

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO



**VARIABLES QUE INFLUYEN EN LAS COMPLICACIONES EN PACIENTES
INTERVENIDOS POR COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO
DE CIRUGÍA GENERAL DEL HNPNP LUIS N. SAENZ ENTRE EL AÑO 2012-2017**

PRESENTADO POR LA BACHILLER
YENNY DEL ROSARIO CARBAJAL MEZA

PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

Dra. María Loo Valverde
Asesor

LIMA, PERÚ
2019

AGRADECIMIENTOS

A Dios y a la Virgen por guiarme en este difícil camino

A mi Madre en el cielo por empezar este sueño conmigo

A mi Padre mi fortaleza en todo momento

A mis Hermanos por su apoyo y comprensión

A mi Familia por su amor y confianza

DEDICATORIA

Este logro se lo dedico a mi Madre quien apoyo mi sueño desde el primer momento en que decidí elegir esta carrera; a mi padre de quien recibí apoyo y motivación constante, a mi familia porque siempre confiaron en mí, este logro es para ustedes.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar las variables que influyen en las complicaciones en pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú (HNPNP) Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017.

MATERIAL Y METODOS: El presente estudio es de tipo observacional, analítico, retrospectivo realizado en el HNPNP Luis N. Saenz. Cuenta con una población de 5734 pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el periodo de 2012 – 2017. Se consideró por muestra no probabilística, por conveniencia la totalidad de los pacientes, siendo esta de 53 pacientes que presentaron complicación por colecistectomía laparoscópica.

RESULTADOS: De los 53 pacientes que presentaron complicaciones por colecistectomía laparoscópica entre el 2012-2017, las edades de presentación más frecuente fueron pacientes <60 años a predominio del sexo femenino con un 69.8% y el sexo masculino con un 30.2%. La prueba de Fisher establece que no hay influencia del sexo en las complicaciones con un valor $p > 0.05$. La Modalidad de cirugía influye en las complicaciones por colecistectomía laparoscópica donde los resultados de la prueba de Fisher ($p < 0.05$), permiten establecer que existe relación significativa. Se encontró la modalidad de cirugía como factor de riesgo asociado a las complicaciones de Lesión de vías biliares (OR=3.75), Infección de sitio operatorio superficial (OR= 1.3) y colangitis (OR=5.7). Existe relación significativa entre la Experiencia del Cirujano y las complicaciones de Colangitis ($p=0.02$) y Estenosis ($p=0.007$). El tipo de colecistitis influye en las complicaciones de Colangitis ($p= 0.022$) y ser un factor de riesgo (OR=9.04).

CONCLUSION: Las variables modalidad de cirugía, experiencia del cirujano y tipo de colecistitis influyen en las complicaciones por colecistectomía laparoscópica realizados en el hospital PNP Luis N. Saenz, con excepción de la variable sexo con la cual no se encontró significancia.

CLAVES: Complicaciones, edad, sexo, colecistitis aguda, colecistitis crónica, modalidad quirúrgica, experiencia del cirujano.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the variables that influence complications in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy in the general surgery service of the National Hospital of the National Police of Peru (HNPNP) Luis N. Saenz between 2012-2017.

MATERIAL AND METHODS: The present study is an observational, analytical, retrospective study conducted at the HNPNP Luis N. Saenz. It has a population of 5734 patients who underwent laparoscopic cholecystectomy in the period of 2012 - 2017. The totality of patients was considered as a non-probabilistic sample, for convenience it was 53 patients who presented complications due to laparoscopic cholecystectomy.

RESULTS: Of the 53 patients who presented complications due to laparoscopic cholecystectomy between 2012-2017, the most frequent ages of presentation were patients <60 years of age, predominantly of females with 69.8% and males with 30.2%. The Fisher test establishes that there is no influence of sex on complications with a $p > 0.05$ value. The modality of surgery influences the complications by laparoscopic cholecystectomy where Fisher's test results ($p < 0.05$) allow to establish that there is a significant relationship. Surgery was found to be a risk factor associated with complications of bile duct injury (OR = 3.75), superficial operative site infection (OR = 1.3) and cholangitis (OR = 5.7). There is a significant relationship between the experience of the surgeon and the complications of cholangitis ($p = 0.02$) and stenosis ($p = 0.007$). The type of cholecystitis influences the complications of cholangitis ($p = 0.022$) and being a risk factor (OR = 9.04).

CONCLUSION: The variables modality of surgery, experience of the surgeon and type of cholecystitis influence the complications by laparoscopic cholecystectomy performed in the PNP Luis N. Saenz hospital, with the exception of the variable sex with which no significance was found.

KEYWORDS: Complications, age, sex, acute cholecystitis, chronic cholecystitis, surgical modality, surgeon's experience.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	2
RESUMEN.....	4
ABSTRACT	5
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	7
1.1 Planteamiento del problema	7
1.2 Formulacion del problema	8
1.3 Justificación.....	8
1.4 Delimitacion del problema: línea de investigación.....	8
1.5 Objetivos de l a investigación	9
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO.....	10
2.1 Antecedentes	10
2.2 Fundamento teórico	15
2.3 Definición de conceptos operacionales.	20
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	22
3.1 Hipótesis general	22
3.2 Hipótesis específicas:	22
3.3 Variables principales.....	22
CAPITULO IV: METODOLOGÍA	23
4.1 Tipo y diseño del estudio	23
4.2 Población y muestra	23
4.3 Operacionalización de variables.	24
4.4 Técnicas e instrumentos para recolección de datos.....	24
4.5 Recolección de datos.....	24
4.6 Técnica de procesamiento y analisis de datos	24
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	25
5.1 Análisis de resultados	25
5.2 Discusión.....	37
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	39
6.1 Conclusiones.....	39
6.2 Recomendaciones	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	41
ANEXOS.....	44

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Las afecciones por cálculos biliares son asintomáticas y su diagnóstico es accidental en estudios por imágenes. La prevalencia a nivel mundial de los cuadros vesiculares varía de acuerdo a edad, género y la etnia, así como factores que predisponen el desarrollo de cálculos biliares. Se presenta con mayor índice entre poblaciones indígenas, y encontrándose prevalencias bajas en países como África.

En Perú se llevó a cabo un estudio en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins donde se reportó una incidencia en cuadros de coledocolitiasis alrededor del 10%¹, La manifestación de síntomas se dará producto de la migración del cálculo, a la obstrucción del conducto cístico de forma temporal producirá un cólico biliar siendo esta de corta duración, antes un bloqueo persistente del conducto se genera una colecistitis aguda y el alojamiento del cálculo a nivel biliar se conoce como coledocolitiasis y distintos cuadros de complejidad desencadenan mayor estancia hospitalaria y morbilidades, generando mayores costos económicos y sociales.

El gold standar para esta patología es la colecistectomía laparoscópica, siendo el abordaje quirúrgico más realizado en nuestro medio. Estudios indican que la colecistectomía laparoscópica genera menor estancia hospitalaria, es una intervención menos compleja para los pacientes y un corto tiempo de recuperación.

Sin embargo, existen variables que influirían en el desarrollo de complicaciones en pacientes sometidos a dicho procedimiento, dentro de ellos la edad avanzada se relaciona con mayor formación de cálculos, la cirugía de emergencia, presentación del cuadro ya sea agudo o crónico y las relacionadas con la cirugía misma.

La casuística del Hospital PNP Luis N. Sáenz sobre la enfermedad calculosa vesicular; es la evidencia de un problema de salud que demanda el uso de camas hospitalarias y sala de operaciones, la consecuencia de estas variables se refleja en un postoperatorio dificultoso, que trae consigo una alta morbilidad comprometiendo la calidad de vida y generando a largo plazo disminución de la sobrevida.

A base de lo expuesto, las variables que influyen en las complicaciones en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica repercuten en la clínica, economía, en el desempeño laboral y social del paciente requiriendo un manejo individual y meticuloso.

1.2 Formulación del problema

¿CUALES SON LAS VARIABLES QUE INFLUYEN EN LAS COMPLICACIONES EN PACIENTES INTERVENIDOS POR COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HNPNP LUIS N. SAENZ ENTRE EL AÑO 2012-2017?

1.3 Justificación

Dentro de las patologías más frecuentes de hospitalización, se encuentra la enfermedad vesicular cuyo manejo terapéutico es netamente quirúrgico, el abordaje laparoscópico es el estándar de oro ya que ofrece menor estancia hospitalaria, es una intervención menos invasiva para el paciente y una recuperación en corto tiempo. Su introducción y aplicación como procedimiento se ha relacionado con el aumento de complicaciones desde leve hasta graves.

Sin embargo, el conocer de las variables propias del paciente como de la patología misma que influyen en la aparición de las complicaciones permitiendo que los profesionales establezcan un correcto procedimiento y una vigilancia postoperatoria minuciosa de aquellos pacientes con factores predisponentes.

La presente investigación pretende identificar las variables que influyen en las complicaciones que se presentan en los procedimientos de colecistectomía laparoscópica en el HNPNP para ofrecer al paciente un manejo adecuado del cuadro.

1.4 Delimitación del problema: línea de investigación

El problema analizado en la presente investigación se encuentra delimitado en el servicio de Cirugía General del Hospital Nacional de la Policía "Luis N. Sáenz". A nivel temporal abarca el periodo Enero 2012- Diciembre 2017. Y con respecto a la delimitación social, comprende a todos los pacientes mayores de 15 años con

complicaciones por colecistectomías laparoscópicas atendidos en el mencionado hospital.

La línea de investigación pertenece a la especialidad de Cirugía General, considerándose dentro del tipo II en el marco, tipos genéricos de investigación para la salud; el cual se contempla dentro de las prioridades de la Facultad de Medicina Humana.

1.5 Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar las variables que influyen en las complicaciones en pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía general del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017

Objetivos específicos

1. Establecer la influencia del sexo del paciente en las complicaciones
2. Establecer la influencia de la modalidad de cirugía del paciente en las complicaciones
3. Establecer la influencia de la experiencia del cirujano en las complicaciones
4. Establecer la influencia del tipo de colecistitis del paciente en las complicaciones.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes

Vargas-Oliva J, Arias-Aliaga A.² Factores de riesgo preoperatorios para colecistectomía laparoscópica difícil. MULTIMED, 2018; 22(6):1164-1179.

