un factor protector fue el uso de antibióticoprofilaxis. ($p < 0,05$) siendo la complicación quirúrgica de mayor frecuencia las náuseas y vómitos ⁽¹⁴⁾.

2.2. BASES TEÓRICAS

PATOLOGÍA DE VIA BILIAR

Litiasis Vesicular

Patología frecuente del aparato digestivo, enfermedad inflamatoria que afecta a la vesícula biliar, está presente en personas aparentemente saludables, pero comienzan a dar sintomatología por la presencia de factores de riesgo.

Tiene etiología multifactorial, teniendo factores genéticos, ambientes y fisiopatológico ⁽¹⁴⁾.

Los cálculos biliares se dividen en: cálculos de colesterol, pigmentarios negros y pigmentarios marrones.

Los cálculos formados de colesterol prevalecen (51-99%), 15% de estos son radioopacos; como etiopatogenia, la producción de cálculos son producto del paso de la bilis de saturada a insaturada, estos metabolitos tienden a precipitar, por lo que estos los cálculos presentan una coloración por la sobresaturación de la bilirrubina libre, esta elevación de saturación se produce porque el hígado excede la secreción de bilirrubina libre, los solubilizadores de la bilirrubina libre son menores y esta sufre una desconjugación ^(5,15).

Dentro de la composición de los cálculos pigmentarios marrones está el bilirrubinato cálcico, estearato y colesterol, se originan en la vía biliar en relación con estasis y sobreinfección de la bilis. Estos son radiolúcidos y consistencia blanda. Son intrahepáticos, generalmente en casos de estenosis de vía biliar como en la Enfermedad de Caroli ⁽¹⁶⁾.

Los cálculos pigmentarios negros, compuestos de pigmento de bilirrubina polimerizada, de carbonato y fosfato cálcico, de consistencia dura; están asociados a hemólisis crónica y a cirrosis hepática ⁽¹⁶⁾.

Cólico Biliar

Esta patología en su mayoría es asintomática, siendo su diagnóstico casual o en algún examen diagnóstico de rutina. Su sintomatología se presenta como cólico biliar, siendo esta la manifestación inicial, se produce por obliteración el conducto cístico, debido a un cálculo, dando lugar a la distensión de la vesícula biliar, esta se contrae para vencer la resistencia, cuando se vuelve a relajar, el litio vuelve a caer a su interior; siendo esta la explicación por la que el cólico biliar es intermitente. Es un dolor de aparición brusca, continua y progresiva, con una duración desde minutos hasta 3-4 horas, puede desencadenarse postingesta de alimentos ricos en grasa y por lo general no alivia con movimientos intestinales, este dolor se ubica en epigastrio y/o hipocondrio derecho e irradiándose hacia la espala, se suele acompañar como náuseas, vómitos; sin embargo la exploración física suele ser anodina, con signo de Murphy negativo ^(17,18).

Como tratamiento paliativo del cólico biliar, tenemos indicado el reposo intestinal y analgésicos, uso de antiinflamatorios no esteroideos, recomendado el Diclofenaco (dosis única i.m de 75 mg o bien dosis de 50 mg/8-12 horas por vía oral), en el dolor refractario a AINE se puede emplear la Meperidina. Sin embargo como tratamiento definitivo tenemos a la colecistectomía ⁽¹⁷⁾.

Colecistitis Aguda Litiásica

En una frecuencia de 90%, causada por litiasis biliar, caracterizada por la inflamación de la pared vesicular, sensibilidad en hipocondrio derecho y fiebre. Por la oclusión del conducto cístico por un cálculo (95%), si esta es completa y de larga duración, conlleva al incremento de la presión intravesicular, lo cual compromete el flujo sanguíneo, que lleva a la

isquemia parietal, por compromiso del flujo sanguíneo. Se asocia a la infección de la bilis, teniendo como microorganismos patógenos E. Coli, S. faecalis y Klebsiella sp ^(14,16).

El Cuadro clínico se caracteriza por la presencia de dolor localizado en hipocondrio derecho o epigastrio, intenso y prolongado que dura aproximadamente 4-6 horas, típicamente irradiado hacia espalda, acompañado de anorexia, náuseas/vómitos y fiebre. En pacientes ancianos puede presentar alteración del nivel de conciencia. En la exploración física presentará: signo de Murphy positivo (dolor a la palpación debajo del reborde costal derecho durante la inspiración profunda) o signo del Boas (zona de hiperestesia en el área infraescapular a la altura de 10ava a 12ava vertebra dorsal). La prueba diagnóstica de elección es la ecografía abdominal (S 88%; E 80%), en el cual hallamos el engrosamiento de la pared vesicular (>3mm), edema de pared (signo de doble contorno), distensión vesicular (diámetro mayor a 5cm). La TC está indicado ante la sospecha de complicaciones: abscesos perivesiculares, perforación vesicular o colecistitis gangrenosa ⁽¹⁷⁾.

El abordaje terapéutico depende de la gravedad del cuadro clínico, requiere hospitalización, con medidas de soporte, reposo intestinal, fluidoterapia, antibioticoterapia de amplio espectro, como cefalosporinas de tercera generación o quinolonas más metronidazol si el paciente está estable, y si se encuentra séptico se emplearía piperacilina-tazobactam asociado o no a aminoglucósidos ^(16,17).

Imagen 1: Cuadro de gravedad de Colecistitis Aguda ⁽¹⁷⁾

Grado de gravedad	Actitud terapéutica
Leve (grado I): - Inflamación leve vesicular - No disfunción orgánica	Colecistectomía laparoscópica precoz
Moderada (grado II): - Leucocitosis > 18000/mm ³ - Masa palpable en HCD - Duración > 72 horas - Inflamación local marcada - Peritonitis biliar - Absceso pericolecístico - Absceso hepático - Colecistitis gangrenosa Colecistitis enfisematosa	Colecistectomía precoz (en centros experimentados) Si inflamación local marcada: - Drenaje biliar precoz - Colecistectomía diferida
Grave (grado III): Disfunción orgánica basada en: - Hipotensión subsidiaria de aminas - Disminución de nivel de conciencia - Saturación oxígeno < 90% - Oliguria / Crea plasm > 2 mg/dl - INR > 1.5 - Plaquetopenia < 100000/mm ³	- Drenaje biliar urgente - Colecistectomía diferida (si indicada)

Colecistitis Aguda Alitiásica

Poco común, con una frecuencia de 5 y 12% de Colecistitis Aguda, es un proceso inflamatorio agudo de la vesícula biliar sin la presencia de cálculos biliares, de etiología multifactorial; se presenta en pacientes críticos con una patología grave de fondo, como politraumatizados, cirugías, grandes quemados, shock, sepsis, ventilación asistida y nutrición parenteral prolongada, que desarrollen un cuadro séptico sin otra causa. La colecistitis enfisematosa es poco frecuente, se presenta en pacientes con diabetes mellitus con mayor prevalencia en varones. El cuadro clínico cursa con fiebre, dolor en hipocondrio derecho y leucocitosis, similar al cuadro clínico de colecistitis aguda litiásica, por lo que lo diferenciaríamos por la historia clínica ⁽¹⁷⁾.

El diagnóstico se difícil, por la condición del paciente que presenta, con disminución de estado de conciencia. Las complicaciones que puede presentar son: gangrena, perforación vesicular, peritonitis purulenta y

química, insuficiencia renal, síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, fallo orgánica múltiple, sepsis y muerte ⁽¹⁴⁾.

Colecistitis Crónica

Se desarrolla de forma insidiosa, ocasionada por la repetición de episodios de colecistitis aguda. Como fisiopatología consiste en la inflamación crónica de pared de vesícula, producida por la obstrucción o irritación mecánica. Puede permanecer asintomática durante varios años o presentar dolor en hipocondrio derecho pos ingesta de comida copiosa, distensión abdominal. Como consecuencia puede desarrollar Pancreatitis o Coledocolitiasis, vesícula de porcelana caracterizada por depósito de calcio en la pared inflamada de la vesícula. El tratamiento de elección es la colecistectomía para los asintomáticos ^(13,16).

Pólipo Vesicular

Los pólipos son proyecciones de la mucosa hacia el lumen de la vesícula biliar, la frecuencia en adultos es de 1-4%. La fisiopatología está asociada a adenomiomatosis, lesión hiperplásica adquirida y colesteroles, caracterizada por el exceso de acumulación de esteres de colesterol y triglicéridos. El diagnóstico suele ser incidental, mediante una ecografía transabdominal de rutina, ya que son asintomáticos en su mayoría.

La terapéutica depende de las características de los pólipos por imágenes y su capacidad de malignizar. Pólipos menores de 1cm, no se recomienda tratamiento quirúrgico; pólipos menores a 10mm, que no presenten sintomatología, se recomienda hacer seguimiento cada 3 a 6 meses por un mínimo de 2 años, pólipos mayores a 10mm, que presenten sintomatología, con alto riesgo de malignizar se debe evaluar cada 6-12 meses y se recomienda realizar colecistectomía ⁽¹⁹⁾.

COLECISTECTOMÍA LAPARSÓPICA

Historia

En el Siglo XIV, Philipp Bozzin (1773-1809) médico militar alemán, que vivió en la Revolución industrial, inventó el primer endoscopio. En 1804, descubrió el “conductor lumínico” compuesto por una parte óptica, una fuente luminosa (luz de vela) más una parte mecánica, este se adaptaba a una abertura corporal siendo esta la boca, nariz, oídos, vagina o recto; con esto pudo extraer cuerpos extraños de cavidades corporales, la primera histerectomía transvaginal o explorar la cavidad abdominal por algún orificio de trauma.

En el año 1853 el francés Antoin Jean Desormeaux, mejoró el sistema óptico de este aparato, adaptando una lámpara, pudiendo con esto obtener una mejor fuente luminosa, a esto lo llamo por primera vez “Endoscopio”, con esto pudo realizar cistoscopias diagnósticas y operaciones endoscópicas a través de uretra, tratando estenosis, papilomas o gonorreas. Fue llamado el Padre de la Cirugía Endoscópica (20).

La primera Colectomía abierta que se realizó fue el 15 de Julio de 1882, realizada por el Dr. Cakl Johanm August Langenbuch, en el hospital Lazarus Krankenhaus de Berlín, esta fue una operación abierta, mediante una incisión en el cuadrante superior derecho (15).

George Kelling, médico Alemán, especializado en enfermedades gastrointestinales, estudio sobre el sangrado intraperitoneal y su alta mortalidad quirúrgica, por lo que utilizó el insuflador manual para producir una presión intraluminal de 50 mmHg y para el sangrado, a esto lo llamo “luft-tamponade” ,desarrollo el celioscopio (laparoscópio) , introduciendo esto dentro de una incisión abdominal, luego insertar el insuflador y producir así el neumoperitoneo, descubrió también que el ángulo en el que tenía que colocar el trocar era 45°, evitando asi el daño de vísceras (20).

En el Siglo XX, los Cirujanos alemanes Otto Goetz y Roger Korbsch, diseñaron agujas para poder producir el neumoperitoneo y neumotórax, y lograr una forma más segura para los trocares. Luego de la Segunda Guerra Mundial francés Soulas por primera vez utilizó una cámara en blanco y negro que pesaba 50kg que se conectaba a un endoscopio rígido, para realizar broncoscopia. En 1962 el cirujano Estandinense Berci adaptó una cámara miniaturizada para que puedan participar todo el equipo quirúrgico ⁽²⁰⁾.

En 1986, introduciendo en mayor frecuencia la laparoscopia en el campo de cirugía general lograron mejorar la miniaturización y mayor resolución de videocámara y monitores. El Cirujano alemán Erich Mühe, quien se especializaba en colecistectomía con minilaparotomía subcostal y ligando hemorroides con hemoclips mediante rectoscopio, comenzó a cuestionarse como podía extraer la vesícula biliar con cálculos en su interior, por lo que con la ayuda del ingeniero Hans Frost desarrollaron un laparoscopio operatorio llamado "Galloscopio" con el que podían extraer la vesícula inflamada. El 12 de Septiembre de 1985, Mühe realizó la primera colecistectomía laparoscópica exitosa que duró aproximadamente 2 horas, en el cual introdujeron el laparoscopio mediante una incisión trasumbilical de 25mm mas dos incisiones Hipogastrio ⁽²⁰⁾.

En Perú, el 11 de septiembre del 2001, se realizó la primera colecistectomía laparoscópica en el Hospital Guillermo Almenara. En el 2007, en el Hospital de Vitarte, comenzaron las primeras operaciones abdominales laparoscópicas ⁽¹⁴⁾.

Procedimiento

La colecistectomía laparoscópica es la técnica terapéutica definitiva, de elección en la actualidad, utilizada para extracción quirúrgica de la vesícula biliar cuando presenta alguna patología del mismo órgano o de órganos vecinos. El paciente que será intervenido debe ser previamente evaluado de manera integral.

Es un proceso de mínima invasión, bajo anestesia general, seguido de la preparación del área de intervención, asepsia y antisepsia, se coloca cuatro trocares, un trocar de 10 a 11 mm ubicado en la región umbilical, por donde se introducirá el lente, los demás trocares se aplican en la región subxifoidea, dos en la línea medio clavicular del abdomen y el último a nivel de la región axilar anterior. Se recomienda no realizar los procedimientos en pacientes diabéticos asintomáticos.

La posición del paciente es de 30 grados en Trendelenburg, que permite que los órganos se desplacen hacia los diafragmas ⁽⁹⁾.

Indicaciones

- Pacientes con sintomatología de cólico biliar.
- Pacientes con riesgo de malignización de vesícula (vesícula de porcelana, adenomas, quistes en colédoco, antecedentes de cáncer de vesícula)⁽⁵⁾.

Contraindicaciones

- Incapacidad para realizar el procedimiento laparoscópico por falta de conocimiento del cirujano.
- Paciente que no tolera anestesia general (malformaciones vasculares, cerebrales, arteriales)
- Coagulopatía
- Peritonitis o sospecha de carcinoma de vesícula.
- Cirugía abierta por otra patología
- Cirrosis hepática que se encuentre en etapa avanzada.
- Embarazadas en el tercer trimestre, por el riesgo de daño uterino ⁽⁹⁾.

Ventajas

- Dolor postoperatorio es menor.
- Recuperación más rápida.
- La cicatriz quirúrgica es más pequeña

- Tolerancia a la ingesta de alimentos es más rápida.

Desventajas

- Edema puede producir aumento de luminosidad, dificultando la visualidad del campo operatorio.
- Dependiente de la tecnología.
- Se debe monitorizar el CO₂ arterial de manera adecuada en pacientes ASA II-III ⁽⁹⁾.

Técnicas Operatorias

Americana

Esta técnica utiliza tres trocares, T1 ubicado en epigastrio, T2 en región subcostal, y T3 ubicados en flancos, estos tienen una dimensión de 10mm y 5mm, los trocares no deben ser colocados si el neumoperitoneo es menor de 13mmHg. Si el paciente presenta variaciones, como adherencias o patología de pared abdominal, se puede modificar para lograr una buena triangulación y un mejor espacio ⁽¹⁴⁾.

Francesa

En esta técnica, se utilizan tres trocares, T2 es colocado en flanco izquierdo, T3 en epigastrio y T en región subcostal, estos deben ser colocados con el fin de poder visualizar todo el campo operatorio, se coloca el gas por un trocar distinto al d óptica, luego se cambia al paciente a posición de Trendelenburg invertido, hacia el lado izquierdo, donde permite una mejor visualización del triángulo Calot ⁽¹⁴⁾.

COMPLICACIONES DE LA COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

Intraoperatorias

Hemorragia:

Es producida por la ruptura de vasos sanguíneos, como venas arterias, o capilares, que conllevan a la extravasación de sangre, estas pueden curri durante la disección del pedículo, las causas más frecuentes serán: *sangrado en el sitio del trocar*, por lo cual se debe asegurar la incisión antes de insertar el trocar; *sangrado por disección de adherencias*, para lo cual se debe de tener cuidado al diseccionar las adherencias epiploicas que puede presentar, esto se puede controlar con el electrocutorio; *sangrado en el triángulo de Calot*, ; *sangrado en la fosa de la vesícula biliar*; *sangrado de la arteria cística*, la más grave de todas ^(7,21).

Lesión de la vía biliar

Esta lesión se produce principalmente cuando se confunde el hepatocolédoco con el cístico, por lo que el colédoco es clipado y seccionado, también cuando ocurre una quemadura por electrobisturí ⁽¹⁷⁾.

Post Operatorias inmediata

Hemorragia Post quirúrgica

Se sospecha cuando en el periodo postoperatorio inmediato, aparecen alteraciones hemodinámicas, de intensidad variable, manifestándose clínicamente como hipovolemia, hipoperfusión periférica (taquicardia, hipotensión, palidez, disminución del hematocrito y oligoanuria) ⁽⁷⁾.

Náuseas y vómito

La aparición de esta complicación ocurre durante el postoperatorio inmediato, asociado al dolor abdominal, presenta una incidencia global de 12-52% pudiendo alargar la estancia hospitalaria, de etiología

multifactorial, patología asociada del paciente, tipo de cirugía, técnica anestésica, factores intraoperatorios, en la estancia postoperatorias, la movilización temprana podría como estimulador ⁽⁷⁾.

Infección de sitio operatorio

Ocurre dentro de la primera semana postoperatoria, esta compromete únicamente la piel y el tejido celular subcutáneo. Al examen físico podemos observar la presencia de exudado purulento en la incisión, asociado a dolor, inflamación, eritema y aumento de temperatura. Y como sintomatología puede presentar fiebre $>38^{\circ}$, dolor e irritabilidad en la zona operatoria ⁽⁷⁾.

Absceso subhepático

Tiene una frecuencia de 5% de complicaciones post operatorias, en la cirugía suelen dejar una sonda subhepático para el drenaje, pero cuando son mal colocados se puede acumular líquido en el área del hígado donde se ha disecado la vesícula, esta colección puede ser sanguinolento y contener restos biliares, y puede provocar infecciones. Se puede manifestar con fiebre, leucocitos, dolor en hipocondrio derecho y presentar peritonismo o subictericia en el caso de infección en la región visceral. Para el diagnóstico se utiliza una radiografía de tórax y simple de abdomen ⁽⁵⁾.

Peritonitis biliar

Ocasionado por la fuga y acúmulo biliar a nivel de la cavidad abdominal ocasionado por la dehiscencia de ocasionando así un cuadro de peritonitis, con necesidad de drenaje o re intervención quirúrgica ⁽¹³⁾.