Estudio observacional analítico prospectivo de casos y controles, se encontró en cuanto a la comorbilidad, la hipertensión arterial fue la más representada en casos y controles 48(11.0%), seguida de las cardiopatías que presentan cifras muy similares, la diabetes mellitus de igual forma. Se concluye que los pacientes con edades mayores o iguales a 65 años, no logran resultados estadísticamente significativos.

Cayetano Arana C.³ Prevalencia de complicaciones intraoperatorias en la colecistectomía laparoscópica en el hospital militar central “Crl. Luis Arias Schreiber” año 2014. [Tesis Título].Perú: Universidad Ricardo Palma; 2016.

En su estudio tuvo como objetivo evaluar la prevalencia de complicaciones en el intraoperatorio que presentaron los pacientes, quienes tuvieron un abordaje laparoscópico. Se encontró una tasa global de complicaciones de 5.2%.Un estudio formado por 135 pacientes con patología vesicular, se halló que el género más afectado fue masculino en 88.1% y esto debido a que la población que acude al hospital es masculina en su mayoría.

Fernandez L.⁴Factores asociados a complicaciones post colecistectomía laparoscópica en pacientes con patología biliar en el hospital de vitarte en el periodo 2014-2017. [Tesis Título]. Perú: Universidad Ricardo Palma; 2018

Estudio tiene como objetivo identificar los factores asociados a complicaciones post quirúrgicas de la colecistectomía laparoscópica en el hospital de Vitarte desde el 2014 – 2017. Se encontró que pacientes mayores de 60 años y del sexo femenino son más riesgoso a presentar complicaciones post colecistectomía laparoscópica.

Ramos C., MendozaLopez J., Ponce J.⁵ Aplicación de la guía de Tokio en colecistitis aguda litiásica. Rev Med La Paz, 2018; 24(1):19-26.

Por formularios e historias clínicas se analizó de manera directa e indirecta a 222 pacientes de los cuales 205 fueron operados, la edad osciló entre 40+/- 10 años a

predominio del sexo femenino con el signo más característico, el dolor en hipocondrio derecho. El 16% con diagnóstico definitivo de colecistitis aguda.

Salinas C, López CA, Ramírez A, Torres R, Mendoza MC, Cuesta DP.⁶ Colecistectomía por laparoscopia en colecistitis subaguda: análisis retrospectivo de pacientes en un hospital universitario. Rev Colomb Cir, 2018; 33:154-161.

Se estudió a pacientes con diagnóstico de colecistitis subaguda, adultos, operados por vía laparoscópica por colecistitis. Se evaluó edad, sexo, la clínica que presentaron, el procedimiento, las complicaciones operatorias y al día 30 de su cirugía, además de su estancia hospitalaria. Encontrándose la Diabetes Mellitus tipo 2 fue la comorbilidad más frecuente que se presentó. El porcentaje de complicaciones postoperatorias fue de 8.15% correspondiente a infección de sitio operatorio, seguida de fistula biliar y lesión de vía biliar.

Díaz Rosales JD, Alcocer Moreno JA.⁷ Colecistectomía laparoscópica en mujeres adultas con colelitiasis sintomática vs colecistitis litiásica aguda grado I. ArchMed, 2018; 18(1):114-20.

El objetivo de este estudio fue especificar que diferencias se hallan entre colecistectomía laparoscópica electiva por colelitiasis sintomática no agudizada y los pacientes sometidos a colecistectomía temprana por colecistitis litiásica aguda grado I. Se obtuvo que la obesidad mediada mediante el IMC es un determinante importante en las complicaciones así como la agudización del cuadro patológico. Por otro lado se concluyó que no todos los pacientes son sometidos a colecistectomía temprana por un cuadro de colecistitis litiásica aguda.

Aldana GE, Martínez LE, Hosman MA, Ardila DA, Mariño IF, Sagra MR, et al.⁸ Factores predictores perioperatorios de complicaciones de la colecistectomía por laparoscopia. Rev Colomb Cir. 2018; 33:162-172.

Estudio analítico retrospectivo de tipo cohorte que comprendió 1234 colecistectomías de las cuales la mediana de la edad fue 48 años a predominio del sexo femenino, un 63.9% de los pacientes fueron intervenidos de forma urgente. Se presentaron más complicaciones (13) con la cirugía urgente y 4 con cirugía programada. De 17 complicaciones (1,4%). Además la lesión de vías biliares se presentó con mayor incidencia en cirugías de urgencia y fue más frecuente en varones.

Ramirez F. Jimenez G. et al. ⁹ Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en adultos. *Cir Esp* 2001;69(3):261-268. El objetivo del presente trabajo es detallar la frecuencia de presentación de las complicaciones durante la colecistectomía laparoscópica. Para 189 complicaciones; 175 (32.05%) fueron menores y 14 (2.56%) mayores. De las complicaciones mayores: 2 (0.36%) ocurrieron a grandes vasos y 2 (0.36%) a vía biliar principal. Este tipo de lesiones biliares fueron sangrantes por lo que no fueron tributarias de conversión.

Ibañez L., Escalona A., et al.¹⁰Colecistectomía laparoscópica: experiencia de 10 años en la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Rev. Chilena* 2007;59(1):10-15.

Este estudio conformado por 5063 pacientes. La edad más representativa fue de 46 años, de los cuales el 67% fueron mujeres. Se presentaron complicaciones en un 2% de los pacientes. De las cuales figura la infección de herida operatoria (0,73%) y la neumonía (0,66%).

Pérez J.¹¹ Complicaciones trans y postquirúrgicas inmediatas derivadas de la colecistectomía laparoscópica en pacientes con colecistitis aguda en el hospital Vicente Corral Moscoso, cuenca 2014.

Este estudio encontró a las lesiones vasculares como complicación intraoperatoria más frecuente con un 1.8% seguida de lesión de vías biliares con 0,6% y otro caso de lesión visceral con 0,6%. Del estudio se encontró que las complicaciones intraoperatorias son el 3% del total de los pacientes estudiados.

Bueno Lledo J, et al.¹² Veinticinco años de colecistectomía laparoscópica en régimen ambulatorio. *Cir Esp*. 2015.

La aparición de complicaciones como el sangrado arterial es de muy baja frecuencia, y su clínica es notoria en el postoperatorio inmediato. Posteriormente en el lapso de 24 a 48 horas se detectan complicaciones descritas como no emergentes.

Bocanegra R., Córdova M.¹³Colecistectomía laparoscópica en el adulto mayor: complicaciones postoperatorias en mayores de 75 años en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú, del 2007 – 2011. *Rev Gastroenterol Perú*. 2013; 33(2):113-20.

Estudio descriptivo del cual se obtiene datos en retrospectiva partiendo de historias clínicas. Se concluyó la edad es determinante que aumenta considerablemente la morbimortalidad de los pacientes intervenidos por colecistitis crónica, la edad fue de

81,45 años y con mayor incidencia en mujeres en 59,62%. Las comorbilidades asociadas a este rango de edad fueron en un 46,15% enfermedades cardiológicas, neumológicas en 15,38% y endocrinológicas 9,61%. La razón más frecuente para la conversión fueron las dificultades anatómicas, por dificultades en la visualización del triángulo de Calot con 35,17%

Ponce V.¹⁴ Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales. 2011. UNMSM.

Estudio conformado por 356 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica. Se encontró una tasa global de complicaciones postquirúrgicas en un 16%. El género femenino fue el más afectado con un 80,9% asociado a la alta demanda y el rango de edad predominante fue entre 20-40 años (83%). Las complicaciones tempranas se presentaron en las 48 horas postquirúrgicas, predominando el sangrado en un 21,9%, seguido de LVB con 15,4%. Complicaciones tardías con un 33,7% infección de herida operatoria.

Quispe Y., Rojas R.¹⁵ La colecistitis aguda litiásica como factor de riesgo en las complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía del hospital militar central Lima 01 de julio del 2010 al 31 de julio del 2012.

Este estudio en 184 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica se encontró como complicaciones postoperatorias que el 37,5% presentaron infección de sitio operatorio seguida de coledocolitiasis residual con un 30 %, y en menor frecuencia un 5% de colecistectomías laparoscópicas presentan otras complicaciones, entre fístula de vías biliares, adherencias a epiplón.

Ponciano M. Valencia O. et al.¹⁶ Peritonitis biliar postoperatoria secundaria a dehiscencia del conducto cístico y coledocolitiasis residual resuelta por mínima invasión. Reporte de un caso. Medigraphic Vol. 14 No. 3 Jul.-Sep. 2013.

Concluyeron que pacientes con colelitiasis que reciben un abordaje terapéutico laparoscópico y un seguimiento protocolar previa cirugía reduce las complicaciones, ofreciendo óptimos resultados en el postoperatorio.

Ramos Pachón CM, Hernández Rodríguez Y, Del Valle Llufrío P.¹⁷ Manejo de las lesiones de la vía biliar post colecistectomía laparoscópica mediante colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. Rev Méd Electrón [Internet]. 2014.

Estudio en pacientes con LVB secundarias a colecistectomía laparoscópica se presentó en mujeres con una edad media de 49 años. El tipo de lesión más frecuente es la fuga biliar por el cístico, el tratamiento empleado para este tipo de fuga fue la CPRE con drenaje de la vía biliar la cual aseguro se un manejo terapéutico exitoso en 88 a 100 % de los casos.

Ruiz J., Ramia A. et al.¹⁸ Lesiones iatrogénicas de la vía biliar. CIR ESP. 2010; 88(4):211– 221.

La lesión iatrogénica de la vía biliar es una complicación asociada a la habilidad del cirujano. La colecistectomía laparoscópica si bien contribuye a una recuperación más rápida, ha aumentado las complicaciones de este tipo. Volviéndose tres veces más frecuente, con una incidencia entre el 0,77-5,0% y es el mayor factor predisponente de LIVB.

Arboleda Gil, N.¹⁹ Lesiones de vías biliares en colecistectomías laparoscópicas. 2014. Universidad San Martin de Porres. Se encontró una incidencia de LVB en 0.57 %, donde el tipo de lesión de vía biliar más frecuente fue a nivel del conducto hepatocolédoco. La LVB es una de las complicaciones que en el 67.4% se diagnosticó en el intraoperatorio y una manifestación clínica como ictericia en el post operatorio inmediato se asocia a una falla quirúrgica en un 9.4%. Además se encontró que las lesiones de vías biliares se presentaron con mayor incidencia en grupo de cirujanos cuya formación inicial fue cirugía abierta y con experiencia mayor de 5 años en cirugía laparoscópica.