Fistula biliar

La fistula bilioentérica, es la comunicación anormal entre la vía biliar y el tracto gastrointestinal, se dividen en las de tipo obstructivo, ocasionando

íleo biliar o síndrome de Bouveret, hematemesis o melena secundaria; tipo no obstructivo, que ocasiona colangitis recurrente, síndrome de malabsorción y pérdida de peso. La patogenia ocurre debido al impacto del litio en la bolsa de Hartmann, produciendo proceso inflamatorio y formación de adherencias perivesiculares ⁽²²⁾.

Pancreatitis

Se produce por la impactación de un cálculo en la Ampolla de Váter obstruyéndolo y así dificultando el drenaje de la secreción pancreática. En el laboratorio podemos ver la presencia de hiperamilasemia e hiperlipasemia, y en los signos clínicos puede presentar ictericia y patrón colestásico. La terapéutica combina medidas de soporte y fluidoterapia intensiva. Si se sospecha de coledocolitiasis persistente se deberá realizar una CPRE precoz (primeras 72 horas desde la aparición de los síntomas) ⁽⁷⁾.

2.2 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

-EDAD: Tiempo en años que ha vivido una persona ⁽²³⁾.

-SEXO: Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas ⁽²⁴⁾.

-IMC: El índice de masa abdominal, descrito por la OMS, para clasificar el estado nutricional para el adulto, considerando sobrepeso (IMC ≥ 25 a $\leq 29,99$) y obesidad (IMC ≥ 30) ⁽²⁵⁾.

-COMORBILIDAD: Presencia de uno o más enfermedades además de la enfermedad o trastorno primario ⁽²⁶⁾.

-FIEBRE: Fenómeno patológico que se manifiesta por elevación de la temperatura normal del cuerpo y mayor frecuencia del pulso y la respiración ⁽²⁷⁾.

-ICTERICIA: Coloración amarilla de la piel y las mucosas, debida a un incremento de pigmentos biliares en la sangre ⁽²⁸⁾.

-DOLOR ABDOMINAL: Presencia de dolor desde el interior del abdomen hacia la pared muscular (29).

-TIPO DE CIRUGÍA: Rama de la Medicina que se dedica a curar mediante realización de incisiones y procedimientos quirúrgicos.

-TÉCNICA QUIRÚRGICA: Procedimiento quirúrgico realizado mediante la técnica laparoscópica, siendo americana o francesa.

-TIEMPO DE CIRUGÍA: Tiempo de duración del procedimiento quirúrgico desde la incisión en la piel, hasta el cierre por planos (30).

-INGRESOS A EMERGENCIA: Número de veces de Ingreso a emergencia por cólico biliar antes de la Cirugía.

-PARED VESICULAR: La pared vesicular se considera engrosada cuando mide más de 4mm de diámetro medido por la ecografía

-COLÉDOCO: Conducto que transporta bilis desde el hígado y la vesícula biliar hacia el duodeno. Forma parte del sistema de las vías biliares (31).

-INFECCIÓN DE SITIO OPERATORIO: Presencia de infección con signos de flogosis en región de herida operatoria (32).

-VÓMITOS: Sensación de malestar estomacal, ganas de vomitar, vómito es el regreso de los alimentos desde el estómago (33).

-HEMORRAGIA: Pérdida de sangre por la ruptura de algún vaso sanguíneo intraoperatorio y después del acto quirúrgico (34).

-PERITONITIS BILIAR: Derrame de bilis en la cavidad peritoneal por ruptura, perforación y/o mala ligadura del conducto cístico (35).

-FÍSTULA BILIAR: Presencia de formación de canal fistular generado de forma fisiológica posterior al tratamiento quirúrgico (36).

-PANCREATITIS: Es la inflamación del páncreas, ocasionado cuando las enzimas digestivas comienzan a digerir el páncreas. La pancreatitis aguda puede ser ocasionado por cálculos biliares. Puede ser aguda o grave (37).

-LESIÓN QUIRÚRGICA DE VÍA BILIAR: Presencia de lesión de la vía biliar producida durante el acto quirúrgico.

-ABSCESO HEPÁTICO: Colección en el área del hígado donde se ha disecado a vesícula puede provocar infecciones ⁽⁵⁾.

-ABSECO INTRAABDOMINAL: Colección de líquido infectado y pus localizada en la zona abdominal, formada de restos de leucocitos, bacterias, tejido inflamatorio ⁽⁵⁾.

-EVENTRACIÓN UMBILICAL: Consecuencia de mala cicatrización en la incisión realizada durante el acto quirúrgico.

-ESTANCIA HOSPITALARIA: Total de días que el paciente ha permanecido en las instalaciones hospitalarias.

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPOTESIS:

Hipótesis General

Los ingresos a Emergencia por cólico biliar, previa a la Cirugía, sería un factor de riesgo importante para la presentación de complicaciones de Colectomía Laparoscópica.

Hipótesis Específica

- Las características demográficas (edad, sexo) representan un factor de riesgo para las complicaciones postoperatorias en pacientes con colectomía laparoscópica.
- Las comorbilidades (patología cardíaca, endocrina, respiratoria, coagulopatía) son un factor de riesgo para las complicaciones postoperatorias en colectomía laparoscópica.
- Las características clínicas (datos clínicos y ecográficas-pared vesicular y colédoco) con las que ingresa el paciente son un factor de riesgo para las complicaciones postoperatorias en colectomía laparoscópica.
- Las características quirúrgicas (tipo de cirugía, técnica quirúrgica, conversión de cirugía, tiempo quirúrgico, contaminación de cavidad) son representan un factor de riesgo para las complicaciones postoperatorias en pacientes con colectomía laparoscópica

3.2. VARIABLES

VARIABLES DEPENDIENTES

Complicaciones Postoperatorias:

- Nauseas

- Vómitos
- Ictericia
- Hemoperitoneo
- Lesión quirúrgica de vías biliares
- Necesidad de drenaje
- Pancreatitis
- Peritonitis Biliar
- Fístula biliar
- Infección de Sitio Operatorio
- Absceso subhepático
- Absceso intraabdominal
- Eventración umbilical

VARIABLES INDEPENDIENTES

- Edad
- Sexo
- IMC
- Comorbilidad
- Fiebre
- Ictericia
- Nauseas y/o vómitos
- Tipo de Cirugía
- Ingresos a Emergencia por Cólico biliar
- Estancia Hospitalaria

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación fue Observacional, Retrospectivo, Analítico, Tipo caso control.

Es observacional porque el investigador no realizará ningún tipo de intervención en la población a estudiar.

Es analítico pues se desea demostrar si existe asociación entre el número de Ingresos a Emergencia por cólico biliar y las complicaciones postoperatorias de Colectomía laparoscópica

Es tipo Caso Control, porque los sujetos fueron seleccionados en función de que tengan (casos) o no tengan (control) complicaciones posquirúrgicas luego de una colectomía laparoscópica.

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

Área de estudio: Hospital de Vitarte

Universo y muestra:

- *Población de estudio (universo):* Pacientes operados por patología biliar por colectomía laparoscópica en el hospital de Vitarte.
- *Muestra:* Pacientes operados por patología biliar por colectomía laparoscópica en el hospital de Vitarte durante el periodo enero del 2014 a diciembre del 2018.
- *Unidad de muestra:* un paciente operado por patología biliar por colectomía laparoscópica en el hospital de Vitarte durante el periodo enero del 2014 a diciembre del 2018.

Muestra

Para el cálculo de tamaño de la muestra se utilizó la calculadora Sample Size 2019 proporcionada en el curso de Curso de Titulación de Tesis 2019 de la Universidad Ricardo Palma ⁽³⁸⁾, con un nivel de confianza de 95%, potencial estadístico de 80% y la razón de controles casos 1, se precisa 88 casos y 88 controles para obtener un odds ratio mínima de 2.35. ⁽¹⁴⁾ Se asume que la tasa de expuestos en el grupo control será del 0.42, tomándose como factor de riesgo el sobrepeso, siendo su porcentaje de prevalencia un 42.5% ⁽¹⁵⁾ Se ha estimado una tasa de pérdidas de seguimiento del 0%. Por lo tanto, se obtendrá como tamaño de muestra 176 pacientes, con el diagnóstico de Postoperados de Cirugía Colectectomía Laparoscópica, utilizando los criterios de inclusión y exclusión para poder recolectar la población, en el tiempo de enero 2014 a diciembre 2018 del Hospital de Vitarte.

Diseño Casos y Controles	
P_2 : FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN ENTRE LOS CONTROLES	0.42
OR : ODSS RATIO PREVISTO	2.35
NIVEL DE CONFIANZA	0.95
PODER ESTADÍSTICO	0.8
k : NÚMERO DE CONTROLES POR CASO	1
NÚMERO DE CASOS EN LA MUESTRA	88
NÚMERO DE CONTROLES EN LA MUESTRA	88
n : TAMAÑO MUESTRA TOTAL	176

Tipo de muestreo

Procedimiento de muestreo: No Probabilístico, por conveniencia.

Criterios de selección de la muestra

Criterios de inclusión

Casos: Pacientes adultos de 18 a 65 años post operados de colecistectomía laparoscópica en el hospital de vitarte y presentaron complicaciones postoperatorias

Controles: Pacientes adultos de 18 a 65 años post operados de colecistectomía laparoscópica en el hospital de vitarte y no presentaron complicaciones postoperatorias.

Criterios de exclusión

- Pacientes adultos operados por colecistectomía convencional.
- Pacientes con abdomen agudo quirúrgico de etiología diferente a patología biliar.
- Pacientes cuyas historias clínicas se encuentren incompletas.

4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES (ANEXO 1)

4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos fueron recolectados de las historias clínicas registradas en los archivos de cirugía del hospital Vitarte. Asimismo, en función al número de historia clínica registrada los archivos se podrán acceder a la base de datos existente de los pacientes post operados por colecistectomía laparoscópica.

Luego de la aprobación ética y la autorización de la Dirección general del Hospital, se solicitará el permiso de la Jefatura del Servicio Cirugía del Hospital Vitarte, el recojo de datos a través de las historias clínicas.

4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos recopilados se transfirieron al programa Microsoft Excel, elaborándose una base de datos, la cual se exporto al programa STATA® 14, donde se realizaron todos los análisis estadísticos.

4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

La información recolectada fue registrada en una Hoja de Cálculo de Microsoft Excel. Posterior a ello, dicha Hoja fue sometida a un proceso de control de calidad que consistirá en seleccionar 5 fichas de recolección de datos al azar y contrastar los datos con los registrados en la Hoja de cálculo para prevenir la omisión y/o ingreso de datos erróneos.

Respecto al plan de análisis, las variables cualitativas fueron descritas mediante frecuencias y porcentajes. Las variables cuantitativas fueron analizadas según su Normalidad y posteriormente descritas con medidas de tendencia central y dispersión según sea el caso. En el análisis bivariado para determinar las diferencias significativas entre los grupos de categorías, se utilizó en el caso de variables cualitativas pruebas de chi cuadrado o test exacto de Fisher, y para variables cuantitativas las pruebas de t de student o U de Mann Whitney según sea el caso con un Intervalo de Confianza del 95% y un $p < 0.05$ significativo. Posterior a ello, aquellas variables significativas que demuestren diferencias entre sí debidas al azar serán analizadas mediante el uso de regresiones logísticas utilizando como medida de asociación al ODSS RATIO (OR). Posteriormente aquellas variables que resultaron significativas del análisis bivariado serán analizadas con modelos lineales generalizados (GLM) con distribución binomial o poisson y función de enlace logístico. El análisis de datos fué realizado utilizando el programa estadístico STATA ver. 15 con licencia adquirida por el Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas de la Universidad Ricardo Palma INICIB.

4.7. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Se tuvo como prioridad mantener la privacidad, confidencialidad y anonimato de las historias clínicas de los pacientes empleados, basado en la declaración de Helsinki: El médico debe proteger la salud del hombre. El propósito de la investigación biomédica con sujetos humanos debe ser el perfeccionamiento del método diagnóstico, terapéutico y profiláctico, el conocimiento de la etiología y la patogenia de la enfermedad.

4.8. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Un inconveniente es el sesgo de selección debido a que el muestreo será de las historias que estén accesibles y con datos completos.

Debido a que vamos a trabajar con una población limitada q es el cono este, las conclusiones podrán ser tomadas en cuenta de la población de esa zona y no tendría una adecuada validez externa.

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS

La **tabla 1** indica las características socio demográficas y propias del paciente. La edad promedio fue de 42,2 años. El sexo femenino representó el 81,82%. En relación al IMC el sobrepeso representó el 46,02%, seguido del peso normal con 33,52%. Los ingresos a Emergencia por cólico biliar presentan una media de 3,8 días. La mayoría de pacientes no presento Ictericia ni signo de Murphy previo a la cirugía con una frecuencia de 93,18% y 63,64% respectivamente. El dolor abdominal se presentó en el 92,61% de la población. En relación a la fiebre, la mayoría de personas no lo presentó como signo previo a la cirugía, con una frecuencia de 96,59%. Respecto a los datos ecográficos, la mayoría de pacientes presento la pared vesicular normal, con una frecuencia de 77,84%, y un colédoco normal, sin dilatación con una frecuencia de 71,59%. Respecto a las comorbilidades, la mayoría de pacientes no tenía como antecedente alguna enfermedad cardiaca (93,18%), enfermedad pulmonar (96,59%), tampoco presentaba alguna enfermedad endocrina (98,30%).

Tabla 1. Características sociodemográficas y propias del paciente

	CARACTERÍSTICA	N	%
Edad (años)		42,2*	
Sexo	Hombre	32	18,18
	Mujer	144	81,82
IMC	Bajo peso	2	1,14
	Normal	59	33,52
	Sobrepeso	81	46,02
	Obesidad Tipo 1	27	15,34
	Obesidad Tipo 2	7	3,98
Ingresos a EMG		3,8*	
Datos clínicos			
Ictericia	Si	12	6,82
	No	164	93,18
Signo de Murphy	Si	64	36,36
	No	112	63,64
Dolor abdominal	Si	163	92,61
	No	13	7,39
Fiebre	Si	6	3,41
	No	170	96,59
Datos Ecográficos			

<i>Pared vesicular engrosada</i>	Si	39	22,16
	No	137	77,84
<i>Colédoco dilatado</i>	Si	50	28,41
	No	126	71,59
Comorbilidades			
<i>Cardiacas</i>	Si	12	6,82
	No	164	93,18
<i>Pulmonar</i>	Si	6	3,41
	No	170	96,59
<i>Endocrinológicas</i>	Si	3	1,70
	No	173	98,30

* Esta variable muestra los valores descriptivos en medias.

En la **tabla 2** indica las características quirúrgicas de los pacientes colecistectomizados por laparoscopia. En relación a los diagnósticos pre operatorios, la mayoría de pacientes no presentó Colecistitis aguda (77,84%), ni presentó Pólipo vesicular (93,75%) pero si presentó Colecistitis crónica en una frecuencia de 73,71%. Describiendo al tipo de cirugía, la mayoría de pacientes tuvo una cirugía programada, con una frecuencia de 85,23%, la técnica quirúrgica que más se utilizó fue la Americana, en un 94,89%, también describe que la mayoría de pacientes, no necesitaron convertir la cirugía (de laparoscópica a abierta), con una frecuencia de 93,75%, el tiempo quirúrgico más frecuente fue de 60 a 120 minutos (55,11%), seguido de < 60 minutos (38,64%). El 97,16% de la población recibió profilaxis antibiótica. La mayoría de pacientes no sufrieron contaminación de cavidad, con una frecuencia de 73,30%. Respecto

a las complicaciones postquirúrgicas, la mayoría de pacientes presentaron complicaciones postoperatorias inmediatas (72,00%), seguido de complicaciones postoperatorias tardías (17,33%). La estancia hospitalaria tuvo una media de 3.4.

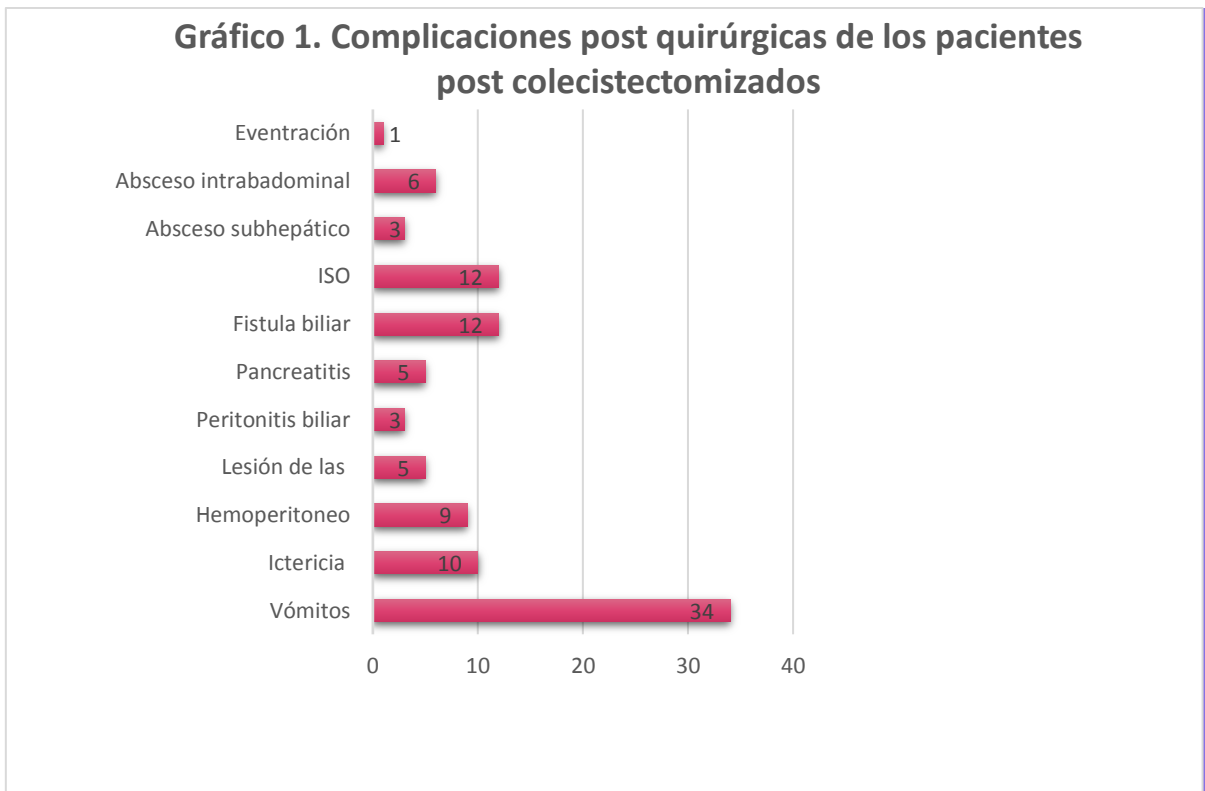
Tabla 2. Características quirúrgicas de los pacientes colecistectomizados por laparoscopia

CARACTERÍSTICA		n	%
<i>Diagnóstico Preoperatorio</i>			
Colecistitis aguda	Si	39	22,16
	No	137	77,84
Colecistitis crónica	Si	129	73,71
	No	46	26,29
Polipo Vesicular	Si	11	6,25
	No	165	93,75
<i>Cirugía</i>			
Tipo de cirugía	Programada	150	85,23
	Emergencia	26	14,77
Técnica Qx	Francesa	9	5,11
	Americana	167	94,89
Conversión de Técnica Qx	Si	11	6,25
	No	165	93,75
Tiempo Qx	<60min	68	38,64
	60-120min	97	55,11
	>120min	11	6,25
Profilaxis ATB	Si	171	97,16

	No	5	2,84
Contaminación de	Si	47	26,70
cavidad	No	129	73,30
Tipo de	Intraoperatoria	8	10,67
Complicación			
post operatorias	Post operatorio	54	72,00
	Inmediata		
	Post operatorio	13	17,33
	Tardío		
Estancia hospitalaria		3,4*	

* Esta variable muestra los valores descriptivos en medias.