Casanova R.²⁰ Complicaciones de cirugía biliar. Cirugía Española.2001: 69(3) 261-268.

Se menciona que una concentración y formación de tabiques de una colección a nivel subhepático se produce en 5% de los pacientes intervenidos. Fístulas duodenales es una de las complicaciones poco frecuentes. La presentación global de coledocolitiasis por colecistectomía disminuye, encontrándose en menos del 5% y se relaciona con un tratamiento prematuro de la colecistitis.

2.2 Fundamento teórico

La colelitiasis se caracteriza por la aparición de cálculos en la vesícula biliar. Su incidencia se relaciona con factores como género, asociado generalmente al sexo femenino, debido a la exposición de estrógenos y progesterona. Se sabe que a mayor edad mayor prevalencia, otro factor es la dieta abundante en grasas, la obesidad, el embarazo y patologías como anemia falciforme, entre otras.⁶

Son cuadros que por lo general cursan de manera asintomática, sin embargo cuando el cálculo migra y se presenta sintomatología expresado como cólico biliar por obstrucción temporal del conducto cístico, se va a manifestar con dolor en cuadrante superior derecho desencadenado una hora o más posterior a la ingesta de alimentos y esto debido a la secreción de colecisticinina que genera contracción a nivel vesicular.

COLECISTITIS AGUDA

Se origina por el bloqueo persistente del conducto cístico, desencadenando incremento de presión intraluminal produciendo isquemia de pared e inflamación asociada a infección del contenido vesicular.

Se describen criterios diagnósticos según la Tokyo Guidelines 2018 diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (TG18)²¹:

- a.- Signo Murphy, cese de la respiración al ejercer presión en el reborde costal derecho
- b.- Compromiso sistémico: fiebre, PCR elevado, leucocitosis
- c.- Hallazgos de imágenes: característicos de colecistitis aguda

Se sospecha de Colecistitis aguda en pacientes que reúnan un criterio de signos de inflamación más un criterio de signos sistémicos. Si el paciente presenta adicionalmente hallazgos en imágenes se tienen un diagnóstico definitivo.

El diagnóstico suele ser vía ecográfica con una alta sensibilidad y especificidad. Se toman en consideración los siguientes signos:

- a) Murphy ecográfico. Es el dolor causado al paso del transductor frecuentemente en cuadrante superior derecho.
- b) Aumento en el grosor de la pared mayor de 4 mms.

- c) Aumento del tamaño de la vesícula.
- d) Evidencia de cálculo enclavado
- e) Barro biliar
- f) Presencia de gas en pared o líquido inflamatorio.

En pacientes con diagnóstico definitivo se debe iniciar medidas de soporte general y antibioticoterapia. Asimismo, establecer el grado de severidad leve, moderada o severa:

Grado III (Severa) ²¹:

- 1.- Alteración cardiovascular
- 2.- Compromiso neurológico: alteración de conciencia
- 3.- Compromiso Respiratorio
- 4.- Alteración renal: oliguria, creatinina sérica > 2.0 mg/dl
- 5.- Alteración en la coagulación INR > 1.5
- 6.-Compromiso hematológico

Grado II (Moderada):

- 1.- Leucocitosis mayor a 18,000/mm³
- 2.- Tumoración dolorosa en hipocondrio derecho
- 3.- Duración de clínica mayor de 72horas
- 4.- Inflamación localizada como peritonitis biliar, absceso pericolecisto, gangrena.

Grado I (Leve): No reúne criterios del grado II o grado III. Se define como colecistitis aguda en un paciente sano sin disfunción de órganos.

Al establecer un grado de severidad y evaluar la respuesta al soporte general y antibioticoterapia, evaluando mediante los scores de anestesiología, en conjunto se determina la condición del paciente y decidir si se realiza una colecistectomía temprana o diferida.

COLECISITIS CRÓNICA

Caracterizado por episodios recurrentes de dolor causado por oclusión del conducto cístico resultando en un aumento progresivo de la tensión en la pared de la vesícula. Las alteraciones observadas a nivel anatomopatológico distan de una vesícula normal con inflamación crónica leve de la mucosa, una vesícula pequeña, con fibrosis transmural y adherencias a estructuras adyacentes.

Como síntoma principal es el dolor, que constantemente incrementa de intensidad, su localización en epigastrio o cuadrante superior derecho irradiado a escápulas, se

asocia vómitos y náuseas. El paciente cursa con ataques discretos de dolor, con periodos de mejoría. Los exámenes de laboratorio como función hepática y leucocitos se encuentran en rangos normales en pacientes con cálculos en ausencia de complicaciones.

En cuanto a la terapéutica en este tipo de patología, la cirugía laparoscópica electiva es una técnica quirúrgica de mínima invasión y seguro, ofrece una corta estancia hospitalaria a comparación de un procedimiento abierto, pronta recuperación, menos incapacidad laboral, y mejores resultados estéticos y por ende mejor cicatrización.

COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA

La primera colecistectomía se realizó en 1987. Un año después el Dr. Francois Dubois empleo por primera vez la técnica francesa, por otro lado, en 1989 el Dr. Joe Reddick desarrollo la técnica americana.

Técnica de colecistectomía francesa ²⁴

Se sitúa al paciente en posición de litotomía y el cirujano se ubica entre las piernas del sujeto. El brazo derecho del individuo se acomoda en aducción total y el izquierdo en abducción, la mesa operatoria en fowler de 20°. El primer asistente se ubica a la izquierda del paciente para el manejo de la cámara y retracción de igual manera el segundo asistente se coloca a la derecha del paciente para dar facilidad a la disección del árbol biliar traccionando desde el fondo de la vesícula. Se inicia con el neumoperitoneo, tras la inserción con aguja de veress, se insertan cuatro trocares adicionales dos de 5mm y dos de 10mm. Uno de los trocares se ubica a nivel transumbilical, el trocar de 5mm a dos centímetros por debajo del apéndice xifoides del esternón nivel de la línea media evitando comprometer el ligamento falciforme y por fuera del estuche de los rectos se sitúa el tercer trocar. Por medio de estos puertos se introducen los instrumentos de control de la bolsa de Hartmann. El trocar de 10mm se localiza entre el cruce imaginario de la línea medioclavicular de lado izquierdo y el reborde costal del mismo lado. Por este puerto ingresan los instrumentos de disección y control del triángulo de calot.

El cirujano realiza las maniobras del procedimiento hasta obtener la liberación completa de la vesícula, extrayéndose por medio del puerto umbilical. Se hace una revisión de cavidad, hemostasia. Finalmente se extrae los puertos bajo visión directa y se procede al cierre mediante sutura.

Técnica de colecistectomía americana ²⁴

Se ubica al paciente en decúbito dorsal en abducción del brazo izquierdo y el derecho en aducción. Se posiciona la mesa en elevación cefálica a 20° y rotación izquierda. El cirujano principal se ubica al lado izquierdo del paciente y el primer asistente a la derecha para el manejo del puerto de exposición y retracción. El control de la cámara corre por cuenta del segundo asistente quien se ubica a la izquierda del cirujano. El trocar de 10mm se ingresa a nivel transumbilical, se realiza una revisión de cavidad, posteriormente el siguiente trocar se inserta a dos centímetros debajo del apéndice xifoides, de igual manera se evita lesionar el ligamento falciforme. Por estos puertos ingresan los elementos de disección, coagulación y corte. El tercer trocar de 5mm encargado de tracción, se coloca a nivel del reborde costal. El último de los trocares se ubica en un punto equidistante a los anteriores. Se procede a liberar los bordes de la vesícula traccionando y rotando hasta llegar a extraerla completamente.

COMPLICACIONES EN COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

INTRAOPERATORIAS

En la intervención de vías biliares se pueden causar una serie de complicaciones, que en su mayoría van a ser identificadas y manejadas durante el acto quirúrgico.

Hemorragia y lesión vascular. -

En el acto quirúrgico se produce lesión de vasos generados por una técnica dificultosa e inapropiada. El manejo de este tipo de complicaciones es inmediato, pero existen alteraciones propias del paciente como alteración en los factores de coagulación, compromiso portal, impericia o imprudencia del cirujano, aplicando suturas de vasos comprometidos o compresión temporal del área afectada. Estas lesiones también son generadas a la inserción de la aguja de veress como también en la introducción de trocares.

Lesión de las vías biliares²¹.-

Una de las complicaciones que genera mayor morbilidad. Se generan por sección completa o parcial de la vía biliar, siendo diagnosticada en el intraoperatorio. Otro tipo de lesión son causadas por suturas inadecuadas, quemaduras o por isquemia, lesiones de este tipo son percibidas en el postoperatorio tardío.

Un factor predisponente a originar este tipo de lesiones es la mala identificación de las estructuras. Se estableció la clasificación de Straberg y Bismuth, la cual se presenta a continuación:

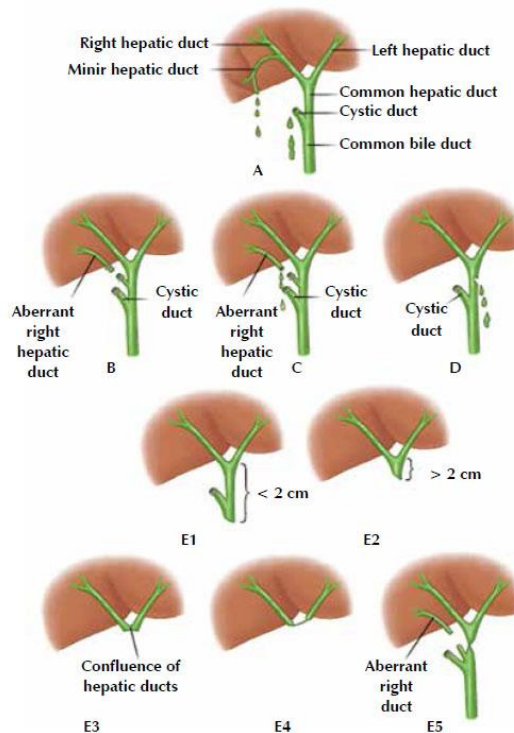


FIGURA 1.- Clasificación de las lesiones de vías biliares según Strasberg. Tipo A: lesión desde pequeños conductos hepáticos que drenan del lecho hepático o del conducto cístico. Tipo B: obstrucción del árbol biliar, comúnmente del conducto hepático derecho aberrante. Tipo C: corte transversal sin ligadura del conducto hepático derecho aberrante. Tipo D: lesión lateral de la vía biliar principal. Tipo E (1-5): lesiones en el conducto hepático principal; clasificados según el nivel de la lesión: E1-lesión de más de 2cm de la confluencia, E2-lesiones menores de 2cm de la confluencia, E3-lesión hiliar con preservación de la confluencia, E4- destrucción de la confluencia biliar, E5- lesión de conducto hepático derecho aberrante.