En el **gráfico 1** observamos que la complicación post quirúrgica más frecuente fueron los vómitos con un 34,34% de frecuencia, mientras que la complicación menos frecuente fue la eventración con 1% de frecuencia.



La **tabla 3** muestra el análisis bivariado de las características sociodemográficas, datos clínicos y ecográficos del paciente en donde la edad promedio de pacientes que presentaron complicaciones post operatorias fue de 47,92%, mientras que el sexo que presentó más complicaciones post quirúrgicas fue el masculino (59,38%), no mostrando significancia estadística (OR:0,63 IC95%:0,28-1,37 p:0,243). En relación al IMC la obesidad de tipo 2 presentó una frecuencia de 57,14. El IMC no mostró significancia estadística (OR:1,47 IC95%:0,30-7,18 p:0,243). La media de ingresos a emergencia fue de 4,49, resultando estadísticamente significativo (OR:1,31 IC95%:1,12-1,53 p:<0,001). En relación a los datos clínicos se analizó que los pacientes que tuvieron complicaciones post quirúrgicas presentaron en mayor frecuencia ictericia (66,67%) y en menor frecuencia signo de Murphy (42,19). Ninguno de ellos presentó asociación estadística significativamente. Acerca de los datos ecográficos, el colédoco dilatado mostró asociación estadísticamente significativa (OR:2,51 IC95%:1,27-4,96 p:<0,008). En relación a las comorbilidades la más frecuente en los pacientes con complicaciones post quirúrgicas fue la pulmonar con un 66,67%.

Tabla 3. Análisis bivariado de las características sociodemográficas, datos clínicos y ecográficos del paciente.

Variables	Complicaciones post quirúrgicas		Odds Ratio	(IC95%)	Valor p
	Si (%)	No (%)			
Edad	45,2	39,2	1,04	(1,01-1,06)	0,003
Sexo					
Femenino	69 (47,92)	75(52,08)	0,63	(0,28-1,37)	0,243
Masculino	19(59,38)	13(40,63)			
IMC					
Normal	28 (47,46)	31 (52,54)	0,95	(0,66-1,36)	0,764
Sobrepeso	42 (51,85)	39(48,15)			
Obesidad Tipo 1	14(51,85)	13(48,15)			
Obesidad Tipo 2	4(57,14)	3(42,86)			
Ingresos a EMG	4,49*	3,31*	1,31	(1,12-1,53)	<0,001
Datos clínicos					
Ictericia					
Si	8(66,67)	4(33,33)	2,10	(0,61-7,25)	0,240
No	80(48,78)	84(51,22)			
Signo de Murphy					
Si	27(42,19)	37(57,81)	0,61	(0,33-1,13)	0,118
No	61(54,46)	51(45,54)			
Vómitos					
Si	78(47,85)	85(52,15)	0,27	(0,073-1,04)	0,057
No	10 (76,92)	3(23,08)			
Fiebre					
Si	3(50,00)	3(50,00)	1	(0,20-5,10)	1,000
No	85(50,00)	85(50,00)			
Datos ecográficos					
Pared vesicular engrosada					
Si	23(58,97)	16(41,03)	1,59	(0,77-3,27)	0,206
No	65(47,45)	72(52,55)			
Colédoco dilatado					
Si	33(66,00)	17(34,00)	2,51	(1,27-4,96)	0,008
No	55(43,65)	71(56,35)			
Comorbilidades					
Cardíacas					
Si	6 (50,00)	6 (50,00)	1	(0,31-3,23)	1,000
No	82 (50,00)	82 (50,00)			
Pulmonar					
Si	4(66,67)	2(33,33)	2,05	(0,37-11,48)	0,415
No	84(49,41)	86(50,59)			
Endocrinología					
Si	1(33,33)	2 (66,67)	0,49	(0,044-5,55)	0,568
No	87(50,29)	86 (49,711)			

*Esta variable muestra los valores descriptivos en medias.

En la Tabla 4, se observa que la mayoría de los pacientes con complicaciones post quirúrgicas presentaron con mayor frecuencia colecistitis aguda (53,85%). Las variables que salieron estadísticamente significativas fueron el tiempo quirúrgico (OR:2,20 IC95%:1,29-3,76 p:0,004) y contaminación de cavidad (OR:3,17 IC95%:1,55-6,49 p:0,002), mientras que las variables que no salieron significativas fueron el tipo de cirugía (OR:1 IC95%:0,43-2,30 p:1,000), la técnica quirúrgica (OR:1,21 IC95%:0,36-4,14 p:0,004), el tiempo quirúrgico (OR:2,20 IC95%:1,29-3,76 p:0,004) y la profilaxis antibiótica (OR:0,66 IC95%:0,11-4,04 p:0,652).

Tabla 4. Análisis bivariado de las características quirúrgicas

Variables	Complicaciones post quirúrgicas		Odds Ratio	(IC95%)	Valor p
	Si (%)	No (%)			
Colecistitis aguda					
Si	21(53,85)	18(46,15)	1,22	(0,60-2,49)	0,586
No	67 (48,91)	70(51,09)			
Colecistitis crónica					
Si	64 (49,61)	65(50,39)	0,90	(0,46-1,77)	0,765
No	24(52,17)	22(47,83)			
Pólipo vesicular					
Si	4(36,36)	7(63,64)	0,55	(0,15-1,95)	0,356
No	84(50,91)	81(49,09)			
Tipo de cirugía					
Programada	75(50,00)	75(50,00)	1	(0,43-2,30)	1,000
Emergencia	13(50,00)	13(50,00)			
Técnica Qx					
Americana	2 (22,22)	7 (77,78)	3,71	(0,75-18,41)	0,108
Francesa	86(51,50)	81 (48,50)			
Conversión de Técnica Qx					
Si	86(51,50)	81(48,50)	1,21	(0,36-4,14)	0,756
No	2 (22,22)	7(77,78)			
Tiempo Qx					
<60min	27(39,71)	41(60,29)	2,20	(1,29-3,76)	0,004
60-120min	51 (52,58)	46(47,42)			
>120min	10(90,91)	1 (9,09)			
Profilaxis ATB					
Si	85(49,71)	86(50,29)	0,66	(0,11-4,04)	0,652
No	3(60,00)	2 (40,00)			
Contaminación de cavidad					
Si	33(70,21)	14 (29,79)	3,17	(1,55-6,49)	0,002
No	55(42,64)	74 (57,36)			

En la **Tabla 5**, se observa el análisis multivariado de las variables que salieron significativamente estadísticas en el análisis bivariado, siendo estas el número de ingresos a EMG (OR:1,20 IC95%:1,02-1,41 p:0,023), colédoco dilatado (OR:2,10 IC95%:1,01-4,34 p:0,046) y contaminación de cavidad (OR:2,67 IC95%:1,16-6,15 p:0,021).

Tabla 5. Análisis multivariado de los factores asociados a las complicaciones post operatorias en pacientes post colectomizados por laparoscopia

Variab les	Odds Ratio	Intervalo de confianza al 95%	Valor p
Edad	0,98	(0,97-1,00)	0,053
Ingreso a EMG	1,20	(1,02-1,41)	0,023
Colédoco dilatado	2,10	(1,01-4,34)	0,046
Tiempo quirúrgico	1,19	(0,63-2,25)	0,591
Contaminación de cavidad	2,67	(1,16-6,15)	0,021

5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La Colecistitis, manifestado por cólico biliar es una de las razones de ingresos a emergencia a nivel nacional con una frecuencia de 1.90%, según el MINSA, después de la fiebre de origen desconocido, esta se presenta como dolor en hipocondrio derecho persistente, puede estar asociado a fiebre, se ve que como tratamiento definitivo tenemos a la Colectomía laparoscópica, que tiene como ventajas menor estancia hospitalaria, menos adherencias, sin embargo ocasionan complicaciones postoperatorias ⁽¹⁾.

Entre los resultados obtenidos en este estudio, encontramos valor significativo a los ingresos a emergencia por cólico biliar, con un Odds Ratio de 1,2, un valor $p = 0,023$, en correlación con el estudio de Vargas Oliva ⁽⁶⁾ en el año 2018, donde también menciona que el paciente que presenta recurrentes episodios de cólico biliar tiene 1,64 veces más riesgo de presentar una colectomía laparoscópica difícil (OR 1.64), por lo tanto mayor probabilidad de tener complicaciones postoperatorias; similar al estudio realizado por Archaya ⁽³⁹⁾ en el 2012, quien encontró relación entre el dolor recurrente y la dificultad para la colectomía laparoscópica ($P < 0.001$). Molina ⁽⁴⁰⁾ en el año 2019, describió que el 42,2% de su población había presentado episodios previo de colecistitis, tratado por emergencia, el 22,8% tuvieron un ingreso a emergencia, el promedio fue 1,74 episodios, asociado a complicaciones postoperatorias. Esto puede ser causado por sus múltiples episodios de cólico biliar, que son calmados solamente por sintomáticos y vuelven a regresar más adelante, junto con la postergación de la cirugía, pueden llevar a la cronicidad de la enfermedad, por lo tanto, mayor riesgo de presentar complicaciones postoperatorias.

Los resultados también evidencian que hay un valor significativo del Colédoco dilatado y su relación a complicaciones postoperatorias, con un Odds Ratio de 2,1, un valor $p = 0,046$. Mendoza ⁽⁴¹⁾ en el año 2017 describió que había significancia entre la dilatación de la vía biliar principal por ecografía y la conversión de colectomía laparoscópica a colectomía abierta ($p=0,000$)

considerada como un factor predictivo, con un riesgo de 8,699 veces mayor de presentar conversión. Chinchilla(42) en el año 2018 describió la dilatación de la vía biliar (mayor a 7mm) como un valor significativo ($p=0,032$) como factor de riesgo para conversión de técnica quirúrgica, asociado a síndrome de Mirizzi. Similar al estudio realizado por Goonawardena⁽⁴³⁾ en el año 2015 quién encontró la dilatación de las vías biliares como factor de riesgo para la conversión de técnica quirúrgica, por lo tanto asociado a mayores complicaciones post operatorias.

En relación a la contaminación de cavidad, tuvo un valor significativo de $p=0,021$, y un OR=0,021, siendo este un factor de riesgo para presentar complicaciones postoperatorias. A diferencia del estudio de Salirrosas ⁽¹⁴⁾ en el año 2007 quien describió a la contaminación de cavidad no tenía relación con las complicaciones postoperatorias, con un OR=1. Romero ⁽⁴⁴⁾ en el año 2018 describió que de su población de pacientes que presentaban complicaciones postoperatorias, el 83.3% presentó contaminación de cavidad, a diferencia del presente estudio que solo el 26,7% presentó contaminación de cavidad.

La complicación postoperatoria más frecuente fue vómitos, en una frecuencia de 34%, seguida de Infección de sitio operatorio (12%) Fistula biliar (12%), Ictericia (10%) y Hemoperitoneo (9%), siendo la menos frecuente eventración abdominal, con una frecuencia de 1%; parecido al estudio realizado por Salirrosas ⁽¹⁴⁾ en el Hospital de Vitarte en el 2017, quien describió náuseas y vómitos como la complicación más frecuente (35,6%), seguido de fistula biliar (1%); a diferencia del estudio realizado por Robalino ⁽⁵⁾ en el cual menciona que la complicación postoperatoria más frecuente es la Hemorragia (40%) y peritonitis biliar (24%).

Un inconveniente fue el sesgo de selección debido a que el muestreo será de las historias que estén accesibles y con datos completos. Debido a que trabajamos con una población limitada, las conclusiones podrán ser tomadas en cuenta de la población de esta zona (Lima este) y no tendrían una adecuada validez externa.

CONCLUSIONES

- Los pacientes que presentaron reiterados ingresos a emergencia por cólico biliar tuvieron 1.2 veces mayor riesgo de padecer complicaciones post operatorias de colecistectomía laparoscópica.
- La presencia de comorbilidades, tales como enfermedad cardíaca, endocrinológica, respiratorias o coagulopatías no represento un factor de riesgo ni un factor protector.
- El diagnóstico previo ecográfico de colédoco dilatado representa un factor de riesgo para presentar mayor riesgo de complicaciones post operatorias de colecistectomía laparoscópica, por lo que en los pacientes con diagnóstico de colecistitis crónica es importante hacerse un chequeo cada cierto tiempo.
- La contaminación de cavidad operatoria es un factor de riesgo para presentar complicaciones post operatorias de colecistectomía laparoscópica, por lo que es importante el buen manejo de la laparoscopia en los Médicos Cirujanos.

RECOMENDACIONES

- Se sugiere realizar otro estudio con mayor muestra poblacional y con participación de otros establecimientos de salud.
- Se sugiere capacitar al personal hospitalario para poder realizar las Cirugías programadas con menor tiempo de espera y así evitar los reingresos por cólico biliar.
- Se sugiere capacitar constantemente al personal Médico con talleres de Laparoscopia y así evitar mayores complicaciones laparoscópicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Estudio Epidemiológico de Distribución y Frecuencia de atenciones de emergencia a Nivel Nacional. 2010 - 2013. :65.
2. Salinas C, López CA, Ramírez A, Torres R, Mendoza MC, Cuesta DP. Colectomía por laparoscopia en colecistitis subaguda: análisis retrospectivo de pacientes en un hospital universitario. Revista Colombiana de Cirugía. 30 de abril de 2018;33(2):154-61.
3. Collantes Goicochea. Análisis comparativo de las Complicaciones de la colectomía convencional versus colectomía laparoscópica en cirugía de emergencia en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales en los meses de Enero – Septiembre del 2017 [Internet]. 2018 [citado 27 de junio de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1227>
4. Salas Rivera. Complicaciones en pacientes postoperados de colectomía laparoscópica en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, de enero a diciembre del año 2018 [Internet]. 2019 [citado 25 de enero de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/2160>
5. Robalino Rodríguez KI, Zambrano Barahona CA. Complicaciones postquirúrgicas tempranas en pacientes sometidos a colectomía laparoscópica electiva en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo enero 2017 a enero 2019. 5 de septiembre de 2019 [citado 25 de enero de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/13565>
6. Oliva JMV, Aliaga AA. Factores de riesgo preoperatorios para colectomía laparoscópica difícil. MULTIMED. 21 de diciembre de 2018;22(6):1164-79.
7. Sarango Maita. Incidencia de complicaciones post-quirúrgicas en colectomías laparoscópicas planificadas y de emergencia en el servicio de cirugía del Hospital Regional Isidro Ayora periodo Enero a Junio 2011 [Internet]. 2012 [citado 24 de enero de 2020]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/6434>
8. Roque González R, Martínez Alfonso MÁ, Torres Peña R, López Milhet AB, Pereira Fraga JG, Barreras González J. Reintervenciones por complicaciones después de realizada colectomía laparoscópica. Revista Cubana de Cirugía. septiembre de 2011;50(3):302-11.
9. Cevallos Montalvo. Complicaciones Postquirúrgicas por Colectomía Laparoscópica. Hospital IESS Riobamba 2008 – 2010 [Internet]. 2012 [citado 27 de junio de 2019]. Disponible en: <http://dspace.epoch.edu.ec/handle/123456789/1896>

10. Avalos Ruiz. Complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a colecistectomía abierta y laparoscópica del Hospital Regional Docente de Trujillo [Internet]. 2019 [citado 25 de enero de 2020]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15421>
11. Gonzales Curse. “Perfil de pacientes con lesión de vía biliar post-colecistectomía laparoscópica en el periodo 2014-2018 del Hospital III Yanahuara” [Internet]. 2019 [citado 25 de enero de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8160>
12. LIZETH ROSSELLY FERNÁNDEZ CAUTI. Factores asociados a complicaciones post colecistectomía laparoscópica en pacientes con patología biliar en el Hospital de Vitarte en el periodo 2014-2017 [Internet]. 2018 [citado 14 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/1152>
13. Rossenouff A, Itziar I. Factores asociados a complicación post colecistectomía laparoscópica en el hospital PNP “Luis N. Saénz” entre los meses de julio 2015 a julio del 2016 [Internet]. 2017 [citado 27 de junio de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/1010>
14. Sepúlveda S, Flor M. Factores asociados a complicaciones postoperatorias en pacientes adultos mayores sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital Vitarte 2012-2015 [Internet]. 2017 [citado 27 de junio de 2019]. Disponible en: <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/954>
15. Almora Carbonell CL, Arteaga Prado Y, Plaza González T, Prieto Ferro Y, Hernández Hernández Z. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Revisión bibliográfica. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. febrero de 2012;16(1):200-14.
16. Tejedor Bravo M, Albillos Martínez A. Enfermedad litiásica biliar. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 1 de abril de 2012;11(8):481-8.
17. Alfaya García L, Fariña Rey L, Zamora Casal A. Patología aguda biliar. Cadernos de atención primaria. 2016;22(Extra 0):29-32.
18. Sandoval E, Margoth E. “CORRELACIÓN ECOGRÁFICA Y HALLAZGOS QUIRÚRGICOS EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL HOSPITAL GENERAL LATACUNGA” [Internet]. 2015 [citado 2 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/8674>
19. Zúñiga Monge D, Monge RB, Ovares CU. Pólipos de la vesícula biliar. Rev Med Cos Cen. 2013;70(605):13-7.
20. García Ruiz A, Gutiérrez Rodríguez L, Cueto García J. Evolución histórica de la cirugía laparoscópica. Rev Mex Cir Endoscop. 15 de agosto de 2016;17(2):93-106.