POSTOPERATORIAS

Hemorragias postoperatorias:

Complicación poco frecuente que en ocasiones requieren reintervención quirúrgica precoz.

Absceso subhepático y absceso subfrénico:

Posterior a una cirugía biliar, a nivel subhepático puede acumularse líquido serosanguinolento teñido con bilis ocasionalmente. No causando complicación ya que el organismo propio logra manejarlo. No obstante, los drenajes que permanecen por largo tiempo o colocados inadecuadamente generan la confluencia de colecciones.²¹

Peritonitis biliar y fístula biliar:

Se presentan en el paciente por lesiones de vías biliares que no son reconocidas durante el acto quirúrgico, se manifiestan con molestias abdominales sin localización, asociado a febrículas, náuseas y malestar general. Y este cuadro se origina por un inadecuado cierre del conducto cístico, produciéndose una fuga de bilis y ante la ausencia de drenajes.

Cuando existe drenaje y de producirse una fístula biliar, se debe observar el débito, si son pequeñas bilirragias, estas suelen desaparecer en pocos días sin necesidad de una reintervención. De lo contrario ante un débito alto y alteración en la clínica del paciente, la reoperación e identificación del origen de la fístula.

Coledocolitiasis, pancreatitis:

La coledocolitiasis se presenta en regular frecuencia, no diagnosticadas en el procedimiento quirúrgico. Es una de las situaciones que en un 30% requieren reintervenciones biliares. Por otro lado, la pancreatitis se asocia a técnicas que lesionan el conducto de wirsung o esfinteroplastías.

Estenosis benigna de vías biliares:

La sintomatología característica es la colangitis e ictericia, las cuales se presentan en semanas o meses del post operatorio. Su diagnóstico es en base a la clínica, con aumento de fosfatasa alcalina, bilirrubinas, transaminasas alteradas y su confirmación diagnóstica por ecografía donde se evidenciaría vías biliares a nivel intra y extrahepáticas dilatadas y un grado de estenosis. Un diagnóstico diferencial son los litos residuales o la propia inflamación del conducto de Oddi.

2.3 Definición de conceptos operacionales.

Colecistectomía laparoscópica: Procedimiento quirúrgico de mínima invasión utilizado como tratamiento de elección para litiasis vesicular sintomática.²⁸

Complicaciones: Cualquier efecto indeseable de la cirugía

Colecistitis aguda: Producto de la obstrucción del conducto cístico por impactación de cálculos²⁹

Colecistitis crónica: Caracterizada por crisis recurrentes de dolor con alteraciones anatomopatológicas²⁹

Lesión de vías biliares: Complicación más frecuente relacionada con lesión del árbol biliar ²⁰

Infección de sitio operatorio: Infección incisional de tipo superficial, profundo o de órgano²⁹

Peritonitis biliar: Presentación de molestias abdominales sin focalidad ²⁰

Colangitis: Estasis biliar por cálculos residuales ²⁰

Complicaciones intraoperatorias: Complicaciones producidas durante la intervención²⁰

Complicaciones postoperatorias inmediatas y tardías: Originadas según el tiempo de presentación ²⁰

Experiencia del cirujano: Expresado en el número de años de experiencia por el número de laparoscopias realizadas ¹⁹

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis general

Las variables sexo, modalidad de cirugía, experiencia del cirujano y tipo de colecistitis influyen en complicaciones en pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía general del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017

3.2 Hipótesis específicas:

- El sexo de los pacientes influye en las complicaciones en pacientes intervenidos por Colecistectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017
- La Modalidad de Cirugía de los pacientes influye en las complicaciones en pacientes intervenidos por Colecistectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017
- La Experiencia del Cirujano influye en las complicaciones en pacientes intervenidos por Colecistectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017
- El Tipo de Colecistitis de los pacientes influye en las complicaciones en pacientes intervenidos por Colecistectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017

3.3 Variables principales

Variables Independientes

- Sexo
- Modalidad de cirugía
- Experiencia del cirujano
- Tipo de colecistitis

Variable Dependiente

- Complicaciones

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipo y diseño del estudio

El presente estudio es de tipo observacional, analítico, retrospectivo.

Observacional: porque no se realiza ninguna intervención, no hay manipulación de las variables de estudio. Por lo tanto, solo se observa.

Analítico: El análisis estadístico plantea y pone a prueba hipótesis, trata de establecer asociación entre factores.

Retrospectivo: Se analiza en el presente con datos del pasado.

El presente trabajo de investigación se ha desarrollado en el contexto del IV CURSO DE TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS según enfoque y metodología publicada.²²

4.2 Población y muestra

La población comprendió a todos los pacientes que fueron operados por colecistectomía Laparoscópica por patología litiásica vesicular en el Departamento de Cirugía General de Hospital PNP Luis N. Sáenz entre el 2012 al 2017 que abarco a 5734 pacientes. La muestra de estudio correspondió a una muestra no probabilísticas, por conveniencia. Con lo cual se consideró la totalidad de los pacientes que presentaron complicaciones por colecistectomía laparoscópica, siendo esta de 53 pacientes que presentaron complicación en el periodo de 2012 – 2017 en el Departamento de Cirugía General de Hospital PNP Luis N. Sáenz.

Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 15 años con complicaciones por colecistectomías laparoscópicas.
- Pacientes de ambos sexos
- Pacientes cuyas complicaciones se produjeron en el servicio
- Pacientes sometidos a colecistectomía laparoscopia por cirugía de urgencia o de forma programada
- Pacientes con diagnóstico de patología litiásica vesicular

Criterios de exclusión

- Se excluyeron pacientes pediátricos y complicaciones ocurrida en otros tipos de intervenciones quirúrgicas que no sea colecistectomía.
- Pacientes con historia clínicas incompletas
- Pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente por colecistectomía

4.3 Operacionalización de variables.

La operacionalización de las variables del presente estudio se esquematiza tomando en cuenta la definición operacional, tipo de variables, naturaleza y criterios para su medición. (Ver Anexo A).

4.4 Técnicas e instrumentos para recolección de datos

Se elaboró un instrumento de recolección de datos, en donde de manera anónima se obtuvo la identidad de los pacientes, de acuerdo a las variables de la investigación. La información recolectada se encontró en las historias clínicas de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica por patología litiasica vesicular en el servicio de Cirugía General del Hospital Central "Luis N. Sáenz" durante Enero 2012 – Diciembre 2017 con diagnóstico de complicaciones. Se recolectaron datos desde filiación, edad y sexo, diagnóstico de colecistitis, modalidad de cirugía, y experiencia del cirujano. Las fuentes de información que se utilizaron en la presente tesis son de tipo secundarias, puesto que se revisaron historias clínicas para poder obtener información sobre las variables influyentes.

4.5 Recolección de datos

El presente estudio determinó las variables que influyen en las complicaciones en pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica, por lo cual se solicitó la aprobación y permiso del comité de ética e investigación de la institución hospitalaria. La realización del mismo no afectó la integridad de los participantes por tratarse de un estudio retrospectivo y aplicarse técnicas observacionales, sin ninguna intervención. Se garantizó la confidencialidad de los pacientes por lo que no se reveló información personal.

4.6 Técnica de procesamiento y análisis de datos

Luego de la recolección de datos se verificó que estén registradas y se revisó que toda la información obtenida se haya registrado adecuadamente en el programa EXCEL y se procesaron los datos con el software SPSS versión 25. Se utilizó el método de Prueba exacta de Fisher. Y los resultados fueron presentados en tablas y gráficos

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Análisis de resultados

Análisis descriptivo

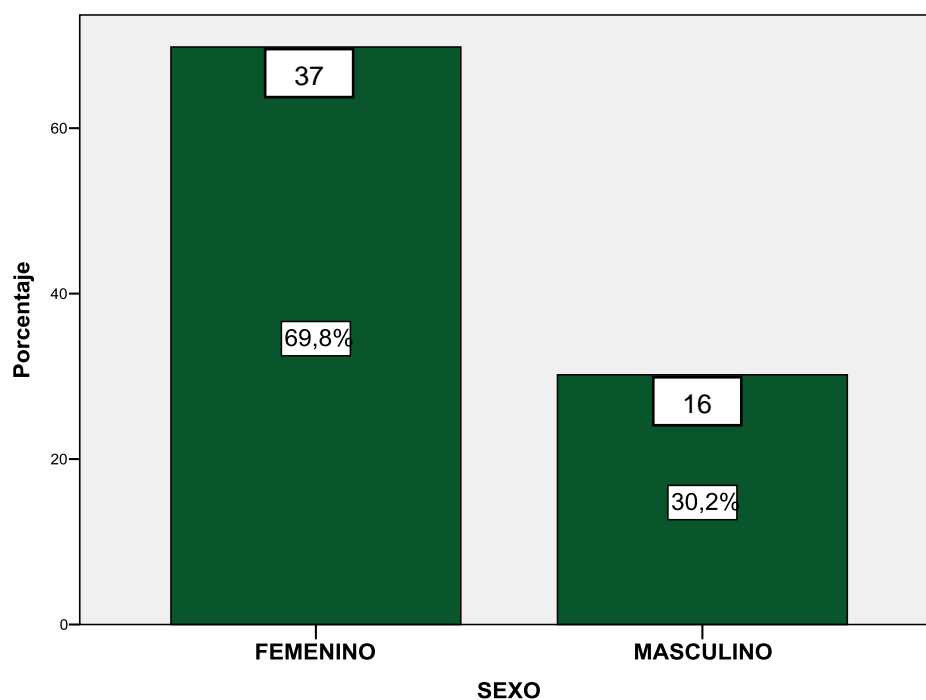


Gráfico 1. Distribución de los pacientes según sexo

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1, podemos observar que el 69.8% de los pacientes son mujeres y el 30.2% de los pacientes son hombres, de los pacientes intervenidos por Colectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017.

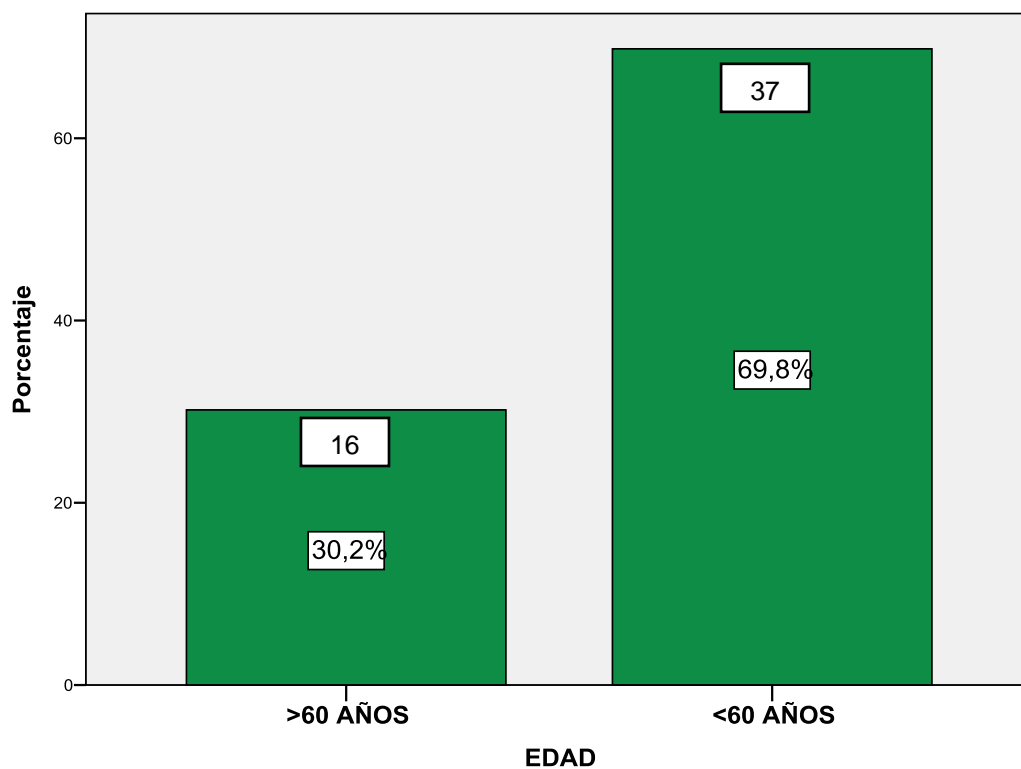


Gráfico 2. Distribución de los pacientes según edad

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2, en lo relacionado a la edad podemos observar que el 30.2% de los pacientes son mayores de 60 años y el 69.8% de los pacientes tiene de 60 a menos años, de los pacientes intervenidos por Colectectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017.

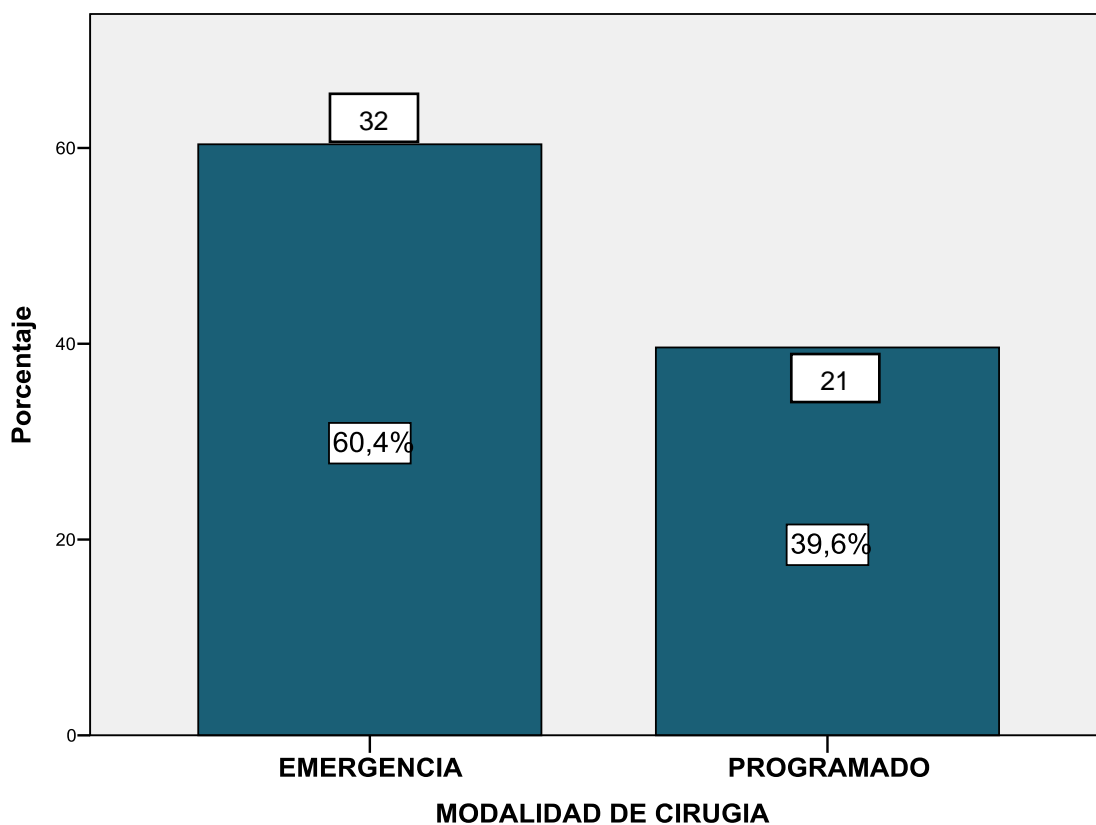


Gráfico 3. Distribución de los pacientes según modalidad de cirugía

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3, podemos observar que el 39.6% de los pacientes tuvo una cirugía programada y el 60.4% de los pacientes tuvo una cirugía por emergencia, de los pacientes intervenidos por Colecistectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017.

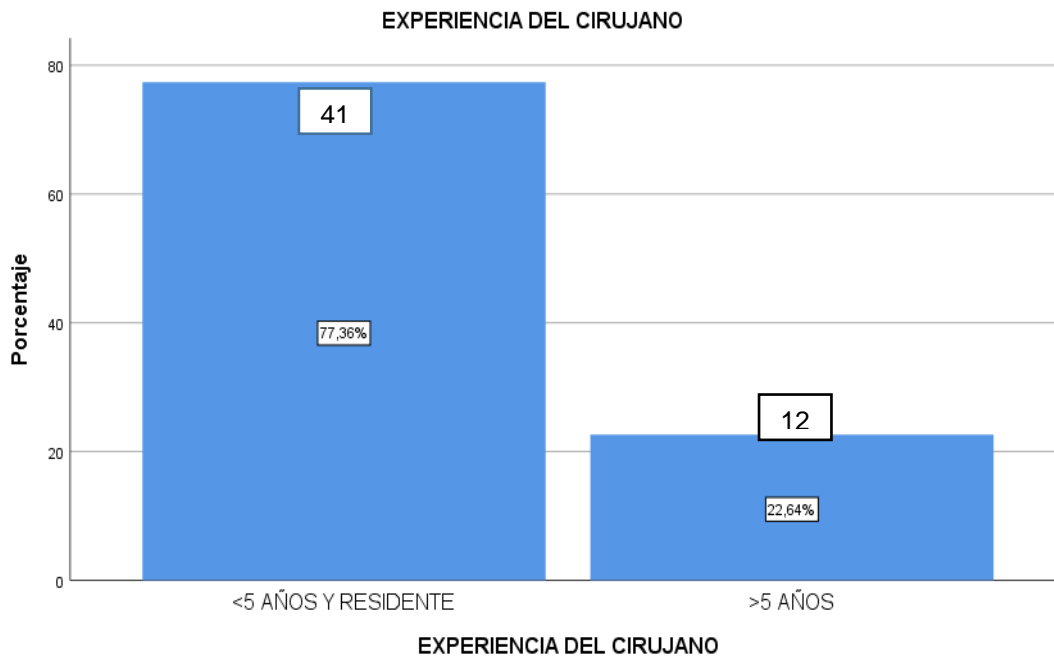


Gráfico 4. Distribución de los pacientes según experiencia del cirujano

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4, podemos observar que el 77.36% de los pacientes fueron operados por cirujanos con menos de 5 años de experiencia y residentes y el 22.64% de los pacientes fueron operados por cirujanos con más de 5 años de experiencia, de los pacientes intervenidos por Colectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017.