21. Cayetano Arana C. Prevalencia de complicaciones intraoperatorias en la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Militar Central “Crl. Luis Arias Schreiber” año 2014 [Internet]. Universidad Ricardo Palma; 2016 [citado 1 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/495>
22. Aguilar-Espinosa F, Maza-Sánchez R, Vargas-Solís F, Guerrero-Martínez GA, Medina-Reyes JL, Flores-Quiroz PI. Fístula colecistoduodenal, complicación infrecuente de litiasis vesicular: nuestra experiencia en su manejo quirúrgico. *Revista de Gastroenterología de México*. 1 de octubre de 2017;82(4):287-95.
23. ASALE R-, RAE. edad | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 2 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad>
24. ASALE R-, RAE. sexo | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 2 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/sexo>
25. Álvarez-Dongo D, Sánchez-Abanto J, Gómez-Guizado G, Tarqui-Mamani C. Sobrepeso y obesidad: prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010). *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. septiembre de 2012;29:303-13.
26. ASALE R-, RAE. comorbilidad | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 2 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/comorbilidad>
27. ASALE R-, RAE. fiebre | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 2 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/fiebre>
28. ASALE R-, RAE. ictericia | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 2 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/ictericia>
29. Marín AG, Fuentes FJT, Ayuso MC, Obrador LZ. Dolor abdominal en Urgencias: abdomen agudo. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. 1 de noviembre de 2015;11(90):5357-64.
30. Faife Faife BC, Barreras González JE, González León T, Torres Peña R de la C, Olivé González JB. Consideraciones generales sobre los procedimientos asociados en la cirugía laparoscópica. *Revista Cubana de Cirugía*. junio de 2012;51(2):201-8.
31. Diccionario de cáncer. Conducto Colédoco [Internet]. National Cancer Institute. 2011 [citado 3 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario>

32. Ruiz Tovar J, Badia JM. Medidas de prevención de la infección del sitio quirúrgico en cirugía abdominal. Revisión crítica de la evidencia. Cirugía Española. 1 de abril de 2014;92(4):223-31.
33. ASALE R-, RAE. vomitar | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 2 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/vomitar>
34. Peña-Pérez CA. Manejo de la hemorragia intraoperatoria. Rev Mex Anest. 1 de julio de 2015;38(S2):380-5.
35. Mateo PG, Oswaldo VG, David EM, Francisco DS, Octavio CG. Peritonitis biliar postoperatoria secundaria a dehiscencia del conducto cístico y coledocolitiasis residual resuelta por mínima invasión. Reporte de un caso. Rev Mex Cir Endoscop. 2013;14(3):144-9.
36. Martos Benitez F. Complicaciones posoperatorias en cirugía mayor torácica y abdominal: definiciones, epidemiología y gravedad [Internet]. [citado 2 de marzo de 2020]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932016000100005
37. Pancreatitis [Internet]. National Library of Medicine; [citado 3 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/pancreatitis.html>
38. De La Cruz-Vargas JA, Correa-Lopez LE, Alatriza-Gutierrez de Bambaren M del S, Sanchez Carlessi HH, Luna Muñoz C, Loo Valverde M, et al. Promoviendo la investigación en estudiantes de Medicina y elevando la producción científica en las universidades: experiencia del Curso Taller de Titulación por Tesis. Educación Médica. julio de 2019;20(4):199-205.
39. 45e6bd9242951d31dea6d2759a61fc887063.pdf [Internet]. [citado 3 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/9545/45e6bd9242951d31dea6d2759a61fc887063.pdf>
40. Molina Proaño GA. Factores asociados a complicaciones postoperatorias en pacientes con Colecistitis Aguda Grado II en el Hospital San Francisco de Quito durante el periodo 2015-2018. 9 de septiembre de 2019 [citado 12 de marzo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/16786>
41. Mendoza Velarde JA. Factores de riesgo asociados a la conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta en pacientes operados en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo de enero del 2013 a diciembre del 2015. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann [Internet]. 2017 [citado 12 de marzo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2345>
42. Factores preoperatorios de riesgo asociados a conversión a técnica abierta en colecistectomía laparoscópica de urgencia | Revista Colombiana de

Cirugía [Internet]. [citado 12 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.revistacirugia.org/index.php/cirugia/article/view/56>

43. Goonawardena J, Gunnarssona R. Predicting conversion from laparoscopic to open cholecystectomy presented as a probability nomogram based on preoperative patient risk factors. - PubMed - NCBI [Internet]. [citado 12 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26094149>
44. Cuáles son las complicaciones de la colecistectomía laparoscópica electiva en el Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo noviembre 2017-abril 2018 [Internet]. [citado 3 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/1311>

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS
¿Cuál es la asociación entre los Ingresos a Emergencia por Cólico Biliar y las complicaciones postoperatorias en Colectectomía Laparoscópica en el Hospital Vitarte durante el periodo enero 2014 a diciembre del año 2018?	<p>Objetivo General</p> <p>-Determinar la asociación entre el número de ingresos a Emergencia por Cólico Biliar y las complicaciones postoperatorias en Colectectomía Laparoscópica realizadas en el Hospital Vitarte durante el periodo enero 2014 a diciembre del 2018.</p>	<p>-Hipótesis General:</p> <p>Los ingresos a Emergencia por cólico biliar, previa a la Cirugía, sería un factor de riesgo importante para la presentación de complicaciones de Colectectomía Laparoscópica.</p>	<p>Variables Dependientes</p> <p>Complicaciones Postoperatorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nauseas - Vómitos - Ictericia - Hemoperitoneo - Lesión quirúrgica de vías biliares - Necesidad de drenaje - Pancreatitis - Peritonitis Biliar - Fístula biliar 	<p>Observacional, Retrospectivo, Analítico, Tipo caso control.</p> <p>Es <i>observacional</i> porque el investigador no realizará ningún tipo de intervención en la población a estudiar.</p> <p>Es <i>analítico</i> pues se desea demostrar si existe asociación entre el número de Ingresos a Emergencia por cólico biliar y las complicaciones</p>	<p>Los datos fueron recolectados de las historias clínicas registradas en los archivos de cirugía del hospital vitarte. Asimismo, en función al número de historia clínica registrada los archivos se podrán acceder a la base de datos existente de los pacientes post operados por colecistectomía laparoscópica.</p> <p>Luego de la aprobación ética y la autorización de la Dirección general del Hospital, se solicitó el permiso de la Jefatura del Servicio Cirugía del Hospital Vitarte, el recojo de datos a través de las historias clínicas.</p>	<p>La ficha de recolección de datos es una ficha prediseñada para los fines de la investigación, la cual fue validada por los médicos del Servicio de cirugía del Hospital de Vitarte.</p> <p>Fuente secundaria: Datos obtenidos de las historias clínicas de pacientes atendidos en el servicio de cirugía del</p>

	<p>Objetivo Específico</p> <p>-Identificar si las características demográficas (sexo, edad) son un factor de riesgo para las complicaciones postoperatorias en pacientes con colecistectomía laparoscópica.</p> <p>-Determinar si las comorbilidades (patología cardíaca, endocrina, respiratoria, coagulopatía) son un factor de riesgo para las complicaciones postoperatorias en colecistectomía laparoscópica.</p>	<p>Hipótesis Específica</p> <p>-Los factores de riesgo estudiados son predominantes en la población con complicaciones postoperatorias en colecistectomía laparoscópica.</p> <p>- Las características demográficas (edad, sexo) representan un factor de riesgo para las complicaciones postoperatorias en pacientes con colecistectomía laparoscópica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Infección de Sitio Operatorio - Absceso subhepático - Absceso intraabdominal - Eventración umbilical <p>Variables Independientes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad - Sexo - IMC - Comorbilidad - Fiebre - Ictericia - Nauseas y/o vómitos - Tipo de Cirugía - Ingresos a Emergencia por Cólico biliar 	<p>postoperatorias de Colecistectomía laparoscópica</p> <p>Es tipo <i>Caso Control</i>, porque los sujetos fueron seleccionados en función de que tengan (casos) o no tengan (control) complicaciones posquirúrgicas luego de una colecistectomía laparoscópica.</p>		<p>Hospital de Vitarte y que han sido registradas en la ficha de recolección de datos</p> <p>Técnica de recolección de información: Llenado de un formato de recolección de datos (anexos), a través de una ficha de recolección, la cual fue revisada y validada por los médicos especialistas de cirugía de la institución</p>
--	---	--	--	--	--	--

	<p>-Determinar si las características clínicas (datos clínicos y ecográficas-pared vesicular y colédoco) con las que ingresa el paciente son un factor de riesgo para las complicaciones postoperatorias en colecistectomía laparoscópica.</p> <p>-Identificar si las características quirúrgicas (tipo de cirugía, técnica quirúrgica, conversión de cirugía, tiempo quirúrgico, contaminación de cavidad) son un factor de riesgo</p>	<p>-Las comorbilidades (patología cardiaca, endocrina, respiratoria, coagulopatía) son un factor de riesgo para las complicaciones postoperatorias en colecistectomía laparoscópica.</p> <p>-Las características clínicas (datos clínicos y ecográficas-pared vesicular y colédoco) con las que ingresa el paciente son un factor de riesgo para las complicaciones</p>	<p>- Estancia Hospitalaria</p>			
--	---	---	--------------------------------	--	--	--