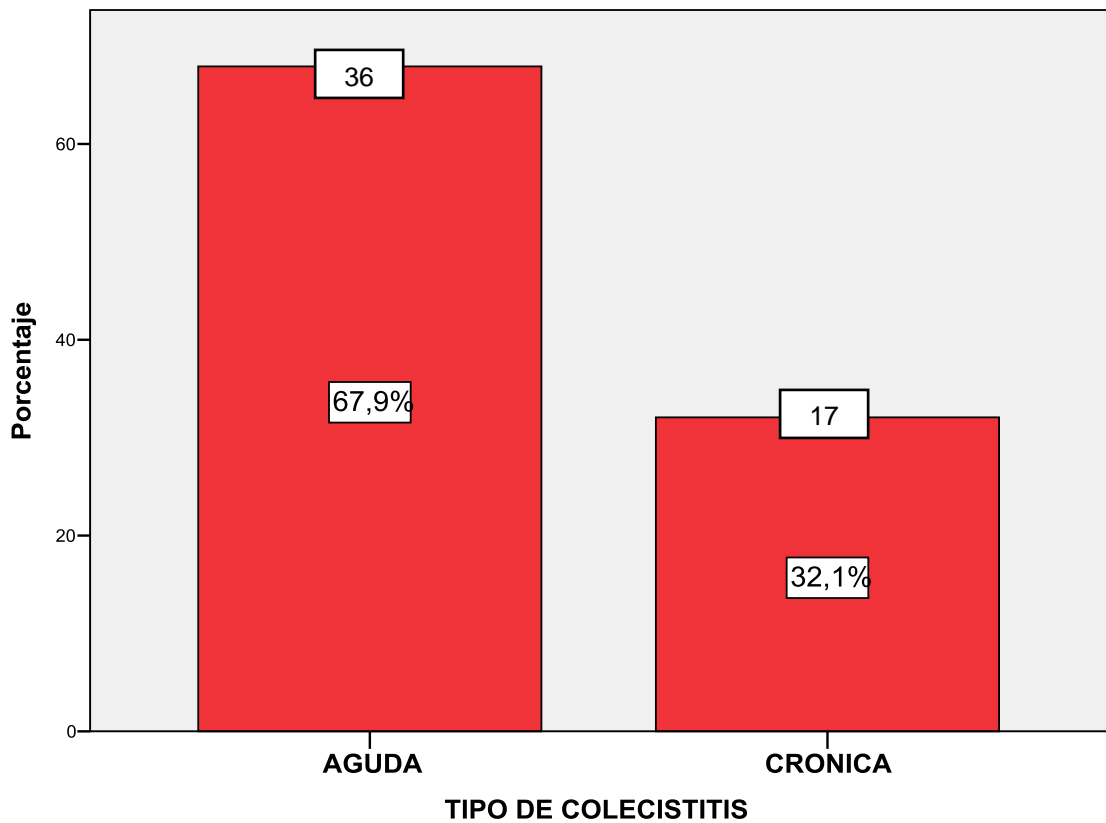


Gráfico 5. Distribución de los pacientes según tipo de colecistitis

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 5, podemos observar que el 67.9% de los pacientes presentó colecistitis aguda y el 32.1% de los pacientes presentó colecistitis crónica, de los pacientes intervenidos por Colecistectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017.

COMPLICACIONES

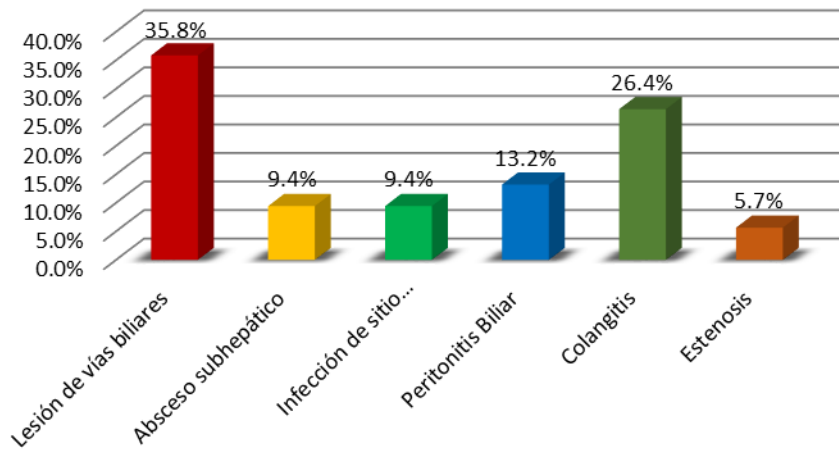


Gráfico 6. Distribución de los pacientes según complicaciones

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 6, nos muestra las complicaciones quirúrgicas donde 35.8% de Lesión de vías biliares, 9.4% Absceso subhepático, 9.4%, Infección de sitio operatorio superficial 9.4%, un 13.2% de Peritonitis Biliar, un 26.4% de Colangitis y un 5.7% de Estenosis, en los pacientes intervenidos por Colectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNS Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017.

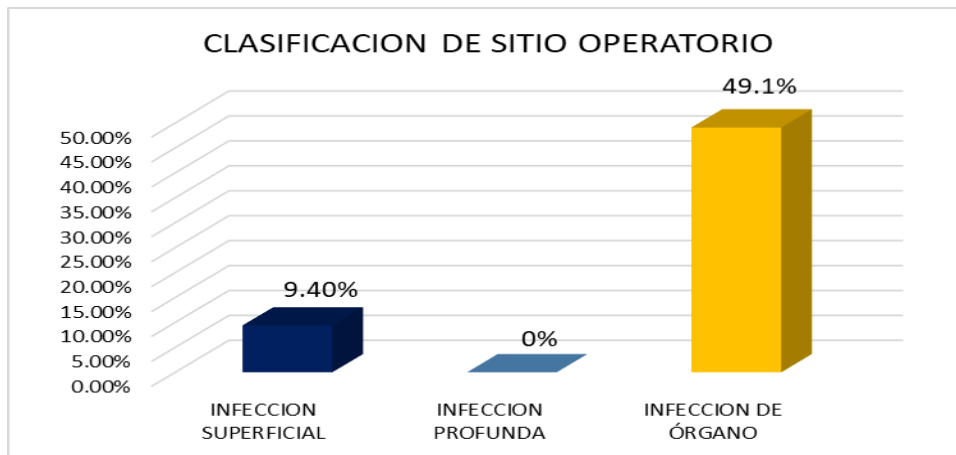


Gráfico 7. Distribución de las complicaciones según Clasificación de Sitio Operatorio
Fuente: Elaboración propia

Gráfico 7, Según la Clasificación de Sitio Operatorio se encontraron con mayor frecuencia las Infecciones de órgano con 49.1% (26), infección superficial en 9.40% (5). El 41.5% de los pacientes restantes no cumplían con las características de la clasificación.

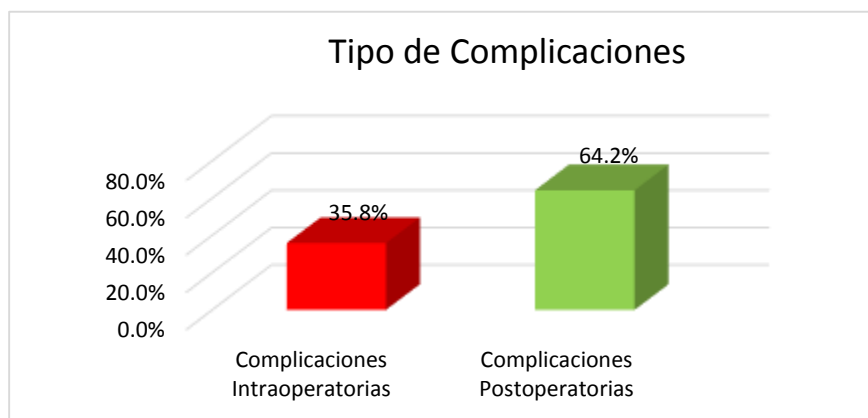


Gráfico 8. Distribución de pacientes según tipo de complicaciones
 Gráfico 8, nos muestra que según el tipo de complicaciones un 35.8% corresponde a complicaciones intraoperatorias y un 64.2% de complicaciones postoperatorias, en los pacientes intervenidos por Colectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017.

Comprobación de hipótesis

Hipótesis Específica 1

H₀: El sexo de los pacientes no influye en las complicaciones en pacientes intervenidos por Colectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNU Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017

H₁: El sexo de los pacientes influye en las complicaciones en pacientes intervenidos por Colectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNU Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017

Nivel de confianza: 95% ($\alpha=0.05$)

Regla de decisión: Si $p \geq 0.05 \rightarrow$ Se acepta la hipótesis nula.
Si $p < 0.05 \rightarrow$ Se rechaza la hipótesis nula

Tabla 1. Prueba de Fisher para la sexo y complicaciones

Complicaciones		Sexo				p
		Femenino		Masculino		
		n	%	n	%	
Lesión de vías biliares	Si	11	57.9%	8	42.1%	0.215
	No	26	76.5%	8	23.5%	
Absceso subhepático	SI	4	80%	1	20%	1.000
	NO	33	68.8%	15	31.3%	
Infección de sitio operatorio superficial	Si	4	80%	1	20%	1.000
	No	33	68.8%	15	31.3%	
Peritonitis Biliar	Si	4	57.1%	3	42.9%	0.419
	No	33	71.7%	13	28.3%	
Colangitis	Si	11	78.6%	3	21.4%	0.51
	No	26	66.7%	13	33.3%	
Estenosis	Si	3	100.0%	0	0%	0.545
	No	34	0.0%	16	32%	
Complicaciones Intraoperatorias	SI	11	57.9%	8	42.1%	0.215
	NO	26	76.5%	8	23.5%	
Complicaciones Postoperatorias	SI	26	76.5%	8	23.5%	0.215
	NO	11	57.9%	18	42.1%	

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la prueba de Fisher ($p > 0.05$), permiten establecer que no existe relación significativa entre el Sexo y las Complicaciones, con lo cual se puede establecer que el Sexo no influye en las complicaciones en pacientes intervenidos por

Colecistectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017.