	<p>para las complicaciones postoperatorias en colecistectomía laparoscópica.</p>	<p>postoperatorias en colecistectomía laparoscópica.</p> <p>-Las características quirúrgicas (tipo de cirugía, técnica quirúrgica, conversión de cirugía, tiempo quirúrgico, contaminación de cavidad) son representan un factor de riesgo para las complicaciones postoperatorias en pacientes con colecistectomía laparoscópica</p>				
--	--	---	--	--	--	--

ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN DE LA VARIABLE	NATURALEZA DE LA VARIABLE	TIPO DE VARIABLE Y RELACIÓN	CATEGORIA O UNIDAD
EDAD	Años cumplidos al momento de la investigación	Años cumplidos al momento del procedimiento quirúrgico indicada en la historia clínica	De razón Continua	Cuantitativa	Independiente	Grupo etéreo
SEXO	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas.	Género señalado en la Historia clínica.	Nominal Dicotómica	Cualitativa	Independiente	0= Hombre 1= Mujer
IMC	Número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona	Peso/Talla ² señalado en la historia clínica	De Intervalo Continua	Cualitativa	Independiente	0= Bajopeso 1=Normal 2=Sobrepeso 3=Obesidad tipo 1 4=Obesidad tipo 2
COMORBILIDAD	Presencia de uno o más enfermedades además de la enfermedad o trastorno primario.	Antecedente patológico señalado en la historia clínica.	Nominal Dicotómica	Cualitativa	Independiente	0= No 1= Sí
FIEBRE	Fenómeno patológico que se manifiesta por elevación de la temperatura normal del cuerpo y mayor frecuencia del pulso y la respiración.	Dato clínico de fiebre o no en la historia clínica.	Nominal Dicotómica	Cualitativa	Independiente	0= No 1= Sí

ICTERICIA	Coloración amarilla de la piel y las mucosas, debida a un incremento de pigmentos biliares en la sangre.	Dato clínico de ictericia o no en la historia clínica.	Nominal Dicotómica	Cualitativa	Independiente	0= No 1= Sí
DOLOR ABDOMINAL	Presencia de dolor desde el interior del abdomen hacia la pared muscular.	Dato clínico de dolor abdominal o no en la historia clínica.	Nominal Dicotómica	Cualitativa	Independiente	0= No 1= Sí
TIPO DE CIRUGÍA	Rama de la Medicina que se dedica a curar mediante realización de incisiones y procedimientos quirúrgicos.	Tipo de cirugía utilizada que detalla en la historia clínica.	Nominal Dicotómica	Cualitativa	Independiente	0=Programada 1=Emergencia
TÉCNICA QUIRURGICA	Procedimiento quirúrgico realizado mediante la técnica laparoscópica, siendo Americana o Francesa	Tipo de técnica quirúrgica que detalla en la historia clínica.	Nominal Dicotómica	Cualitativa	Independiente	0=Americana 1=Pogramada
TIEMPO DE CIRUGÍA	Tiempo de duración del procedimiento quirúrgico desde la incisión en la piel, hasta el cierre por planos.	Duración de la Colectomía laparoscópica detallada en la historia clínica.	De Intervalo	Cuantitativa	Independiente	0= Menor de 60 minutos 1=De 60 a 120 minutos 2=Mayor a 120 minutos
INGRESOS A EMG	Número de veces de Ingreso a emergencia por cólico biliar antes de la Cirugía.	Número de Ingresos indicado en la historia clínica	Razón Discreta	Cuantitativa	Independiente	#Número
PARED VESICULAR	La pared vesicular se considera engrosada cuando mide más de 4mm de diámetro medido por la ecografía	Datos ecográficos de la pared vesicular indicado en la historia clínica.	Nominal Dicotómica	Cualitativa	Independiente	0= Normal, <4mm 1= Engrosado, >=4mm
COLÉDOCO	Conducto que transporta bilis desde el hígado y la vesícula biliar hacia el duodeno. Forma	Datos ecográficos del colédoco indicado en la historia clínica.	Nominal Dicotómica	Cualitativa	Independiente	0=Normal, <6mm

	parte del sistema de las vías biliares.					1=Dilatado, >6mm
INFECCIÓN DE SITIO OPERATORIO	Presencia de infección con signos de flogosis en región de herida operatoria.	Tipo de complicación postoperatoria indicada en la Historia clínica del paciente.	Nominal Dicotómica	Cualitativa	Dependiente	0= No 1= Sí
NAUSEAS Y/O VÓMITOS	Sensación de malestar estomacal, ganas de vomitar, vómito es el regreso de los alimentos desde el estómago.	Tipo de complicación postoperatoria indicada en la historia clínica del paciente.	Nominal Dicotómica	Cualitativa	Dependiente	0= No 1= Sí
HEMORRAGIA	Pérdida de sangre intraoperatorio y después del acto quirúrgico.	Tipo de complicación postoperatoria indicada en la historia clínica del paciente.	Nominal Dicotómica	Cualitativa	Dependiente	0= No 1= Sí
PERITONITIS BILIAR	Derrame de bilis en la cavidad peritoneal por ruptura, perforación y/o mala ligadura del conducto cístico.	Tipo de complicación postoperatoria indicada en la historia clínica del paciente.	Nominal Dicotómica	Cualitativa	Dependiente	0= No 1= Sí
FÍSTULA BILIAR	Presencia de formación de canal fistular generado de forma fisiológica posterior al tratamiento quirúrgico.	Tipo de complicación postoperatoria indicada en la historia clínica del paciente.	Nominal Dicotómica	Cualitativa	Dependiente	0= No 1= Sí
PANCREATITIS	Es la inflamación del páncreas, ocasionado cuando las enzimas digestivas comienzan a digerir el páncreas. La pancreatitis	Tipo de complicación postoperatoria indicada en la	Nominal Dicotómica	Cualitativa	Dependiente	0= No 1= Sí

	aguda puede ser ocasionado por cálculos biliares. Puede ser aguda o grave.	historia clínica del paciente.				
LESIÓN QUIRÚRGICA DE VIA BILIAR	Presencia de lesión de la vía biliar producida durante el acto quirúrgico.	Tipo de complicación postoperatoria indicada en la historia clínica del paciente.	Nominal Dicotómica	Cualitativa	Dependiente	0= No 1= Sí
ABSCESO SUBHEPÁTICO	Colección en el área del hígado donde se ha disecado a vesícula puede provocar infecciones.	Tipo de complicación postoperatoria indicada en la Historia clínica del paciente.	Nominal Dicotómica	Cualitativa	Dependiente	0= No 1= Sí
ABSCESO INTRAABDOMINAL	Colección de líquido infectad y pus localizada en la zona abdominal, formada de restos de leucocitos, ,bacterias, tejido inflamatorio	Tipo de complicación postoperatoria indicada en la historia clínica del paciente.	Nominal Dicotómica	Cualitativa	Dependiente	0= No 1= Sí
EVENTRACIÓN UMBILICAL	Consecuencia de mala cicatrización en la incisión realizada durante el acto quirúrgico.	Tipo de complicación postoperatoria indicada en la historia clínica del paciente.	Nominal Dicotómica	Cualitativa	Dependiente	0= No 1= Sí
ESTANCIA HOSPITALARIA	Total de días que el paciente ha permanecido en las instalaciones hospitalarias.	Número de días pre y post operatorio encontrado en la historia clínica.	Razón Discreta	Cuantitativa	Independiente	Número de días

ANEXO 3:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Casos () controles ()

Edad: _____ Fecha: ___/___/_____ Sexo: (M) (F)

Peso: _____ Kg Talla: _____ m2 IMC: _____

Tipo de cirugía: emergencia () programada ()

Datos clínicos:

- Numeros de Ingreso a Emg por Cólico Biliar: _____
- Ictericia si () no ().
- Signo de Murphy si () no ().
- Dolor abdominal si () no ().
- Fiebre si () no ().

Datos ultrasonográficos preoperatorios:

- Pared vesicular: _____ mm
- Colédoco: _____ mm
- Otros-hallazgos: _____

Antecedentes quirúrgicos

- Cirugía de Abdomen Previa: si () no ().

Antecedentes personales patológicos:

- Enfermedad cardíaca si () no ().
- Enfermedad pulmonar si () no ().
- Enfermedad endocrina si () no ().

Diagnostico pre-operatorio:

- Colecistitis litiásica: Aguda si () no ().
- Crónica si () no ().
- Pólipos vesiculares si () no ().
- Otros: _____

Técnica quirúrgica.

- Técnica operatoria: Americana () Francesa ()
- Conversión de técnica quirúrgica: si () no ()
- Tiempo quirúrgico: _____min.
- Profilaxis antibiótica: si () no ().
- Contaminación de cavidad: si () no ().

Diagnostico post-operatorio:

- Colecistitis litiásica: Aguda si () no ().
- Crónica si () no ().
- Pólipos vesiculares si () no ().
- Piocolecisto si () no ().
- Otros: _____

Complicaciones postquirúrgicas:

- Náuseas y/o vómitos: si() no()
- Ictericia: si() no()
- Hemoperitoneo: si () no()
- Lesión quirúrgica de vías biliares: si() no()
- Hipertensión arterial: si() no()
- Hipotensión arterial: si() no()
- Necesidad de drenaje: si() no()
- Pancreatitis: si() no()
- Peritonitis biliar: si() no()
- Fistula biliar: si() no()
- Infección de herida operatoria: si() no()
- Absceso subhepático: si() no()
- Absceso intraabdominal: si() no()
- Mortalidad: si() no()
- Especifique: _____

Tiempo de aparición de la complicación: _____ horas

Días de estancia hospitalaria: _____ días