Hipótesis Especifica 2

H₀: La Modalidad de Cirugía de los pacientes no influye en las complicaciones en pacientes intervenidos por Colecistectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017

H₁: La Modalidad de Cirugía de los pacientes influye en las complicaciones en pacientes intervenidos por Colecistectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017

Nivel de confianza: 95% ($\alpha=0.05$)

Regla de decisión: Si $p \geq 0.05 \rightarrow$ Se acepta la hipótesis nula.
Si $p < 0.05 \rightarrow$ Se rechaza la hipótesis nula

Tabla 2. Prueba de Fisher para Modalidad de cirugía y complicaciones

Complicaciones		Modalidad de Cirugía				p	OR	IC
		Emergencia		Programada				
		n	%	n	%			
Lesión de vías biliares	Si	15	78.9%	4	21.1%	0.046	3.75	(1.031 - 13.646)
	No	17	50.0%	17	50.0%			
Absceso subhepático	Si	3	60%	2	40%	1.000		
	No	29	60.4%	19	39.6%			
Infección de sitio operatorio superficial	Si	0	0%	5	100%	0.007	1.3	(1.033 - 1.667)
	No	32	66.7%	16	33.3%			
Peritonitis Biliar	Si	2	28.6%	5	71.4%	0.099		
	No	30	65.2%	16	34.8%			
Colangitis	Si	12	85.7%	2	14.3%	0.029	5.70	(1.124 - 28.898)
	No	20	51.3%	19	48.7%			
Estenosis	Si	0	0.0%	3	100.0%	0.057		
	No	32	64%	18	36%			
Complicaciones Intraoperatorias	SI	15	78.9%	4	21.1%	0.046	3.7	(1.031 - 13.646)
	NO	17	50%	17	50%			
Complicaciones Postoperatorias	SI	17	50%	17	50%	0.046		
	NO	15	78.9%	4	21.1%			

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la prueba de Fisher ($p < 0.05$), permiten establecer que existe relación significativa entre la Modalidad de Cirugía y con las complicaciones. Además, se puede establecer que la modalidad de cirugía es un factor de riesgo asociado a las complicaciones de Lesión de vías biliares ($OR=3.75$), infección de sitio operatorio superficial ($OR=1.3$), colangitis ($OR=5.70$), y complicaciones intraoperatorias ($OR=3.75$)

Hipótesis Especifica 3

H_0 : La Experiencia del Cirujano no influye en las complicaciones en pacientes intervenidos por Colectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017

H_1 : La Experiencia del Cirujano influye en las complicaciones en pacientes intervenidos por Colectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017

Nivel de confianza: 95% ($\alpha=0.05$)

Regla de decisión: Si $p \geq 0.05 \rightarrow$ Se acepta la hipótesis nula.
Si $p < 0.05 \rightarrow$ Se rechaza la hipótesis nula

Tabla 3. Prueba de Fisher para experiencia del cirujano y complicaciones

Complicaciones		Experiencia del Cirujano				p
		<5 años y Residente		>5años		
		n	%	n	%	
Lesión de vías biliares	Si	15	78.9%	4	21.1%	1.000
	No	26	76.5%	8	23.5%	
Absceso subhepático	Si	4	80%	1	20%	1.000
	No	37	77.1%	11	22.9%	
Infección de sitio operatorio superficial	Si	3	60%	2	40%	0.315
	No	38	79.2%	10	20.8%	
Peritonitis Biliar	Si	5	71.4%	2	28.6%	0.650
	No	36	78.3%%	10	21.7%	
Colangitis	Si	14	100.0%	0	0.0%	0.023
	No	27	69.2%	12	30.8%	
Estenosis	Si	0	0.0%	3	100.0%	0.009
	No	41	82%	9	18%	
Complicaciones Intraoperatorias	SI	15	78.9%	4	21.1%	1.000
	NO	26	76.5%	8	23.5%	
Complicaciones Postoperatorias	SI	26	76.5%	8	23.5%	1.000
	NO	15	78.9%	4	21.1%	

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la prueba de Fisher ($p < 0.05$), permiten establecer que existe relación significativa entre la Experiencia del Cirujano y las Complicaciones de Colangitis y Estenosis, con lo cual se puede establecer que la Experiencia del Cirujano influye en las complicaciones en pacientes intervenidos por Colectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017.

Hipótesis Específica 4

H₀: El Tipo de Colectitis de los pacientes no influye en las complicaciones en pacientes intervenidos por Colectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017

H₁: El Tipo de Colectitis de los pacientes influye en las complicaciones en pacientes intervenidos por Colectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017

Nivel de confianza: 95% ($\alpha = 0.05$)

Regla de decisión: Si $p \geq 0.05 \rightarrow$ Se acepta la hipótesis nula.
 Si $p < 0.05 \rightarrow$ Se rechaza la hipótesis nula

Tabla 4. Prueba de Fisher para tipo de colecistitis y complicaciones

Complicaciones		Tipo de Colecistitis				p	OR	IC
		Aguda		Crónica				
		n	%	n	%			
Lesión de vías biliares	Si	12	63.2%	7	36.8%	0.760		
	No	24	70.6%	10	29.4%			
Absceso subhepático	Si	4	80%	1	20%	1.000		
	No	32	66.7%	16	33.3%			
Infección de sitio operatorio superficial	Si	3	60%	2	40%	0.651		
	No	33	68.8%	15	31.3%			
Peritonitis Biliar	Si	2	28.6%	5	71.4%	0.028		
	No	34	73.9%	12	26.1%			
Colangitis	Si	13	92.9%	1	7.1%	0.022	9.04	(1.073 - 76.228)
	No	23	59.0%	16	41.0%			
Estenosis	Si	2	66.7%	1	33.3%	1.000		
	No	34	68%	16	32%			
Complicaciones Intraoperatorias	SI	12	63.2%	7	36.8%	0.760		
	NO	24	70.6%	10	29.4%			
Complicaciones Postoperatorias	SI	24	70.6%	10	29.4%	0.760		
	NO	12	63.2%	7	36.8%			

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la prueba de Fisher ($p < 0.05$), permiten establecer que existe relación significativa entre el Tipo de Colecistitis y las Complicaciones peritonitis biliar y colangitis. Además, se encuentra al tipo de colecistitis como factores de riesgo para colangitis (OR=9.4) en pacientes intervenidos por Colecistectomía Laparoscópica en el Servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017.

5.2 Discusión

En nuestra población la edad de los pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica que presentaron complicaciones en el hospital PNP Luis N. Sáenz entre 2012-2017 fue en <60 años de edad con un 69.8%. Ponce V.¹⁴ en su estudio sobre Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, de 356 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica el rango de edad predominante fue entre 20 – 40 años (83%). Sin embargo, la edad es un factor que aumenta significativamente la morbimortalidad de los pacientes sometidos a cirugía por patología vesicular. Y esto debido a que en pacientes de edad avanzada se tiene una reserva funcional disminuida y comorbilidades; siendo vulnerables a desarrollar complicaciones postoperatorias.¹³ como lo demostraron Bocanegra R. y Córdova M.¹³ en Colecistectomía laparoscópica en el adulto mayor: complicaciones postoperatorias en mayores de 75 años. Cuyas edades fueron de 75 a 92 años con una media de 81,45 años.

Las mujeres tienen mayor tendencia a desarrollar litiasis vesicular que los varones y esto relacionado al embarazo, la paridad, el uso de métodos anticonceptivos o el uso de terapia hormonal²⁹. Asimismo, se encontró que el género que predominó fue el sexo femenino con un 69.8%, y varones con un 30.2%. Al realizar la prueba de Fisher para establecer una relación entre sexo y las complicaciones, se obtuvo un valor de p ($p > 0.005$) con lo cual no se halla una relación significativa. Lo que difiere con el estudio de Fernández en el año 2018³ quien estudio Factores asociados a complicaciones post colecistectomía laparoscópica encontrando al grupo femenino más riesgoso que el sexo masculino a presentar complicaciones con un valor de p ($p = 0.001$). En el estudio de Ponce²⁸ sobre Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica observó mayores complicaciones en el sexo femenino en un 80.9% a comparación del masculino que presentó un 19.1% de complicaciones. Entonces se conoce que la enfermedad litiásica vesicular es muy frecuente en el sexo femenino sin embargo no es un variable influyente en complicaciones.

Aldana G. et al.⁷ en su estudio Factores predictores perioperatorios de complicaciones de la colecistectomía por laparoscopia se encontraron 17 (1,4 %) complicaciones médicas, 13 con cirugía urgente y 4 con cirugía programada. Concordando con nuestros resultados donde se encontró significancia entre la modalidad de cirugía y complicaciones. Se estableció que la modalidad de cirugía es un factor de riesgo asociado a las complicaciones de Lesión de vías biliares (OR=3.75), infección de sitio operatorio superficial (OR=1.3), colangitis (OR=5.70) y complicaciones intraoperatorias

(OR= 3.75). Siendo complicaciones que aumenta la morbilidad del procedimiento. Quispe Y, Rojas R. ¹⁵ también encontraron mayores complicaciones en 32.7% de las admisiones por emergencia y 7.5% en admisiones por consultorio externo.

La experiencia y pericia del cirujano es la variable más resaltante para obtener los mejores resultados. Se demostró que existe una relación significativa entre la Experiencia del Cirujano y las Complicaciones de colangitis ($p= 0.023$) y estenosis ($p= 0.009$). Se observó que los pacientes operados por cirujanos con experiencia de más de 5 años presentaron complicaciones como estenosis. Sin embargo, los cirujanos con experiencia < de 5 años fue el grupo que presentó mayores complicaciones, siendo la colangitis. El hospital como centro de adiestramiento y formación de residentes en cirugía general presentará este tipo de complicaciones. Arboleda Gil, N.19 en el 2014 en su estudio sobre Lesiones de vías biliares en colecistectomías laparoscópicas. Encontró que las lesiones biliares fueron más frecuentes en el grupo de cirujanos instruidos inicialmente en cirugía abierta y con experiencia mayor de cinco años en cirugía laparoscópica en un 60.5%. Aunque nuestro estudio no encontró significancia entre la experiencia del cirujano y este tipo de complicación, es por frecuencia de un 35.8% una de las morbilidades que afrontan los cirujanos al realizar estos procedimientos. Por lo que aún existe la controversia si a menor experiencia habrá mayor posibilidad de producir lesión de vías biliares.³⁰

Según los resultados de la prueba de Fisher entre el Tipo de Colecistitis y las Complicaciones de Peritonitis Biliar ($p= 0.028$) y Colangitis ($p=0.022$) permiten establecer que existe relación significativa y el tipo de colecistitis es factor de riesgo para colangitis (OR= 9.04). Según el diagnóstico clínico los eventos adversos podrían ser por la dificultad en la disección de estructuras, hemorragias y extracción de la vesícula.¹ La colecistitis aguda presentó mayor complicación con un 67.9%. Un estudio similar de Barboza y Rojas ²⁷ en el 2013 encontró que las complicaciones de una colecistectomía laparoscópica se presentaron en el 41,7% de las colecistitis agudas

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Del análisis de la investigación sobre variables que influyen en las complicaciones en pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Saenz entre el año 2012-2017, se ha podido establecer las siguientes conclusiones:

- La variable Sexo podría no influir en las complicaciones de los pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Saenz
- La variable Modalidad de Cirugía se consideraría influyente en las complicaciones de los pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Saenz, donde puede establecer que es un factor de riesgo asociado a las complicaciones de Lesión de vías biliares (OR=3.75), infección de sitio operatorio superficial (OR=1.3), colangitis (OR=5.70) y complicaciones intraoperatorias (OR=3.7).
- La variable Experiencia del Cirujano podría influir en las complicaciones de los pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Saenz, en especial en las complicaciones de Estenosis y Colangitis
- La variable Tipo de Colecistitis influiría en las complicaciones peritonitis biliar y estenosis por hallar significancia además se puede establecer que es un factor de riesgo asociado a las complicaciones de Colangitis (OR=9.04). de los pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Saenz

6.2 Recomendaciones

- Se recomienda continuar con este tipo de estudios para mantener un seguimiento de las complicaciones que presentan estos procedimientos y así evitar compromiso de la calidad de vida de los pacientes.
- Se recomienda al servicio de Cirugía tener un registro informático detallado sobre los procedimientos quirúrgicos para facilitar la información a estudios de investigación futuros.
- Se propone incentivar a médicos residentes de la especialidad asistir a cursos basados en cirugía laparoscopia para conocimientos y técnicas actualizadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. Guzman Calderon E., Aranzabar Duran S. Cruzalegui Gomez R. et al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la colelitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis. IETSI. 2018;11:9
2. Vargas-Oliva J, Arias-Aliaga A. Factores de riesgo preoperatorios para colecistectomía laparoscópica difícil. MULTIMED, 2018; 22(6):1164-1179.
3. Cayetano Arana C. Prevalencia de complicaciones intraoperatorias en colecistectomía laparoscópica en el hospital militar central "Crl. Luis Arias Schreiber" año 2014. [Tesis Titulo]. Perú: Universidad Ricardo Palma; 2016.
4. Fernandez L. Factores asociados a complicaciones post colecistectomía laparoscópica en pacientes con patología biliar en el hospital de vitarte en el periodo 2014-2017. [Tesis Titulo]. Peru: Universidad Ricrado Palma; 2018
5. Ramos C., Mendoza Lopez J., Ponce J. Aplicación de la guía de tokio en colecistitis aguda litiásica. Rev Med La Paz, 2018; 24(1):19-26.
6. Salinas C, López CA, Ramírez A, Torres R, Mendoza MC, Cuesta DP. Colecistectomía por laparoscopia en colecistitis subaguda: análisis retrospectivo de pacientes en un hospital universitario. Rev Colomb Cir, 2018;33:154-161
7. Díaz Rosales JD, Alcocer Moreno JA. Colecistectomía laparoscópica en mujeres adultas con colelitiasis sintomática vs colecistitis litiásica aguda grado I. ArchMed, 2018; 18(1):114-20.
8. Aldana GE, Martínez LE, Hosman MA, Ardila DA, Mariño IF, Sagra MR, et al.⁷ Factores predictores perioperatorios de complicaciones de la colecistectomía por laparoscopia. Rev Colomb Cir. 2018;33:162-172
9. Ramirez F. Jimenez G. et al. Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en adultos. Cir Esp 2001;69(3):261-268.
10. Ibañez L., Escalona A., et al. Colecistectomía laparoscópica: experiencia de 10 años en la Pontificia Universidad Católica de Chile. Rev. Chilena 2007;59(1):10-15.
11. Pérez J. Complicaciones trans y postquirúrgicas inmediatas derivadas de la colecistectomía laparoscópica en pacientes con colecistitis aguda en el hospital vicente corral moscoso, cuenca 2014.
12. Bueno Lledo J, et al. Veinticinco años de colecistectomía laparoscópica en régimen ambulatorio. Cir Esp. 2015.
13. Bocanegra R., Córdova M. Colecistectomía laparoscópica en el adulto mayor: complicaciones postoperatorias en mayores de 75 años en el Hospital Nacional

Cayetano Heredia, Lima, Perú, del 2007 – 2011

14. Ponce V. Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales. 2011. UNMSM.
15. Quispe Y., Rojas R. La colecistitis aguda litiasica como factor de riesgo en las complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía del hospital militar central, lima 01 de julio del 2010 al 31 de julio del 2012.
16. Ponciano M. Valencia O. et al. Peritonitis biliar postoperatoria secundaria a dehiscencia del conducto cístico y coledocolitiasis residual resuelta por mínima invasión. Reporte de un caso. Medigraphic Vol. 14 No. 3 Jul.-Sep. 2013
17. Ramos Pachón CM, Hernández Rodríguez Y, Del Valle Llufrío P. Manejo de las lesiones de la vía biliar postcolecistectomía laparoscópica mediante colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. Rev Méd Electrón [Internet]. 2014.
18. Ruiz J., Ramia A. et al. Lesiones iatrogénicas de la vía biliar. CIR ESP. 2010; 88(4):211– 221
19. Arboleda Gil, N. Lesiones de vías biliares en colecistectomías laparoscópicas. 2014. Universidad San Martín de Porres.
20. Casanova R. Complicaciones de cirugía biliar. Cirugía Española. 2001;69(3) :261-268.
21. 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. Educ Médica [Internet]. 2 de Agosto del 2014 [Citado 16 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318302122>
22. Yokoe M, Hata J, Takada T, et al. Tokyo Guidelines 2018 diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). Journal of hepato-biliary-pancreatic sciences. 2017.
23. Guzman Calderon E., Aranzabar Duran S. Cruzalegui Gomez R. et al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la colelitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis. IETSI. 2018;11:9
24. Rodrigues A., Guevara J., Aragón C. Eficacia y seguridad de la técnica francesa de colecistectomía laparoscópica. Medigraphic. 2016;17:2
25. Zepulveda A. Indicaciones y Contraindicaciones en Colecistectomía Laparoscópica. Cirugía laparoscópica. pag 1-7.
26. Barboza y. Rojas R. La colecistitis aguda litiasica como factor de riesgo en las

complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía del hospital Militar Central, Lima 01 de julio del 2010 al 31 de julio del 2012. [Tesis Título]. Perú: UNCP; 2013.

27. Almora C., Arteaga Y., Plaza T., et al. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Revisión bibliográfica. *Rev. Ciencias Médicas*. 2012;16(1):200-214.
28. Torres J., Torres E., Weber A., et al. Entrenamiento y curva de aprendizaje en colecistectomía laparoscópica y abierta. Resultados de la Encuesta Nacional de Lesiones de la Vía Biliar. *Medigraphic*. 2007.29(2).
29. Schwartz. Principios de cirugía. 9na edición. México: Mc GrawHill. 2011.

ANEXOS

Anexos A

1. Matriz de Consistencia
2. Operaciones variables
3. Ficha de Recolección de Datos

1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Planteamiento del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables Valores de medición	Tipo de diseño
<p>General</p> <p>¿Cuáles son las variables que influyen en las complicaciones en pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica?</p> <p>Específicos:</p> <p>¿Es el sexo una variable que influye en las complicaciones por colecistectomía laparoscópica?</p> <p>¿Es la modalidad de cirugía una variable influyente en las complicaciones?</p> <p>¿Son los años de experiencia del cirujano una variable influyente en complicaciones?</p> <p>¿Es el tipo de colecistitis una variable que influye en las complicaciones?</p>	<p>General</p> <p>Determinar las variables que influyen las complicaciones en pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica</p> <p>Secundarios:</p> <p>Establecer la influencia del sexo del paciente y las complicaciones por colecistectomía laparoscópica</p> <p>Establecer la influencia de la modalidad de cirugía en las complicaciones de los paciente</p> <p>Establecer la influencia de experiencia del cirujano y las complicaciones</p> <p>Establecer la influencia según el tipo de colecistitis del paciente y las complicaciones.</p>	<p>General</p> <p>Las variables sexo, modalidad de cirugía, experiencia del cirujano y tipo de colecistitis influyen en complicaciones en pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica</p> <p>Específica</p> <p>El sexo de los pacientes influye en las complicaciones en pacientes intervenidos por Colecistectomía Laparoscópica</p> <p>La Modalidad de Cirugía de influye en las complicaciones en pacientes intervenidos por Colecistectomía Laparoscópica</p> <p>La Experiencia del Cirujano influye en las complicaciones en pacientes intervenidos por Colecistectomía Laparoscópica</p> <p>El Tipo de Colecistitis de los pacientes influye en las complicaciones en pacientes intervenidos por Colecistectomía Laparoscópica</p>	<p>VD: Complicaciones.</p> <p>VI: Edad, Sexo, Tipo de colecistitis, modalidad de cirugía, experiencia del cirujano</p>	<p>El presente estudio es de tipo analítico, observacional, prospectivo</p>

2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Naturaleza	Indicador
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	0. >60 años 1. <60 años	Independiente	cuantitativa	Fecha de nacimiento
Sexo	Género	0. Femenino 1. Masculino	Independiente	Cualitativa	Identidad sexual
Tipo de colecistitis	Sintomatología previa, cuadros agudos y crónicos	0. colecistitis aguda 1. colecistitis crónica	Independiente	Cualitativa	Historia clínica
Complicaciones	Son las dificultades que se da durante o después de una intervención quirúrgica	0. Lesión de vías biliares 1. Absceso Subhepático 2. Colangitis 3. Infección de sitio operatorio superficial 4. Peritonitis biliar 5. Estenosis	Independiente	Cualitativa	Historia clínica
Modalidad de cirugía	En función de la necesidad	0. Emergencia 1. Programada	Independiente	Cualitativa	Historia clínica
Experiencia del cirujano	Destrezas a lo largo de la vida del profesional	0. <5 años y Residente 1. >5 años	independiente	Cualitativa	Historia clínica

3. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Ficha de Recolección de datos de pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía General del HNPNP Luis N. Sáenz entre el año 2012-2017

Formulario

I. Datos de filiación

Edad: _____ Sexo: _____

Fecha de Ingreso: _____ Fecha de Operación: _____

III. Tipo de colecistitis

Aguda		Crónica	
-------	--	---------	--

IV. Modalidad de cirugía:

Emergencia: _____ Programada: _____

V. COMPLICACION

Lesión de vías biliares	SI		NO		Absceso Subhepático	SI		NO	
Colangitis	SI		NO		Infección de sitio operatorio	SI		NO	
Estenosis	SI		NO		Peritonitis biliar	SI		NO	

VI. EXPERIENCIA DEL CIRUJANO

>5 AÑOS	< 5AÑOS	RESIDENTE DE CIRUGIA

Fecha: