

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - QUIRÚRGICAS DE PACIENTES
COLECISTECTOMIZADOS POR VÍA LAPAROSCÓPICA EN EL HOSPITAL
REGIONAL DEL SUR - FAP, AREQUIPA DEL 2011 AL 2020”**

Tesis presentada por la Bachiller:

Ramos Chambilla, Ingrid Jackelinne

Para optar el Título Profesional de:

Médico Cirujana

Asesor:

Dr. Paye Salazar, Wilfredo Santos

Arequipa – Perú

2021

DICTAMEN APROBATORIO

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
MEDICINA HUMANA
TITULACIÓN CON TESIS
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 29 de Mayo del 2021

Dictamen: 003751-C-EPMH-2021

Visto el borrador del expediente 003751, presentado por:

2014701532 - RAMOS CHAMBILLA INGRID JACKELINNE

Titulado:

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - QUIRÚRGICAS DE PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS POR VÍA
LAPAROSCÓPICA EN EL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR - FAP, AREQUIPA DEL 2011 AL 2020**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**1535 - TAMAYO TAPIA PEDRO MANUEL
DICTAMINADOR**



**1599 - LINARES POLANCO OTTO FEDRICK
DICTAMINADOR**



**1819 - MENDOZA DEL SOLAR CHAVEZ GONZALO
DICTAMINADOR**





DEDICATORIA

A mis padres, PEDRO Y MELVA, por brindarme su confianza y los cimientos necesarios para hacer de mí una persona de bien.

A mis hermanas, MISHHELL Y FARI, por estar siempre a mi lado y formar parte de cada uno de mis proyectos de vida.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la fortaleza y guiar el proceso de mi formación como profesional.

A mi familia, por su paciencia y apoyo incondicional durante toda mi carrera universitaria.

Al Director, médicos asistentes, personal de enfermería y administrativos del Hospital Regional del Sur – FAP, por todas las enseñanzas impartidas durante mis prácticas de internado.

Al Dr. Wilfredo Paye Salazar, por compartir sus conocimientos, su tiempo y dedicación en realizar este trabajo.

A cada uno de mis jurados, por el tiempo dedicado a leer y mejorar éste trabajo y permitir finalizar una de las etapas más importantes en mi vida profesional.

RESUMEN

Objetivo: Describir las características clínico – quirúrgicas de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo - transversal. Se analizaron en total 110 historias clínicas de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica durante los años 2011 a 2020 en el Hospital Regional del Sur - FAP, los cuales si cumplieron con todos los criterios de inclusión. Para los resultados se hizo uso de estadística descriptiva.

Resultados: De los 110 pacientes, el sexo femenino estuvo presente en 72,73% de la población con edades entre 41 a 60 años. Según el IMC, la mayoría presentó sobrepeso (47,27%). La comorbilidad más frecuente fue la cirugía abdominal previa (48,18%). El dolor recurrente en hipocondrio derecho fue la causa más frecuente de intervención, encontrándose como diagnóstico pre y post operatorio más frecuente la coledocistitis (48,18%). La estancia hospitalaria mínima que se reportó fue de 1 a 2 días (85,45%). Solo se presentó complicaciones en 3 pacientes (2,73%).

Conclusiones: Se encontró que la comorbilidad más asociada fue la cirugía abdominal previa, en mujeres entre 41 a 60 años. El diagnóstico pre y post operatorio más reportado fue la coledocistitis, asociado a un tiempo de estancia hospitalaria entre 1 a 2 días.

PALABRAS CLAVE: Colecistectomía laparoscópica, coledocistitis, coledocistitis.

ABSTRACT

Objective: To describe the clinical - surgical characteristics of laparoscopic cholecystectomized patients at the Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa during the years 2011 to 2020.

Materials and methods: An observational, descriptive, retrospective - cross-sectional study was carried out. A total of 110 medical records of patients undergoing laparoscopic cholecystectomy were analyzed during the years 2011 to 2020 at the Hospital Regional del Sur - FAP, which met the inclusion criteria. Descriptive statistics were used for the results.

Results: Of the 110 patients, the female sex was present in 72.73% of the population aged 41 to 60 years. According to the BMI, the majority were overweight (47.27%). The most frequent comorbidity was previous abdominal surgery (48.18%). Recurrent pain in the right upper quadrant was the most frequent cause of intervention, with cholelithiasis being the most frequent pre and postoperative diagnosis (48.18%). The minimum hospital stay that was reported was 1 to 2 days (85.45%). Complications only occurred in 3 patients (2.73%).

Conclusions: It was found that the most associated comorbidity was previous abdominal surgery, in women between 41 and 60 years old. The most reported pre and post-operative diagnosis was cholelithiasis, associated with a hospital stay of between 1 to 2 days.

KEY WORDS: Laparoscopic cholecystectomy, cholecystitis, cholelithiasis.

INTRODUCCIÓN

La cirugía en el transcurso de los años, ha tenido un notable progreso debido a la introducción de nuevas tecnologías. “Con el avance creciente de la cirugía mínimamente invasiva, el abordaje por vía laparoscópica adquiere gran importancia, si bien, en un inicio su uso se vio limitado solo para procedimientos diagnósticos, hoy en día, se emplea en casi todas las disciplinas médicas, debido a las numerosas ventajas que ofrece”, y a las pocas limitaciones que posee.

La cirugía laparoscópica toma gran auge hacia finales de la década de los 80, cuando Philippe Mouret en Lyon – Francia publica la primera colecistectomía por vía laparoscópica, seguido por el Dr. Dubois, quien además desarrollo la llamada Técnica Francesa. El arribo de esta tecnología a nuestro país llevo el año de 1990, de la mano de los doctores Mario Del Castillo Yrigoyen y Manuel Rodríguez Castro, quienes realizaron las primeras dos colecistectomías por vía laparoscópica en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, dando así la era de la cirugía laparoscópica en Perú.

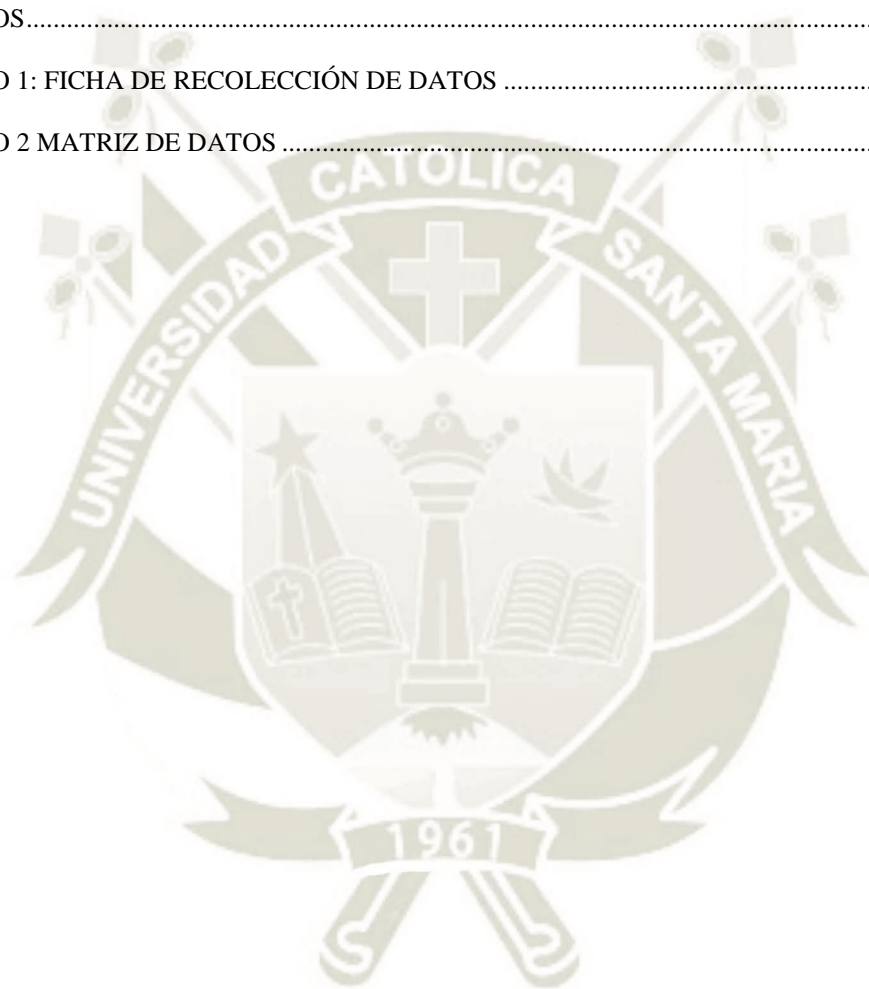
Por otra parte, los problemas de la vesícula son una de las causas más frecuentes de intervención quirúrgica abdominal. Entre un 10 a 15% de la población mundial padece de cálculos biliares, condición conocida como colelitiasis, la cual “predispone al desarrollo de diversos cuadros como colecistitis aguda o cólicos biliares recurrentes, que con el tiempo causan efectos deletéreos sobre la calidad de vida del paciente”.

Teniendo en cuenta lo anterior y, además al no contar con datos estadísticos de la aplicación de ésta vía de abordaje en éste hospital, es que surge el interés en realizar el presente estudio, cuyo objetivo es describir las características clínico – quirúrgicas de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 al 2020. Asimismo, los resultados obtenidos podrán proveer de información necesaria a futuras investigaciones.

ÍNDICE

DICTAMEN APROBATORIO.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	vii
CAPITULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. Determinación del problema.....	2
1.2. Enunciado del problema.....	2
1.3. Descripción del problema.....	2
1.4. Justificación.....	5
2. OBJETIVOS.....	6
2.1. General.....	6
2.2. Específicos.....	6
3. MARCO TEÓRICO.....	7
3.1. Conceptos Básicos.....	7
3.2. Revisión de antecedentes investigativos.....	16
4. HIPÓTESIS.....	22
CAPITULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	23
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	24
1.1. Técnicas.....	24
1.2. Instrumentos.....	24
1.3. Materiales de verificación.....	24
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	24
2.1. Ámbito.....	24
2.2. Unidades de estudio.....	24
2.3. Temporalidad.....	25
3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	25
3.1. Organización.....	25
3.2. Recursos.....	25

CAPITULO III RESULTADOS	27
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	28
DISCUSIÓN.....	41
CONCLUSIONES.....	44
RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
ANEXOS.....	50
ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	51
ANEXO 2 MATRIZ DE DATOS	52



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°. 1 Edad según el sexo de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020	28
Tabla N°. 2 Índice de masa corporal de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020	30
Tabla N°. 3 Comorbilidades en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020.....	31
Tabla N°. 4 Cuadro clínico de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020.....	32
Tabla N°. 5 Características clínicas de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020	33
Tabla N°. 6 Características ecográficas en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020	34
Tabla N°. 7 Tipo de cirugía de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020.....	35
Tabla N°. 8 Diagnostico pre operatorio en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020	36
Tabla N°. 9 Tiempo operatorio en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020	37
Tabla N°. 10 Diagnostico post operatorio en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020.....	38
Tabla N°. 11 Tipo de complicación en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020	39
Tabla N°. 12 Tiempo de hospitalización post quirúrgica de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020.....	40

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N°. 1 Edad según el sexo de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020	29
GRAFICO N°. 2 Índice de masa corporal de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020.....	30
GRAFICO N°. 3 Comorbilidades en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020	31
GRAFICO N°. 4 Cuadro clínico de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020	32
GRAFICO N°. 5 Tipo de cirugía de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020	35
GRAFICO N°. 6 Diagnostico pre operatorio en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020.....	36
GRAFICO N°. 7 Tiempo operatorio en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020	37
GRAFICO N°. 8 Diagnostico post operatorio en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020.....	38
GRAFICO N°. 9 Tiempo de hospitalización post quirúrgica de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020	40



CAPITULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

“CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - QUIRÚRGICAS DE PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS POR VÍA LAPAROSCÓPICA EN EL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR - FAP, AREQUIPA DEL 2011 AL 2020”

1.2. Enunciado del problema

¿Cuáles son las características clínico - quirúrgicas de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa del 2011 al 2020?

1.3. Descripción del problema

a) Área del conocimiento

- **Área general:** Ciencias de la Salud
- **Área específica:** Medicina Humana
- **Especialidad:** Cirugía general
- **Línea:** Colecistectomía laparoscópica

b) Análisis de variables

Variable	Indicador	Unidad / Categoría	Escala
Edad	Años cumplidos	18 - 25 años 26 - 40 años 41 - 60 años > 60 años	Ordinal
Sexo	Según caracteres sexuales secundarios	Masculino Femenino	Nominal
Índice de masa corporal (IMC)	De acuerdo a la talla y peso del paciente	Bajo peso: < 18.4 Normal: 18.5 - 24.9 Sobrepeso: > 25 Obesidad: > 30	Ordinal

Comorbilidades	Diabetes Mellitus II Hipertensión arterial Cirugía abdominal previa Obesidad Otros	Si No	Nominal
Cuadro clínico	Náuseas y vómitos Dispepsia Dolor en hipocondrio derecho Ictericia Signo de Murphy Otros	Sí No	Nominal
Recuento de leucocitos	Según resultados de hemograma	< 4000 /mm ³ 4000 - 10 000 /mm ³ > 10 000 /mm ³	Ordinal
Tiempo de enfermedad	Tiempo desde inicio de sintomatología hasta el ingreso al hospital	<1 mes 1 mes - 1 año > 1 año	Ordinal
Riesgo anestesiológico según la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA)	Según historia clínica	I: Sano II: Enfermedad sistémica leve-moderada III: Enfermedad sistémica severa	Ordinal
Riesgo cardiovascular	Según historia clínica	I: Sin limitación II: Leve limitación de la actividad física. III: Marcada limitación de la actividad física.	Ordinal

Características ecográficas	Longitud de la vesícula	≤ 100 mm > 100 mm	De razón
	Diámetro antero-posterior de la vesícula	≤ 40 mm > 40 mm	De razón
	Grosor de la pared vesicular	< 4 mm ≥ 4 mm	De razón
	Contenido vesicular	Cálculos Pólipos Cálculos + pólipos	Nominal
Tipo de cirugía	Según historia clínica	Programada De urgencia	Nominal
Diagnóstico preoperatorio	Según historia clínica	Colelitiasis Colecistitis aguda litiásica Colecistitis crónica litiásica Pólipo vesicular Colecistitis aguda alitiásica	Nominal
Tiempo operatorio	Según historia clínica	< 60 minutos 61 - 90 minutos 91 - 120 minutos > 120 minutos	Nominal
Diagnóstico postoperatorio	Según historia clínica	Colecistitis aguda litiásica Colecistitis crónica litiásica Colelitiasis + pólipo vesicular Colelitiasis Pólipo vesicular Otros	Nominal
Complicaciones postoperatorias	Sangrado postoperatorio Fuga Biliar Lesión de vía biliar Coledocolitiasis residual	Si No	Nominal

	Infección de herida operatoria Otros		
Estancia Hospitalaria postquirúrgica	Tiempo de hospitalización posterior a la cirugía	Días	De razón

Interrogantes básicas

1. ¿Cuáles son las características clínicas de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa del 2011 al 2020?
2. ¿Cuáles son las características quirúrgicas de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa del 2011 al 2020?
3. ¿Cuál es la frecuencia de complicaciones de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa del 2011 al 2020?
4. ¿Cuáles son las complicaciones postoperatorias de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa del 2011 al 2020?

Tipo de investigación

El estudio es de tipo documental.

Nivel de investigación

Se trata de un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo - transversal.

1.4. Justificación

Con el presente estudio se desea determinar cuáles son las características clínico - quirúrgicas de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 al 2020, debido a que la colecistectomía laparoscópica constituye uno de los principales métodos de abordaje para el tratamiento definitivo de la patología biliar en éste Hospital.

Posee **relevancia científica** debido a que la cirugía laparoscópica continúa siendo uno de los principales métodos de abordaje en nuestro medio para el tratamiento de la patología biliar. Así mismo, aporta información para futuras investigaciones. Tiene **relevancia social** pues, a pesar de ofrecer múltiples ventajas frente a una cirugía convencional, la cirugía laparoscópica no está exenta de complicaciones, algunas de las cuales pueden repercutir incluso sobre la calidad de vida de las personas. Se trata de un **estudio contemporáneo** debido a que son cada vez más los campos clínicos que hacen uso de la cirugía laparoscópica como método de abordaje principal. Éste estudio es **factible** de realizar por ser un diseño retrospectivo y tener acceso a historias clínicas detalladas para su posterior revisión sistemática. Es de **interés personal** para la autora, pues aporta nuevos trabajos de investigación en éste campo clínico, además, aún no se cuenta con un reporte de datos que se enfoquen al estudio de características clínico - quirúrgicas de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en éste hospital.

2. OBJETIVOS

2.1. General

Describir las características clínico - quirúrgicas de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020

2.2. Específicos

- 1) Describir las características clínicas de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020.
- 2) Describir las características quirúrgicas de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020.
- 3) Determinar la frecuencia de complicaciones de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa del 2011 al 2020.
- 4) Identificar cuáles son las complicaciones postoperatorias de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa del 2011 al 2020.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos Básicos

3.1.1. Antecedentes de la colecistectomía laparoscópica

El término laparoscopia proviene de la raíz griega *lápara* haciendo referencia a los flancos del abdomen, posteriormente se usó para referirse al abdomen en sí. La raíz *skopein* significa observar. En conjunto, es una técnica que nos permite visualizar como es el abdomen por dentro. En el pasado solo se utilizó como un método diagnóstico, hoy por hoy es una de las principales vías de abordaje hacia la cavidad abdominal. En el año 1985, se realiza la primera colecistectomía por vía laparoscópica de la mano del cirujano alemán Erich Mühe, quien diseñó para ello un nuevo endoscopio llamado Galloscope, el cual difiere del usado hasta ese entonces por ser más grande, y poseer válvulas que impidan la pérdida de gas (1). Dos años después, en 1987, el doctor Philippe Mouret, en Lyon-Francia, hace conocida mundialmente la primera colecistectomía laparoscópica video asistida, gracias a sus conocimientos en cirugía laparoscópica, los cuales fueron impartidos por los ginecólogos desde 1960. Hacia 1988, el doctor Francois Dubois al conocer los trabajos hechos por Mouret, realiza su primera colecistectomía laparoscópica en Paris, publicando sus resultados posteriormente. Por su parte en Burdeos-Francia, el doctor Jacques Perissat, que en ese entonces se encontraba realizando trabajos sobre el uso de la litotricia para tratar los cálculos de la vesícula, modifica el trabajo realizado por Dubois, para extraer la vesícula en vez de dejarla dentro posterior a la litotricia. Los 3 doctores conforman la llamada conexión francesa, imponiendo así un nuevo hito en la historia de la cirugía moderna. Con el tiempo las técnicas laparoscópicas han ido adquiriendo mayor relevancia, actualmente casi 70% de las patologías abdominales son tratadas por esta vía (2).

3.1.2. Vesícula biliar

Se encuentra situada por debajo del lóbulo derecho del hígado, en el segmento 4. Tiene un tamaño aproximado de 7 a 10 cm de largo por 3 a 5 cm de ancho, con una capacidad de 20 a 30 ml. Su drenaje es a través del conducto cístico, el cual tiene como vía final de desembocadura la segunda porción del duodeno, donde también desemboca el conducto pancreático de Wirsung. Consta de 4

porciones anatómicas bien diferenciadas: Fondo, cuerpo, infundíbulo y cuello (3). Su irrigación es por la arteria cística, la cual es de importancia quirúrgica, debido a que ayuda a acentuar el triángulo de Calot. En toda la vía biliar, incluyendo la vesícula, se pueden formar cálculos (4).

3.1.3. Tumores benignos de la vesícula biliar

Dentro de los tumores benignos más frecuentes de la vesícula biliar, se encuentran los **pólipos**, los cuales se pueden clasificar en pólipos verdaderos y pseudopólipos. Dentro de los pólipos verdaderos los más representativos son los adenomas, los cuales pueden adoptar 2 formas: Pediculados o sésiles. Son considerados además como lesiones premalignas, particularmente por su tamaño, el cual puede variar entre 5 a 20 mm. En tanto, los pseudopólipos, que representan un 70% de los casos, pueden ser de 3 tipos: Pólipos inflamatorios, pólipos de colesterol y focos adenomiosomatosos (4,5).

Su origen se debe a un aumento en la proliferación de las células epiteliales de la vesícula biliar, los cuales se proyectan hacia la luz vesicular. Sin embargo, el crecimiento también puede darse hacia el interior de la capa muscular, condición denominada adenomiosomatosis. No existe una causa probable, aparentemente se debe a un aumento en la presión intraluminal que, asociado al envejecimiento de la vesícula, determina la formación de valles denominados senos de Rokitansky- Aschoff, los cuales pueden volverse más profundos y ramificarse, además de ir asociados a una hiperplasia muscular lisa, formando así los focos adenomiosomatosos (5,4). En relación a los pólipos de colesterol, se originan debido al proceso de colesterosis de la vesícula biliar, donde se produce un acúmulo de esteres de colesterol en los macrófagos del epitelio vesicular. En lo que respecta a los pólipos inflamatorios, están constituidos por tejido conectivo recubierto de tejido epitelial, asociado a un infiltrado inflamatorio crónico (4).

En su mayoría no manifiestan síntomas, sin embargo, si se manifiestan, son muy similares a los que se presentan en la colelitiasis. Ahora bien, debido a su asociación frecuente con cálculos biliares, hace difícil distinguir el origen de los síntomas. En cuanto a los pólipos de colesterol, pueden desprenderse y comportarse como cálculos libres en el lumen vesicular, causando así obstrucción y una clínica similar al cólico biliar o a una colecistitis. Se pueden

detectar tanto por colecistografía oral, como por ecografía o tomografía. Se observan como defectos en el interior de la vesícula los cuales permanecen inmóviles al movimiento (4).

Si el tamaño no excede los 5mm, se recomienda su observación y un control periódico. Sin embargo, si la lesión polipoide es sésil, si tiene un diámetro igual o mayor a 10 mm, o tiene un crecimiento rápido, lo más probable es que sea maligno, y la resección de la vesícula es lo mejor (4,5).

3.1.4. Colecistitis crónica

Histológicamente, se define como un infiltrado celular inflamatorio crónico de la vesícula biliar. Se manifiesta en casi 2/3 de los pacientes con diagnóstico de colelitiasis (cálculos en la vesícula biliar). La clínica se manifiesta cuando un cálculo ocluye temporalmente el conducto cístico, despertando así un dolor intenso y súbito denominado cólico biliar. A causa de los constantes episodios de inflamación, la vesícula se empieza a fibrosar (6).

El dolor del cólico biliar puede durar de 30 minutos a 5 horas, aumentando de intensidad durante ese tiempo, luego cede completamente. En un 50% suele asociarse a la ingesta de comida grasosa. Si el dolor permanece por más de 24 horas, y además se acompaña de fiebre, podría ser un indicio de colecistitis aguda (7).

En cuanto al diagnóstico, va a depender de la clínica y la demostración por imágenes de cálculos en la vesícula, que frecuentemente es incidental. El gold standard es la ecografía abdominal, aunque también se pueden observar en las radiografías o tomografías de abdomen. En estos pacientes es recomendable una colecistectomía laparoscópica electiva, a menos que los cólicos sean recurrentes, o exista asociación con pólipos granulomatosos (6).

3.1.5. Colecistitis aguda

Se define como una inflamación aguda de la mucosa vesicular. Del total de casos, un 90 a 95% es causado por obstrucción del cuello de la vesícula o del conducto cístico por un cálculo. Ocasionalmente, se produce como resultado de una infección por *Escherichia Coli*, *Clostridium spp*, o *Salmonella Typhi* (8).

3.1.6. Factores de riesgo

Son dos los mecanismos principales que derivan en una colecistitis aguda. El 90% se debe a la obstrucción por cálculos de la vesícula biliar, y el resto se debe a una falta de irrigación adecuada, que posteriormente lleva a la lesión de la mucosa vesicular. Es por ello, que convencionalmente se pueden dividir en:

3.1.6.1. Factores de riesgo para colecistitis aguda litiásica:

- **Edad y sexo femenino:** Constituyen uno de los principales factores de riesgo para la formación de cálculos biliares, cuya incidencia aumenta a razón de 1 a 3% al año (9). La prevalencia en mujeres es mayor que en los varones a nivel general a razón de 4 a 1 respectivamente. No obstante, esta diferencia va disminuyendo con la edad, obteniéndose una relación 2 a 1 en pacientes mayores de 50 años (10).
- **Susceptibilidad genética:** Los pacientes con antecedentes familiares de primer grado que sufren de colelitiasis, tienen mayor riesgo de sufrir de ésta afección más adelante. Algunos autores manifiestan que se debe a una mutación en el transportador de colesterol hepático *ABCG8* (10).
- **Obesidad:** Su relación con la litiasis vesicular es por aumento en el metabolismo del colesterol, debido a un exceso en su secreción a nivel biliar. Además, para la evaluación de la obesidad además del IMC, se debe considerar la distribución de la grasa corporal, debido a que la obesidad central tiene más correlación con el desarrollo de cálculos, por su metabolismo activo (11).
- **Perdida rápida de peso:** Aunque el mecanismo no se conozca por completo, se ha asociado a las dietas hipocalóricas o a la cirugía de bypass gástrico como factor predisponente al desarrollo de cálculos, debido a que el vaciado vesicular se torna más lento por la disminución en la concentración de ácidos biliares de la bilis (10).
- **Embarazo:** Durante el embarazo se producen una serie de cambios en la concentración de la bilis y una disminución de la motilidad vesicular. Debido a un aumento de la producción de colesterol por el hígado, se produce la sobresaturación de la bilis que, sumada a la estasis, produce la formación de cálculos (10,12).

- **Medicamentos:** El consumo de fibratos tiene un alto riesgo de formar cálculos biliares, debido a que bloquean a la enzima colesterol 7- α -hidroxilasa, dando como resultado una sobresaturación de la bilis y la precipitación de cálculos. El consumo prolongado y en dosis altas de la ceftriaxona puede provocar la precipitación de la bilis, ya que su concentración puede llegar hasta 200 veces la del suero, y su excreción biliar llega a ser hasta un 40% (10). Los anticonceptivos orales producen un efecto transitorio, puesto que dentro de sus componentes se encuentra el estrógeno, el cual estimula la producción de bilis sobresaturada de colesterol (10,12).
- **Diabetes mellitus tipo 2:** Se ha demostrado mediante estudios imagenológicos una disminución de la eyección biliar posprandial en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus, por tal motivo se favorece el desarrollo de cálculos biliares. Aunque aún sigue siendo controversial su asociación debido a que la diabetes se acompaña de otras patologías como dislipidemia, obesidad, edad avanzada, los cuales también se consideran como factor de riesgo de coledocistitis. No obstante, se presume una serie de mecanismos que producirían esta afección, tales como: La disminución de receptores de colecistoquinina, descenso de la actividad adrenérgica, una neuropatía autonómica, disfunción muscular, o la misma hiperglicemia. Debe considerarse en si como causa primaria una alteración metabólica (13).

Factores de riesgo para colecistitis aguda alitiásica:

Aproximadamente el 10% de los casos de colecistitis aguda corresponde a ésta entidad. Se consideran como principales factores de riesgo a aquellos relacionados con la cirugía mayor, pacientes politraumatizados, inmunosuprimidos, grandes quemados, con sepsis severa, ayuno prolongado (10).

3.1.6.2. Fisiopatología

La causa principal de colecistitis aguda es por obstrucción debido a un cálculo en la luz vesicular. En caso de las colecistitis agudas alitiásicas se producen por cuadros sistémicos; y menos del 1% se debe a la presencia de

tumoraciones intraluminales que impiden la salida de bilis. En los casos de obstrucción, inicialmente se produce congestión e inflamación de la pared vesicular, pudiendo progresar a isquemia y necrosis en casos graves. Normalmente la inflamación desaparece cuando se resuelve el cuadro de obstrucción. Ahora bien, si se mantiene constante y además se sobreagrega contaminación bacteriana, puede conducir a una colecistitis gangrenada (6,14). Por otro lado, en la colecistitis alitiásica se produce migración leucocitaria a la pared de la vesícula en respuesta a la inflamación sistémica, en consecuencia, se produce dilatación de vasos linfáticos, lo que promueve el desarrollo de edema intersticial y reducción de la perfusión de la microvasculatura local, por tanto, se produce disminución del tono de la vesícula y estancamiento de la bilis, que progresivamente va aumentando la tensión del interior de la vesícula e infiltrando de la pared, produciendo más daño aún (6).

3.1.6.3. Manifestaciones clínicas

Cerca del 80% de colecistitis agudas van precedidas por colecistitis crónicas recurrentes, es poco frecuente su manifestación de forma aislada (6). El motivo más frecuente de consulta en emergencia es el dolor abdominal intenso, el cual se localiza en el cuadrante superior derecho o en el epigastrio. El dolor es progresivo y constante, puede irradiarse hacia la espalda o hacia el hombro derecho, similar al cólico biliar. Suele ir acompañado por anorexia, fiebre, náuseas y vómitos. Al examen físico, es característico el signo de Murphy el cual despierta dolor a la palpación profunda en la zona subcostal derecha luego de indicar al paciente que inspire (15). Ocasionalmente suele manifestarse con epigastralgia (4). La ictericia suele ser infrecuente, si se presenta podría indicar obstrucción a nivel del colédoco o un Síndrome de Mirizzi (cálculo impactado en el conducto cístico y que causa compresión sobre el conducto biliar común), despertando así la sospecha de colangitis (7).

En cuanto a la colecistitis alitiásica la sintomatología varía de acuerdo a cuan grave sea la enfermedad del paciente. Por ejemplo, en pacientes críticos la aparición repentina de fiebre podría ser el único signo de colecistitis alitiásica

(15). No obstante, tanto la colecistitis aguda litiásica como la alitiásica suelen compartir signos y síntomas similares (16).

3.1.6.4. Diagnóstico

Es importante realizar una buena anamnesis y un buen examen físico para guiar el diagnóstico. Dentro de los exámenes de laboratorio, la leucocitosis mayor a 10 000, suele estar presente en 75% de los casos; se asocia además a una alteración del perfil hepático con niveles séricos leves de enzimas hepáticas, amilasa y bilirrubina. Una leucocitosis mayor a 20 000 es sugestivo de alguna complicación dentro del cuadro, como: perforación, gangrena o una colangitis asociada (6). En vista de que los síntomas de una colecistitis aguda no complicada difieren poco de una complicada, es necesario de algún estudio imagenológico. La ecografía abdominal se considera de elección para el diagnóstico debido a su alta sensibilidad y especificidad, en ella se evidencian una serie de características tales como: Engrosamiento de la pared vesicular mayor a 4 mm, edema pericolecístico, y la presencia de litos (14). El signo de Murphy ecográfico se produce por hipersensibilidad al momento de presionar con el transductor en la zona de la vesícula biliar (6).

En los casos atípicos, se puede complementar con una Gammagrafía biliar, llamada colecintigrafía, la cual establece de forma definitiva el diagnóstico de colecistitis aguda, por ello es considerada gold standard (6). La tomografía computarizada se usa para descartar complicaciones como perforación, gangrena, colecistitis enfisematosa, íleo biliar (14).

Actualmente, se está poniendo mucho énfasis a las Guías de Tokio, debido a su alta sensibilidad y especificidad. Fueron creadas hacia el año 2007, en Japón, como un consenso para guiar el diagnóstico y manejo de la colecistitis y colangitis aguda. Su última actualización es del año 2018, en ella encontramos criterios diagnósticos basados en signos locales de inflamación, signos sistémicos de inflamación e imagenológicos. Asimismo, evalúan su severidad clasificándola en 3 grupos: Grado I o leve, grado II o moderada, y grado III o severa, para de acuerdo a ello establecer un manejo adecuado (17).

3.1.7. Manejo

En una colelitiasis sintomática no complicada, es decir, en un cólico biliar, el tratamiento inicial son AINE's (antiinflamatorios no esteroideos), además de medidas higiénico - dietéticas, como una dieta saludable y el ejercicio físico. Algunas personas suelen ser beneficiadas por el uso del Ácido Ursodesoxicólico, sobre todo si los cálculos son menos de 5 mm, se logra su remisión en un 90%. Sin embargo, en el 30 a 50% de los casos, podría volver a recurrir (6).

Después del tratamiento médico, la cirugía es la mejor opción y la más eficaz, en los casos donde haya una respuesta refractaria al tratamiento médico o complicaciones. Se debe iniciar con medidas de soporte general como administración de líquidos vía endovenosa, analgesia y reposo digestivo. La profilaxis con antibiótico suele incluir cefalosporinas de tercera generación, o de segunda generación asociados a metronidazol (18).

3.1.8. Colectomía laparoscópica

Es el manejo definitivo. Consiste en la extracción quirúrgica de la vesícula por vía laparoscópica. El porcentaje de conversión a una colectomía convencional es del 10 al 15%, en el caso de las colecistitis agudas respecto de las crónicas; asimismo, se debe considerar una conversión precoz cuando haya dificultades para visualizar la anatomía. La colectomía puede ser realizada de manera precoz (24 a 72 horas posterior al cuadro agudo) o de manera tardía o diferida (6 a 10 semanas después). Ahora bien, si el paciente es de alto riesgo, la colecistostomía percutánea es la técnica de elección, en la cual se introduce un catéter para drenar la bilis infectada; más adelante se lleva a cabo la colectomía diferida (6).

3.1.8.1. Procedimiento:

Se lleva bajo anestesia general. El paciente debe colocarse en posición supina para poder insuflar el abdomen, luego adopta la posición de Trendelenburg invertida y rotación lateral izquierda de 15° (para tener una mejor visión de la vesícula). Son dos tipos de posiciones las que puede adoptar el paciente. En la **posición americana**, el cirujano principal debe estar al lado izquierdo del paciente junto con el operador del monitor, y al lado derecho se debe ubicar el asistente. En la **posición europea**, el paciente se encuentra con las

piernas en abducción, el cirujano principal se ubica en medio de las piernas y el operador y asistente a la izquierda y derecha respectivamente (19).

3.1.8.2. Acceso al abdomen:

Son cuatro los puertos de acceso hacia la cavidad abdominal: El primer puerto, que es por donde ingresa el laparoscópico, está localizado a nivel de la cicatriz umbilical, haciendo uso de la técnica de Hasson (técnica abierta) o con la aguja de Veress (técnica cerrada) se coloca el primer trocar de 5 a 12mm. Los otros 3 puertos de 5 mm son ubicados bajo visión directa. Uno se coloca a la altura de la línea axilar anterior entre el borde subcostal y la espina iliaca anterosuperior. Otro se ubica en la zona del epigastrio, a la derecha del ligamento falciforme. Y, el último puerto se coloca a nivel de la línea medio - clavicular, justo por debajo del hígado (19).

3.1.8.3. Exposición y disección de la vesícula biliar:

El objetivo es despejar la zona del triángulo colecisto - hepático, que comprende elementos vasculares y billares. Para ello convencionalmente se describirán 5 maniobras, consideradas esenciales, pues brindan seguridad durante la intervención. La **primera maniobra** consiste en realizar tracción cefálica del fondo de la vesícula, de tal manera que se pueda observar el infundíbulo y el borde libre del ligamento hepatoduodenal. En la **segunda maniobra**, el infundíbulo se tracciona hacia abajo y al lado izquierdo para aperturar así el triángulo colecisto - hepático. En la **tercera maniobra** se inicia la disección del peritoneo ubicado en el punto de unión del infundíbulo con el conducto cístico. Generalmente la primera estructura a identificarse es éste conducto. La **cuarta maniobra**, presenta mayor riesgo de sangrado debido a que, al tratar de identificar la arteria cística, se puede lesionar los capilares y/o venas de pequeño calibre que se encuentran rodeándolo, pero debido a su origen no arterial, el sangrado logra remitir espontáneamente con ayuda de la aspiración. Por último, en la **quinta maniobra**, se diseña el peritoneo que une la vesícula al hígado, profundizando en el lecho vesicular. Es importante que estas cinco maniobras sean realizadas, debido a que disminuyen la incidencia de lesiones biliares.

Finalizada las maniobras, se comienza con la ligadura y sección de las estructuras biliares. La vesícula se retira fundamentalmente por el puerto de la cicatriz umbilical, colocándolo dentro de una bolsa de extracción para evitar posible contaminación (20).

3.1.9. Complicaciones derivadas de la cirugía

Dentro de las complicaciones intraoperatorias, destaca aquellas derivadas de la lesión vascular, perforación de víscera o lesiones biliares, los cuales requieren conversión a laparotomía convencional inmediata. La perforación de la vesícula puede provocar derrame de bilis y/o cálculos, lo cual puede conllevar a infección, sobre todo si los cálculos son de origen pigmentario. Las lesiones vasculares son frecuentes, y se pueden resolver mediante electrocauterio si son leves. Las complicaciones posteriores a la colecistectomía suelen ser raras. No obstante, dentro de ellas encontramos al **Síndrome post colecistectomía**, la cual se define como un conjunto de signos y síntomas heterogéneos que pueden presentarse de manera precoz o de manera tardía (meses o años) posterior a la intervención. Los síntomas suelen incluir dispepsia y dolor abdominal persistente en el cuadrante superior derecho (19).

3.2. Revisión de antecedentes investigativos

3.2.1. A nivel local

Autor: González Quispe, Belén Aracely

Título: “Complicaciones asociadas a sobrepeso y obesidad en la evolución del tratamiento laparoscópico en pacientes con colecistitis litiásica en Clínica Arequipa en el periodo 2018-2020.”

Resumen: **Introducción:** La colecistitis litiásica en el Perú es una de las 20 patologías más frecuentes de hospitalización. La formación de cálculos se debe a un consumo excesivo de colesterol en la dieta. La litiasis vesicular podría complicarse presentando colecistitis litiásica y el tratamiento recomendado es la colecistectomía laparoscópica. Un paciente con obesidad podría presentar mayores complicaciones quirúrgicas debido a las comorbilidades asociadas, haciendo que la cirugía laparoscópica abdominal sea más compleja y pueda tener complicaciones. **Objetivo:** Determinar cuáles son las complicaciones asociadas al sobrepeso y obesidad en la evolución del tratamiento laparoscópico en

pacientes con colecistitis litiásica en clínica Arequipa en el periodo 2018-2020.

Metodología: Se trabajó con una muestra de estudio de 348 pacientes, se realizaron cuadros estadísticos y gráficos, se aplicó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson al 95%, considerando $p < 0.05$ como nivel de significación estadística. **Resultados:** De los 348 pacientes, 46.26% presentaron sobrepeso y 20.98% obesidad, de estos, 33.91% tuvieron colecistitis litiásica aguda y 33.33% crónica. Se encontró que no existe asociación entre el índice de masa corporal (IMC) con el tipo de colecistitis ($p=0.589$); con el tiempo de hospitalización postquirúrgica ($p=0.575$), ni con las complicaciones postquirúrgicas ($p=0.505$); así mismo existe asociación entre el IMC con los hallazgos intraoperatorios ($p=0.001$) y con las complicaciones intraoperatorios ($p=0.002$). **Conclusiones:** La mayoría de los pacientes colecistectomizados presentaron sobrepeso y obesidad; no encontrándose asociación entre: El tipo de colecistitis litiásica, el tiempo de hospitalización y las complicaciones postquirúrgicas al sobrepeso y la obesidad. Si hubo asociación tanto en los hallazgos intraoperatorios como en las complicaciones intraoperatorias relacionadas al sobrepeso y obesidad” (21).

Autor: Choque Cajia, Flor Carolina

Título: “Factores asociados a complicaciones post operatorias en pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía General del Hospital Goyeneche de Arequipa durante el periodo de enero a diciembre del 2018”

Resumen: “**Antecedente:** La enfermedad litiásica vesicular es una de las patologías más frecuentes del aparato digestivo, y afecta a una gran población del mundo, por lo que la que la colecistectomía es una de las intervenciones que se practica con mayor frecuencia en los hospitales. **Objetivo:** Asociar los factores (edad, sexo, comorbilidad, tipo de operación y operación realizada) a complicaciones post operatorias en pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía General del Hospital Goyeneche de Arequipa durante el periodo de enero a diciembre del 2018. **Métodos:** Se revisaron 433 historias clínicas que cumplieron con los criterios de selección. Se comparan grupos mediante Chi cuadrado. **Resultados:** La edad es un factor asociado a complicaciones postoperatorias en pacientes colecistectomizados ($p < 0,5$). De los pacientes colecistectomizados predominó en el rango de edad de 46 a 60 años (38.1 %), con una edad promedio de 45.94 ± 14.2 años, el sexo femenino fue el más

frecuente con un 70.0%, los pacientes con sobrepeso son más frecuentes (45.3%), los pacientes con alguna comorbilidad fueron del 9.2% de la población siendo las más frecuentes la HTA (3.9%), seguido de la DM tipo 2 (3.2%); antecedente de cirugía abdominal (4.6%). La operación más frecuente fue la abierta y de tipo programada; en cuanto la realización de otros procedimientos el más frecuente fue la exploración de vías biliares; en relación a los diagnósticos postoperatorios se obtuvo a la colecistitis aguda litiásica con 41.1%, colecistitis crónica litiásica 58.4%; los hallazgos operatorios que se reportaron en mayor frecuencia fueron piocolecisto e hidrocolecisto. Los pacientes que presentaron complicaciones post operatorias representaron el 6.9%, complicaciones que se presentaron en mayor frecuencia fueron neumonía, infección de herida quirúrgica, lesión de la vía biliar y seroma. **Conclusión:** La edad es un factor asociado a complicaciones postoperatorias en pacientes colecistectomizados $p < 0,5$ ” (22).

3.2.2. A nivel nacional

Autores: Castañeda Mercado, Ileana Cecilia. Mariño Salazar, Andrea Milagros. Reátegui Wong, Andrea.

Título: “Características clínicas y quirúrgicas de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria en el Hospital Cayetano Heredia 2014 - 2016”.

Resumen: **Introducción:** Dentro del estándar de oro para el tratamiento quirúrgico de la patología vesicular, la colecistectomía laparoscópica ambulatoria (CLA), es una alternativa donde el paciente es admitido, sometido a cirugía electiva y dado de alta el mismo día. Es así que la CLA se considera una estrategia para afrontar las limitaciones ocasionales por escasez de camas, así como optimizar recursos y disminuir el tiempo de espera preoperatorio.

Objetivos: Describir las características clínicas y quirúrgicas de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria realizadas en el Hospital Cayetano Heredia (HCH) durante el periodo 2014 - 2016. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, tipo serie de casos, donde se revisaron historias clínicas y reportes operatorios para describir las características clínicas y quirúrgicas de los pacientes sometidos a CLA.

Resultados: De los 225 pacientes, se encontró 79.6% pacientes de sexo femenino, con edad promedio de 39 años y el 55.5% presentaba sobrepeso ($IMC > 25$ y < 29.9). El tiempo operatorio promedio fue de 67 minutos, siendo la técnica americana la más empleada. Hubo 0.4% de conversión a cirugía abierta y 12.4% requirieron hospitalización. El tiempo promedio en recuperación fue de 4 horas. La indicación quirúrgica y el diagnóstico post operatorio con estudio histopatológico más frecuente fue colelitiasis sintomática (89.3%) y colecistitis crónica calculosa (84%) respectivamente. Hubo un 6.7% de complicaciones post operatorias Grado I según la escala CLVIEN-DINDO y un 0.4% de reingresos.

Conclusiones: Las características clínicas y quirúrgicas de las CLA, halladas en este estudio, fueron similares comparativamente a otros estudios” (23).

Autor: Contreras Armas, Marilia Raquel

Título: “Características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de la colecistectomía laparoscópica convertida a cirugía abierta en pacientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el 2016”.

Resumen: “**Objetivo:** Describir las características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de la colecistectomía laparoscópica convertida a cirugía abierta en pacientes del HNAL durante el 2016. **Materiales y método:** Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. Se consideró como variables de estudio las características epidemiológicas (edad y sexo), clínicas (diagnóstico preoperatorio, tiempo de enfermedad, comorbilidad y antecedente de CPRE) y quirúrgicas (causa intraoperatoria, tiempo y técnica operatoria). **Resultados:** En el estudio se incluye 47 casos de conversión. Del total de colecistectomías laparoscópicas, 1809 registrados, se obtuvo una tasa de conversión del 2.52% y predominó en el sexo masculino. La edad promedio fue $54,4 \pm 4,77$ años, el 40% fue mayor de 59 años. El diagnóstico preoperatorio que predominó fue colelitiasis. 40% tuvo un tiempo de enfermedad de 1 a 6 meses. 31% no presentó comorbilidad, mientras el 28% presentaron obesidad. 28% de los pacientes fueron sometidos a CPRE previo a la cirugía. 43% de los casos tuvieron como causa de conversión intraoperatoria la no identificación de estructuras anatómicas. La mayoría de las cirugías utilizaron la Técnica Francesa con un tiempo operatorio promedio de $148,68 \pm 17,02$ minutos, donde el 60% duró más de 2 horas. **Conclusiones:** El perfil del paciente que requiere de la conversión

de colecistectomía laparoscópica, es aquel paciente varón de tercera edad con tiempo de enfermedad de 1 a 6 meses, con diagnóstico preoperatorio de coledocitis sin comorbilidad. La principal causa de conversión fue la no identificación de estructuras anatómicas” (24).

3.2.3. A nivel internacional

Autor: Acuña, Javier; Bonfante, Jaime; Galeano, Nohemí; Carrasquilla, Rubén; Manjarrez, Aldemar; Alcalá, Ramiro

Título: “Colecistectomía laparoscópica con manejo ambulatorio ultracorto”.

Resumen: **Introducción:** La colecistectomía laparoscópica es la técnica de elección para el tratamiento de la enfermedad biliar benigna. El manejo ambulatorio en este tipo de procedimientos podría ofrecer ahorros económicos y una mayor disponibilidad de camas. **Objetivo:** El propósito del presente estudio es mostrar nuestra experiencia al practicar colecistectomías laparoscópicas con manejo ambulatorio menor de seis horas. **Materiales y métodos:** Se llevó a cabo un estudio de cohortes en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en la Clínica Gestión Salud de Cartagena de Indias, Colombia, entre el 1° de octubre de 2009 y el 31 de agosto de 2013. **Resultados:** Se practicaron 1.260 colecistectomías laparoscópicas. Se cumplieron los criterios para manejo ambulatorio en 1.207 (95,8 %) casos. El tiempo promedio de hospitalización hasta el alta hospitalaria, fue de 4,18 horas (rango: 3 a 10). De los 1.207 pacientes que cumplieron criterios para manejo ambulatorio, 23 (1,9 %) requirieron ser hospitalizados y la primera causa de hospitalización fue el diagnóstico intraoperatorio de enfermedad biliar aguda. El porcentaje de reingreso de pacientes dados de alta, fue del 0,6 %. **Conclusiones:** En esta serie, la colecistectomía laparoscópica se pudo practicar con manejo ambulatorio ultracorto para el tratamiento de la enfermedad biliar benigna en pacientes seleccionados, sin que esto atentara contra la seguridad del paciente ni se tradujera en altos índices de reingreso o consulta” (25).

Autores: Reyes Rodríguez, Lizette Arianna. Hernández Rojas, Manuel Alejandro. Aranda Puebla, Juan Carlos. Leal Mérida, Gustavo. Larracilla Salazar, Ivanhoe. Loeza Montiel, Víctor

Título: “Colecistectomía laparoscópica; alternativa con tres puertos”

Resumen: “**Antecedentes:** La colecistectomía laparoscópica es el método estándar en la actualidad para el abordaje de los padecimientos de la vesícula biliar. La descripción original requiere la utilización de cuatro puertos, uno de visión y tres de trabajo. Sin embargo, ha habido variantes de la misma a pesar de las descripciones para la colecistectomía segura. Nuestro objetivo fue evaluar la técnica de colecistectomía laparoscópica con tres puertos utilizada en el Hospital General Naval de Alta Especialidad. **Material y métodos:** Estudio de tipo retrospectivo, observacional, longitudinal y descriptivo con la revisión de los expedientes clínicos electrónicos de los pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en el Hospital General Naval de Alta Especialidad del 01 enero de 2011 al 01 de enero de 2016. Se estudiaron las siguientes variables: edad, sexo, tipo de programación quirúrgica, comorbilidades agregadas, tiempo quirúrgico, conversión a cirugía abierta y su causa, cantidad de sangrado y complicaciones postoperatorias como infección en heridas quirúrgicas, lesión de vía biliar, hernias de puerto, etcétera. **Resultados:** Se capturaron 571 pacientes, 434 (76%) mujeres y 137 (24%) hombres, el promedio de edad fue 48.72 años, el promedio de sangrado 63.3 mL y el tiempo quirúrgico promedio 79.43 minutos. 17 (2.97%) pacientes presentaron complicaciones transoperatorias, cinco (0.87%) pacientes con un sangrado transoperatorio mayor de 500 mL, cuatro (0.69%) con lesión de vía biliar, uno (0.17%) con lesión duodenal, seis (1.04%) presentaron infección de sitio quirúrgico y un (0.17%) paciente falleció. 23 cirugías (4.02%) se convirtieron de laparoscópica a cirugía abierta, siendo el sangrado la principal causa. En ninguna de las intervenciones se agregó un cuarto puerto previo a la conversión. **Conclusión:** La técnica de colecistectomía laparoscópica con tres puertos usada en nuestro hospital es una técnica reproducible que ha sido exitosa, los resultados obtenidos en este trabajo coinciden con lo reportado en la literatura con respecto a los porcentajes de complicaciones con la técnica convencional” (26).

4. HIPÓTESIS

Al ser un estudio descriptivo y retrospectivo no requiere formulación de hipótesis.





CAPITULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

Se utilizará la técnica de revisión documentaria de historias clínicas

1.2. Instrumentos

El instrumento que se utilizará consistirá en una ficha de recolección de datos (Anexo 1).

1.3. Materiales de verificación

- Fichas de investigación
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ámbito

Cirugía general y laparoscópica.

2.2. Unidades de estudio

Historias clínicas de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa

2.2.1. Población:

Todas las historias clínicas de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020.

2.2.2. Muestra:

No se cuantificará un tamaño de muestra, debido a que se incluirá a toda la población de estudio que cumpla con los criterios de selección, entre los años 2011 a 2020.

2.2.3. Criterios de selección:

Criterios de inclusión

- Edad \geq a 18 años
- Pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica.

Criterios de exclusión

- Pacientes con historias clínicas extraviadas o incompletas.
- Pacientes con cirugías laparoscópicas convertidas.
- Pacientes con neoplasias identificadas durante la intervención.

2.3. Temporalidad

El estudio se llevará a cabo en forma histórica durante el periodo del 2011 al 2020.

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

Se obtendrá los permisos respectivos del Director del Hospital y de la Jefatura del Servicio de Cirugía y del Centro Quirúrgico del Hospital Regional del Sur - FAP, para la realización del estudio. Se indagará durante el periodo de estudio, en el registro de altas del servicio, todos los casos de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica. Se recabará datos de las historias clínicas teniendo en cuenta el nombre o el número de historia clínica en el servicio de Archivo para posteriormente extraerlos en una ficha de recolección de datos (Anexo 1) elaborada para ésta investigación.

3.2. Recursos

3.2.1. Humanos

Investigadora: Ramos Chambilla, Ingrid Jackelinne

Asesor: Dr. Paye Salazar, Wilfredo Santos

3.2.2. Materiales

Fichas de investigación

Material de escritorio

Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y software estadísticos.

3.2.3. Financieros

Autofinanciado

3.2.4. Validación de instrumentos:

No se requiere de validación por tratarse de una ficha para recolección de datos.

3.2.5. Criterios para manejo de resultados:

3.2.5.1. Plan de Procesamiento

Los datos obtenidos en el Anexo 1 serán luego transcritos y tabulados para su análisis y posterior interpretación.

3.2.5.2. Plan de Clasificación

Se empleará una matriz de sistematización de datos en las que se transcribirá los datos obtenidos en cada Ficha para facilitar su uso. La matriz fue diseñada en una hoja de cálculo de Excel 2016 (24).

3.2.5.3. Plan de Codificación

Se procederá a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala continua y categórica para facilitar el ingreso de datos (24).

3.2.5.4. Plan de Recuento

El recuento de los datos será electrónico, en base a la matriz diseñada en la hoja de cálculo (24).

3.2.5.5. Plan de análisis

Se hará uso de estadística descriptiva con distribución de frecuencias (absolutas y relativas), medidas de tendencia central (promedio) y medidas de dispersión (rango, desviación estándar). Para el análisis estadístico se empleará la hoja de cálculo de Excel 2016 y el paquete estadístico SPSS.



CAPITULO III RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Tabla N°. 1

Edad según el sexo de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020

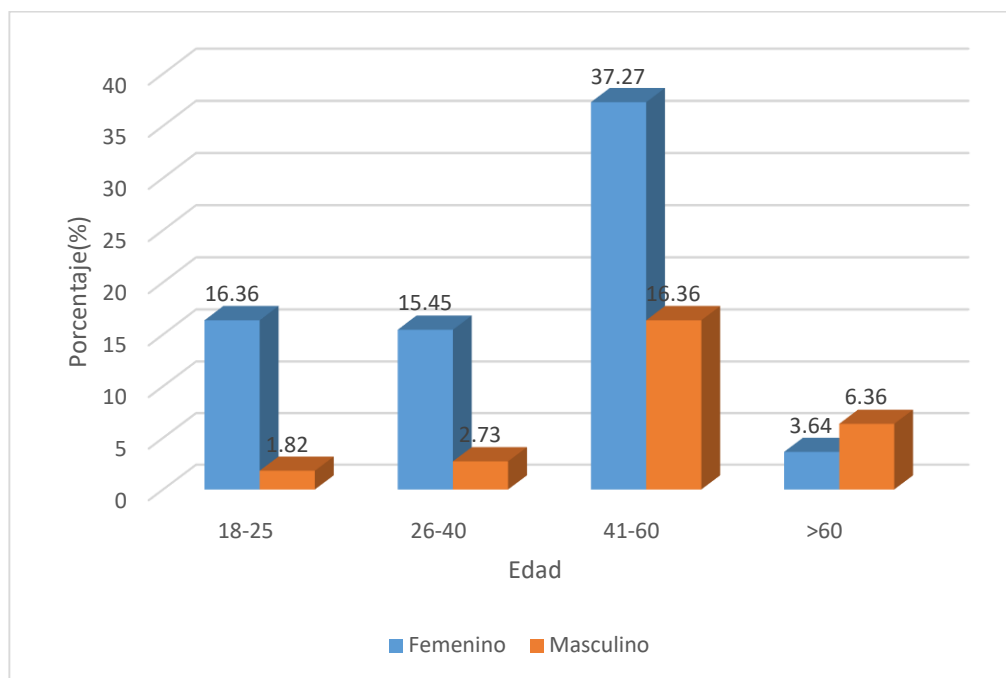
Edad	Sexo				TOTAL	
	Femenino		Masculino		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
18-25	18	16,36	2	1,82	20	18,18
26-40	17	15,45	3	2,73	20	18,18
41-60	41	37,27	18	16,36	59	53,64
>60	4	3,64	7	6,36	11	10,00
TOTAL	80	72,73	30	27,27	110	100

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 1 muestra que el 37.27% de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur – FAP de sexo femenino tienen entre 41 a 60 años, seguido del 16.36% de pacientes de sexo femenino entre 18 a 25 años, mientras que el 16.36% de pacientes de sexo masculino tienen entre 41 a 60 años.

GRAFICO N°. 1

Edad según el sexo de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020



Fuente: Elaboración Propia.

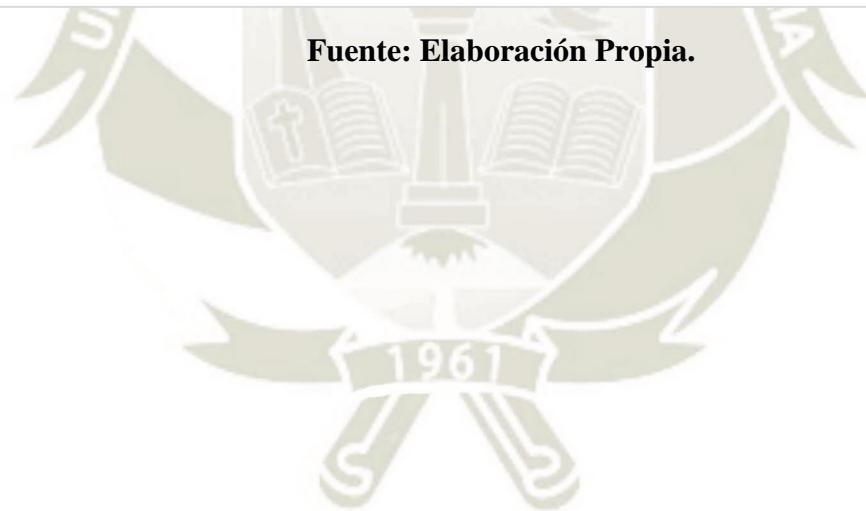


Tabla N°. 2

Índice de masa corporal de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020

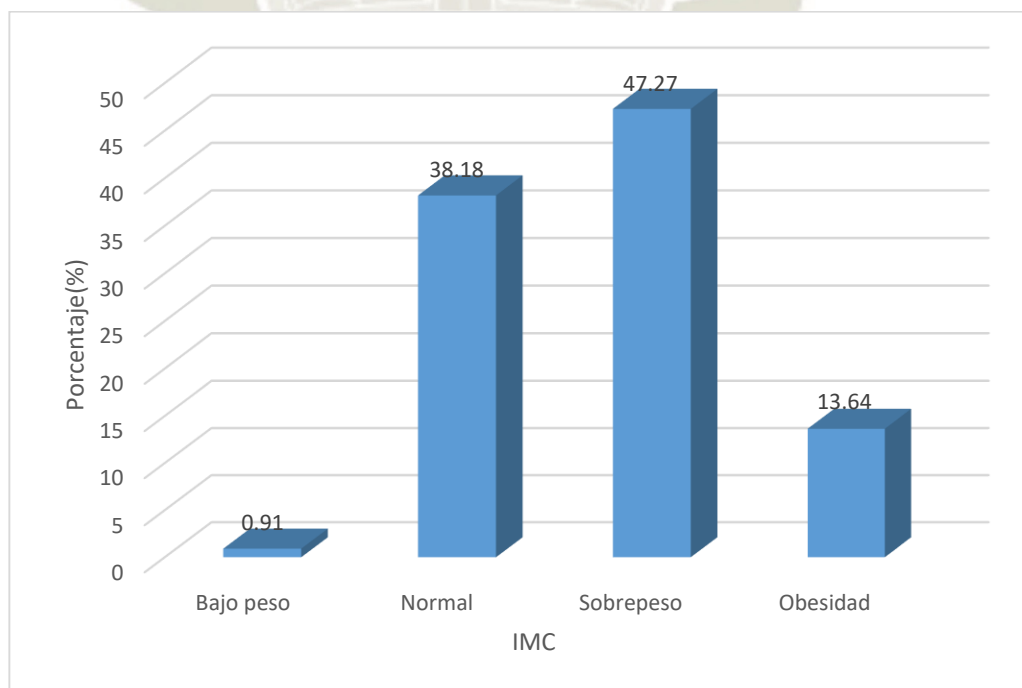
IMC	N°.	%
Bajo peso	1	0,91
Normal	42	38,18
Sobrepeso	52	47,27
Obesidad	15	13,64
TOTAL	110	100

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 2 muestra que el 47.27% de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur – FAP presentan sobrepeso, seguido del 38.18% de pacientes con peso normal, el 13.64% presentan obesidad, mientras que solo el 0.91% de pacientes tienen bajo peso.

GRAFICO N°. 2

Índice de masa corporal de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020



Fuente: Elaboración Propia.

Tabla N°. 3

Comorbilidades en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020

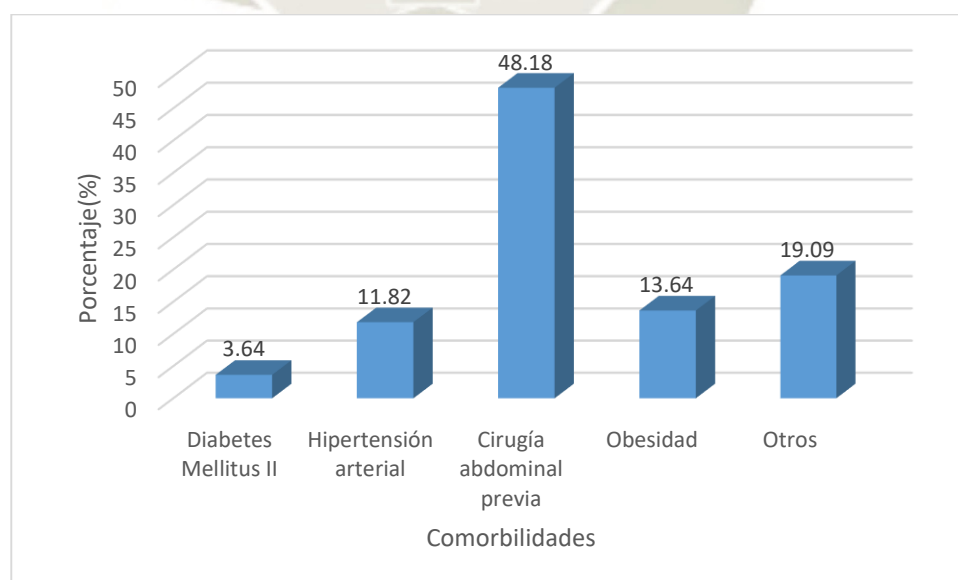
Comorbilidades	N°.	%
Diabetes Mellitus II	4	3,64
Hipertensión arterial	13	11,82
Cirugía abdominal previa	53	48,18
Obesidad	15	13,64
Otros	21	19,09

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 3 muestra que el 48.18% de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur – FAP tuvieron cirugía abdominal previa, el 19.09% presentan otras comorbilidades, seguido del 11.82% con hipertensión arterial, mientras que solo el 4.55% y el 3.64% tuvieron obesidad y diabetes mellitus II.

GRAFICO N°. 3

Comorbilidades en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020



Fuente: Elaboración Propia.

Tabla N°. 4

Cuadro clínico de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020

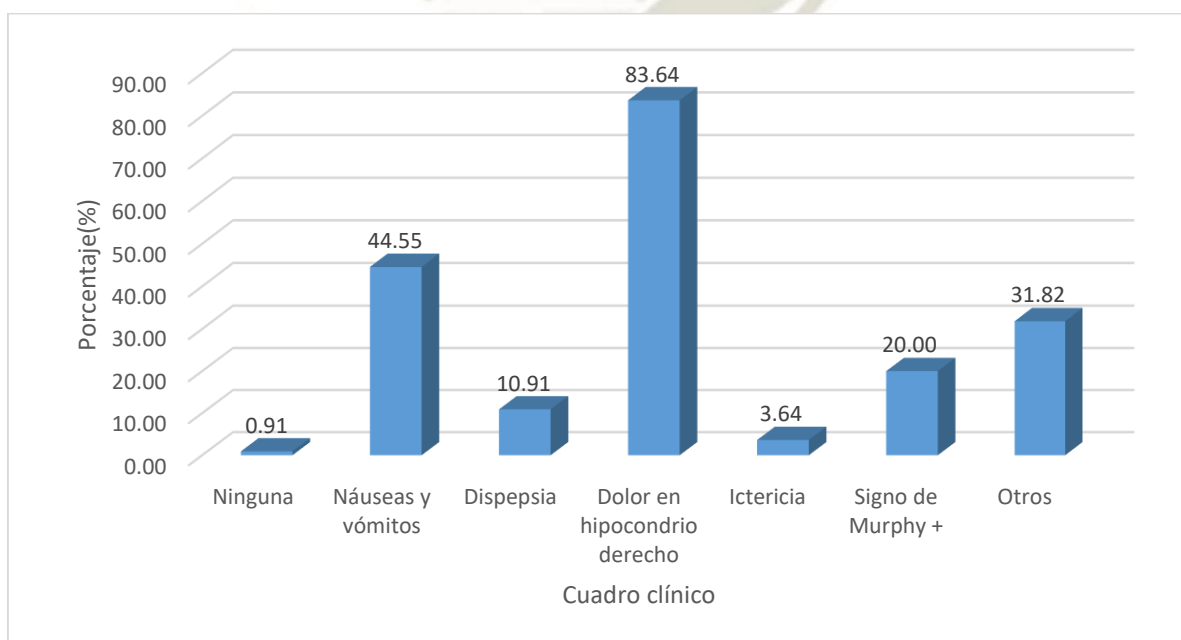
Cuadro clínico	N°.	%
Ninguna	1	0,91
Náuseas y vómitos	49	44,55
Dispepsia	12	10,91
Dolor en hipocondrio derecho	92	83,64
Ictericia	4	3,64
Signo de Murphy +	22	20,00
Otros	35	31,82

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 4 muestra que el 83.64% de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur – FAP presentan Dolor en hipocondrio derecho, seguido del 44.55% con náuseas y vómitos, el 20.00% tienen Signo de Murphy +, mientras que el 3.64% de pacientes presentaron ictericia.

GRAFICO N°. 4

Cuadro clínico de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020



Fuente: Elaboración Propia.

Tabla N°. 5

Características clínicas de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020

IMC	N°.	%
Recuento de leucocitos		
<4000/ mm ³	0	0,00
4000 – 10 000 /mm ³	104	94,55
> 10 000 /mm ³	6	5,45
Tiempo de enfermedad		
<1 mes	13	11,82
1 mes - 1 año	75	68,18
>1 año	22	20,00
ASA		
I	8	7,27
II	102	92,73
III	0	0,00
Riesgo cardiovascular		
I	77	70,00
II	33	30,00
III	0	0,00
TOTAL	110	100

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 5 muestra que el 94.55% de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur – FAP presentaron un recuento de leucocitos entre 4000 – 10 000 /mm³, el 68.18% tienen la enfermedad desde hace 1 mes - 1 años, el 92.73% presentan un riesgo ASA II, mientras que el 70.0% presentan un riesgo cardiológico de I

Tabla N°. 6

Características ecográficas en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020

Características ecográficas	N°.	%
Longitud de la vesícula		
≤100mm	103	93,64
>100mm	7	6,36
Diámetro antero posterior		
≤40mm	103	93,64
>40mm	7	6,36
Grosor de la pared vesicular		
< 4mm	96	87,27
≥ 4mm	14	12,73
Contenido		
Cálculos	98	89,09
Pólipos	11	10,00
Cálculos + pólipos	1	0,91
TOTAL	110	100

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 6 muestra que el 96.64% de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur – FAP tienen una longitud de vesícula ≤100mm, el 96.64% presentan diámetro antero - posterior ≤ a 40mm, y 87,27% tiene un grosor de pared < a 4mm, mientras que el 89.09% de pacientes tienen cálculos.

Tabla N°. 7

Tipo de cirugía de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020

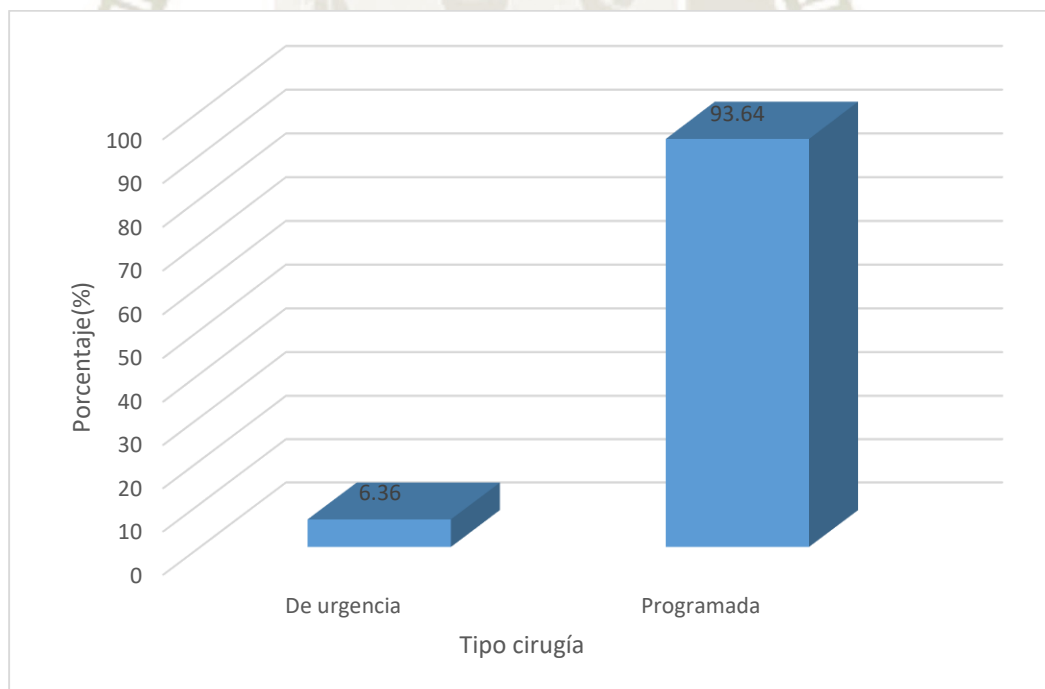
Tipo cirugía	N°.	%
De urgencia	7	6,36
Programada	103	93,64
TOTAL	110	100

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 7 muestra que el 93.64% de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur – FAP tuvieron cirugía programada, mientras que solo en el 6.36% de los pacientes se realizó cirugía de urgencia.

GRAFICO N°. 7

Tipo de cirugía de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020



Fuente: Elaboración Propia.

Tabla N°. 8

Diagnostico pre operatorio en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020

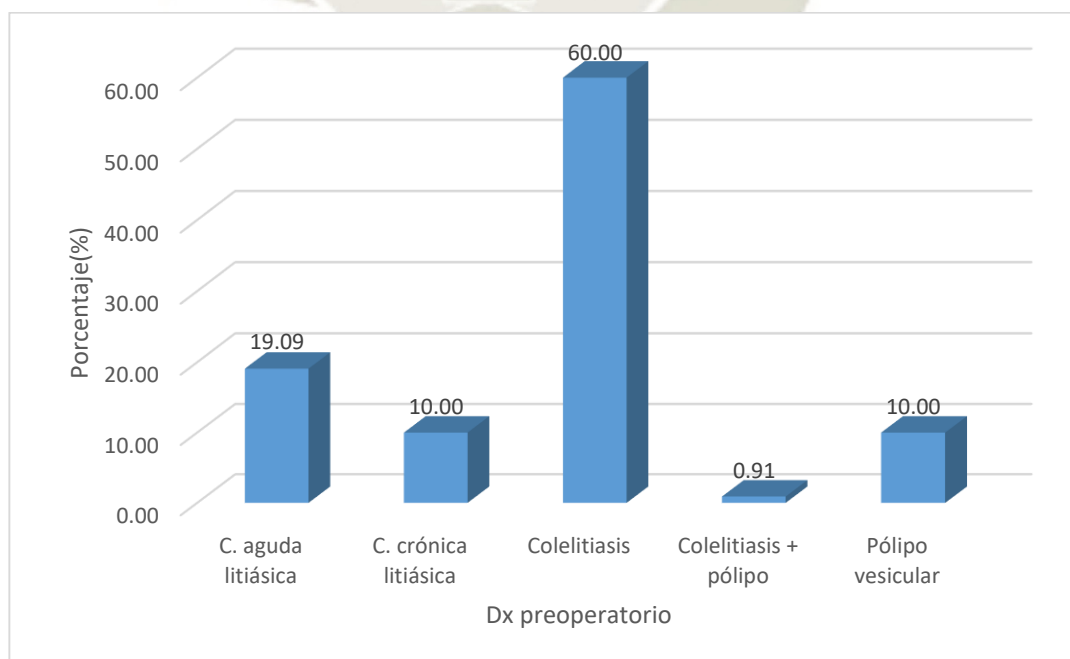
Dx preoperatorio	N°.	%
C. aguda litiásica	21	19,09
C. crónica litiásica	11	10,00
Colelitiasis	66	60,00
Colelitiasis + pólipos	1	0,91
Pólipo vesicular	11	10,00
TOTAL	110	100

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 8 muestra que el 60.00% de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur – FAP fueron diagnosticados con Colelitiasis, el 19.09% presentaron Colecistitis aguda litiásica, mientras que el 10.00% de pacientes con Colecistitis crónica litiásica y pólipo vesicular.

GRAFICO N°. 8

Diagnostico pre operatorio en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020



Fuente: Elaboración Propia.

Tabla N°. 9

Tiempo operatorio en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020

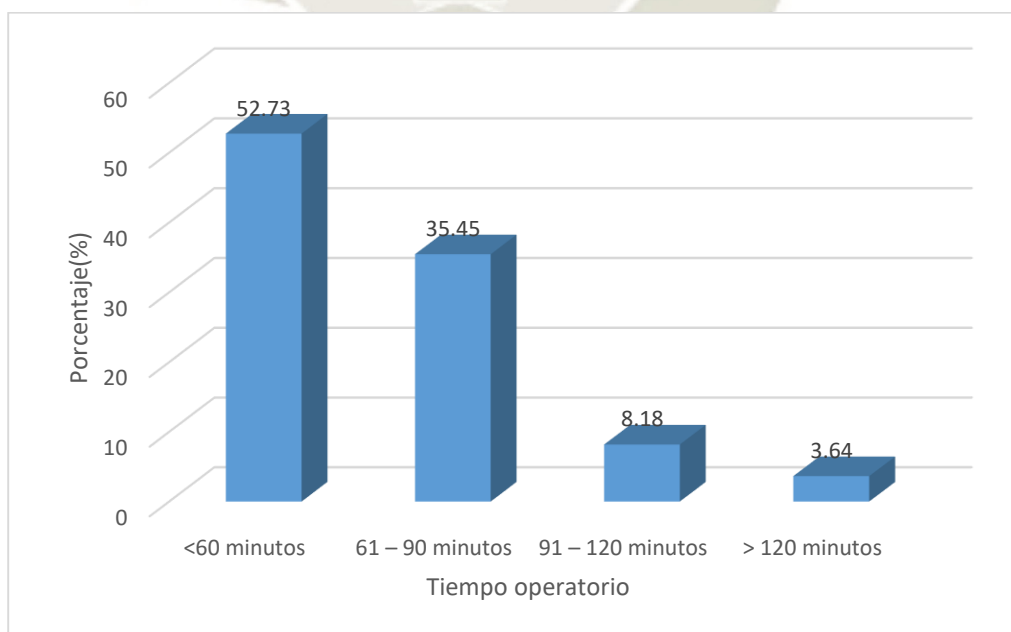
Tiempo operatorio	N°.	%
<60 minutos	58	52,73
61 – 90 minutos	39	35,45
91 – 120 minutos	9	8,18
> 120 minutos	4	3,64
TOTAL	110	100

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 9 muestra que el 52.73% de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur – FAP tuvieron una operación que duro menos de 60 minutos, el 35.45% con duración de entre 61 a 90 minutos, seguido del 8.18% de pacientes con operación que duro entre 91-120 minutos, mientras que solo el 3.64% de pacientes tuvieron una operación de más de 120 minutos.

GRAFICO N°. 9

Tiempo operatorio en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020



Fuente: Elaboración Propia.

Tabla N°. 10

Diagnostico post operatorio en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020

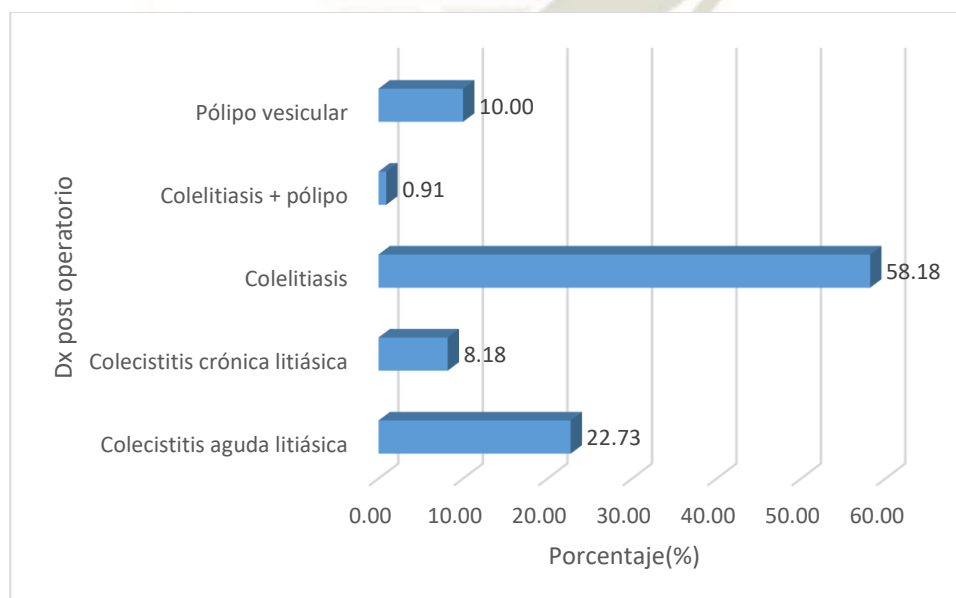
Dx post operatorio	N°.	%
Colecistitis aguda litiásica	25	22,73
Colecistitis crónica litiásica	9	8,18
Colelitiasis	64	58,18
Colelitiasis + pólipo	1	0,91
Pólipo vesicular	11	10,00
TOTAL	110	100

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 10 muestra que el 58.18% de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur – FAP fueron tuvieron diagnostico post operatorio de Colelitiasis, el 22.73% presentaron Colecistitis aguda litiásica, mientras que el 8.18% de pacientes con Colecistitis crónica litiásica y el 10.00% presentaron pólipo vesicular.

GRAFICO N°. 10

Diagnostico post operatorio en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020



Fuente: Elaboración Propia.

Tabla N°. 11

Tipo de complicación en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020

Complicación	N°.	%
Edema agudo pulmón	1	0,91
Lesión de vía biliar	1	0,91
Ninguna	107	97,27
Síndrome colestásico	1	0,91
TOTAL	110	100

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 11 muestra que el 97.27% de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur – FAP no tuvieron ninguna complicación, seguido del 0.91% de pacientes presentaron Edema agudo pulmón, lesión de vía biliar y Síndrome colestásico.

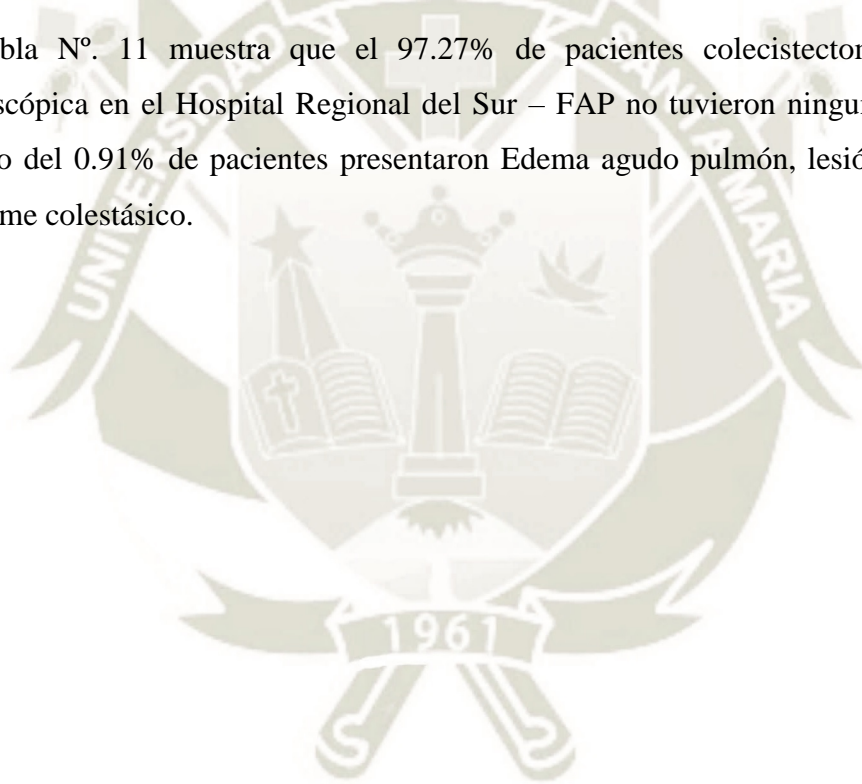


Tabla N°. 12

Tiempo de hospitalización post quirúrgica de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020

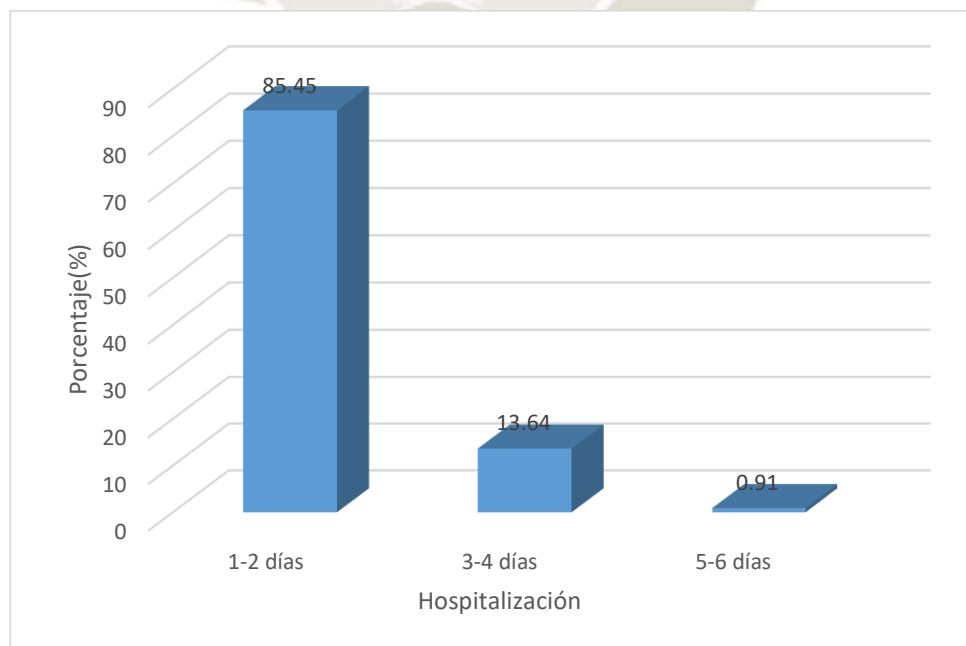
Hospitalización	N°.	%
1-2 días	94	85,45
3-4 días	15	13,64
5-6 días	1	0,91
TOTAL	110	100

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 12 muestra que el 85.45% de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur – FAP estuvieron hospitalizados entre 1 a 2 días, seguido del 13.64% de pacientes con un tiempo de hospitalización post quirúrgica de 3 a 5 días, mientras que solo el 0.91% de pacientes estuvieron hospitalizados entre 5-6 días.

GRAFICO N°. 12

Tiempo de hospitalización post quirúrgica de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020



Fuente: Elaboración Propia.

DISCUSIÓN

Con el presente trabajo se pretende describir las características clínico – quirúrgicas de pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica en el Hospital Regional del Sur - FAP, Arequipa durante los años 2011 a 2020.

Para este fin, se analizaron las historias clínicas de 110 pacientes post operados por vía laparoscópica que cumplieron con los criterios de selección. Los resultados se muestran mediante tablas y gráficos en base a estadística descriptiva.

La **Tabla y Gráfico N° 1**. Nos muestra la distribución de pacientes según edad y sexo. Se evidencia que el sexo predominante es el femenino (72,73%) con edades comprendidas entre los 41 a 60 años. Estos datos concuerdan con un estudio publicado el año 2019 en Ecuador, donde se muestra que, de los 468 pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica, el 61,8% fueron mujeres entre 41 a 60 años. Asimismo, se puede observar que, la edad más frecuente en los varones fue la misma que de las mujeres, tal como se constata en una publicación realizada el año 2020 por los doctores **Nezam y Salam**, donde afirman que la diferencia de edades entre varones y mujeres en cuanto a la prevalencia de colelitiasis, es menor a partir de los 50 años (10,27).

En la **Tabla y Gráfico N° 2**. Se muestra el estado nutricional según el Índice de Masa Corporal de cada paciente. Evidenciándose que 47,27% de los pacientes sufren de sobrepeso, y 13,64% de obesidad. Datos que son similares con un estudio a nivel local donde se aprecia que, de una muestra de 348 pacientes, 46.26% presentaban sobrepeso, y 20.98% obesidad. Igualmente, en Lima el año 2020, en un estudio de casos y controles. que incluyó 354 personas, 45,48% presentaban sobrepeso (21,28).

En la **Tabla y Gráfico N° 3**. Se puede observar que casi todos los pacientes poseen algún tipo de comorbilidad, siendo la cirugía abdominal previa la más reportada (48.18% de los casos), dentro de ella, la cesárea segmentaria fue la más observada. Datos similares se encuentran en un estudio realizado en un Hospital de Nigeria, el año 2020, donde se estudiaron 137 pacientes, encontrándose que 3,6% de ellos presentaban cesárea previa como cirugía abdominal más frecuente (29).

En lo que respecta a la presentación clínica, en la **Tabla y Gráfico N° 4**. Se observó que 83,64% de los pacientes manifestó dolor en hipocondrio derecho, seguido de las náuseas y vómitos (44,55%). Lo cual concuerda con la literatura donde se establece que el dolor está

presente en 25 a 50% de los casos. Sin embargo, en una investigación realizada en Juliaca el año 2014, se observa que todos los pacientes manifestaron náuseas y vómitos, y 93,10% dolor abdominal, lo cual difiere de nuestro estudio (30).

Respecto a las características clínicas, en la **Tabla N° 5**, se observó que el 94,55% de los pacientes, presentó un recuento de leucocitos dentro de sus valores normales. Posiblemente debido a que la mayoría de los cuadros agudos fueron enfiados antes de la intervención ya que, según la literatura, la leucocitosis es una característica inherente de la colecistitis aguda. Datos que se reafirman en un estudio realizado en España, donde la leucocitosis fue la característica más frecuente asociada a colecistitis aguda (31). En cuanto al tiempo de enfermedad, el rango fue de 1 mes a 1 año en 68.18% de los casos. Asimismo, 92,73% de los pacientes presentaron algún tipo de enfermedad sistémica (II/V según riesgo ASA), y 70,0% no presentaron ninguna limitación según su riesgo cardiológico (I/IV), lo cual difiere a lo observado en un estudio realizado en el Hospital Cayetano Heredia de Lima, donde 68% de los pacientes fueron intervenidos con un riesgo ASA I y 69,9% con riesgo cardiovascular de II (23).

Se muestra en la **Tabla N° 6**, los resultados del reporte ecográfico, donde se evidenció que las dimensiones de la vesícula estuvieron dentro de la normalidad: Longitud vesicular \leq 100mm (96.64%), y diámetro antero-posterior \leq 40mm (89,09%), asociado a un grosor de la pared \leq a 4 mm en 93,64% de los casos. Datos que difieren de un estudio hecho en Piura el año 2020, donde se encontró un mayor porcentaje de vesículas agrandadas (82,6%) y engrosamiento de la pared en 69,5% de los pacientes (32).

En la **Tabla y Gráfico N° 7**. Se observa que la cirugía programada, fue el tipo de cirugía más frecuente (93,64%), lo cual se evidencia por el bajo porcentaje de complicaciones mencionadas en la tabla N° 11.

En la **Tabla y Gráfico N° 8**. Se observa que la colelitiasis fue la indicación más frecuente de intervención (60,00%), como se refleja en la literatura, la colelitiasis es la causa más frecuente de colecistitis sea aguda o crónica. Esto también se observa en los reportes operatorios de la mayoría de estudios. Tal como se evidencia en un estudio publicado el año 2019 en Lima con 89.3% de reportes de colelitiasis, o en el trabajo hecho por Buri Parra en México, donde se observaron 60,2% de ingresos por colelitiasis (23,27).

Respecto al tiempo operatorio, se muestra en la **Tabla y Gráfico N° 9**, que 52,73% de los pacientes reportaron una duración inferior a 60 minutos. Los pacientes con un tiempo

operatorio que excedió los 90 minutos, fueron resultado de su asociación a colecistitis complicadas (piocolecisto hidrocolecisto, vesícula gangrenada). En Lima, se realizó un estudio similar, donde se compara el tiempo operatorio de la cirugía convencional vs la cirugía laparoscópica, siendo el tiempo de ésta última de 30 a 60 minutos (33).

En relación al diagnóstico postoperatorio, en la **Tabla y Gráfico N° 10** se observa que la colelitiasis fue reportada en 58,18% de los pacientes. Lo cual concuerda con el diagnóstico preoperatorio mencionado en la Tabla N° 8. No obstante, en otros estudios se ha encontrado a la colecistitis crónica litiásica como la más frecuente, como lo muestra una investigación local en el Hospital Goyeneche (22).

En cuanto a las complicaciones postoperatorias, en la **Tabla N° 11**, se constata que 97,27% no presentaron complicaciones, lo cual demuestra la eficacia de la cirugía laparoscópica frente a una cirugía convencional. Datos aproximados al estudio mencionado con anterioridad, en México el año 2018, donde se estudiaron 544 pacientes, de los cuales solo 4,22% presentaron complicaciones entre leves, moderados y severos (34).

En cuanto a los días de hospitalización, se observa en la **Tabla y Gráfico N° 12**, que el tiempo de estancia hospitalaria más frecuente posterior a la cirugía fue de 1 a 2 días (85,45%). En un estudio comparativo publicado por García et al. en México, donde se compara el tiempo de estancia hospitalaria posterior a colecistectomía laparoscópica vs abierta, se concluyó que la cirugía laparoscópica presentó una mejor evolución que la cirugía convencional, por lo que el tiempo de recuperación fue mucho menor entre 24 a 48 horas (35). En otro estudio hecho en Colombia, en el que se estudia la intervención laparoscópica ambulatoria, se obtuvo que la menor estancia hospitalaria es de tan solo 4,18 horas en promedio, existiendo solo 0,6 % de reingresos, llegando a la conclusión de que es posible realizar una intervención ambulatoria en los casos donde no exista complicación del cuadro biliar (25).

CONCLUSIONES

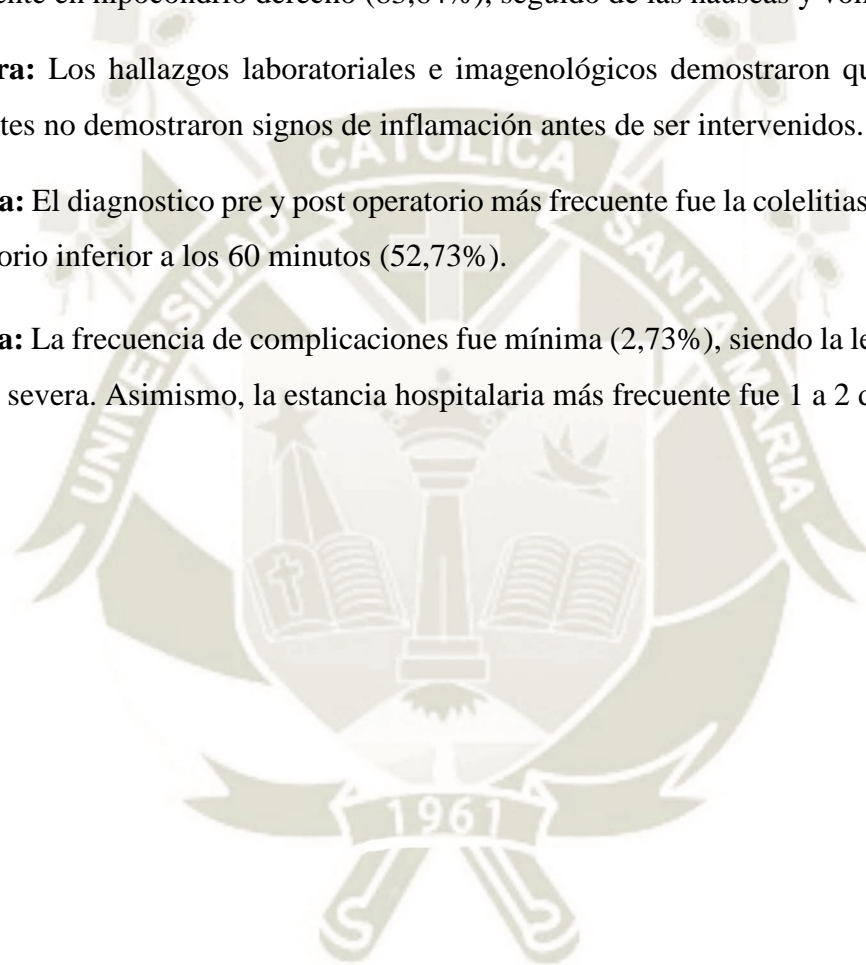
Primera: Se encontró que la mayoría de pacientes colecistectomizados fueron mujeres entre 40 a 60 años (37.27%), con sobrepeso (47,27%). Teniendo como antecedente más frecuente a la cirugía abdominal previa (48.18%).

Segunda: La causa más frecuente de hospitalización y posterior intervención fue el dolor recurrente en hipocondrio derecho (83,64%), seguido de las náuseas y vómitos.

Tercera: Los hallazgos laboratoriales e imagenológicos demostraron que la mayoría de pacientes no demostraron signos de inflamación antes de ser intervenidos.

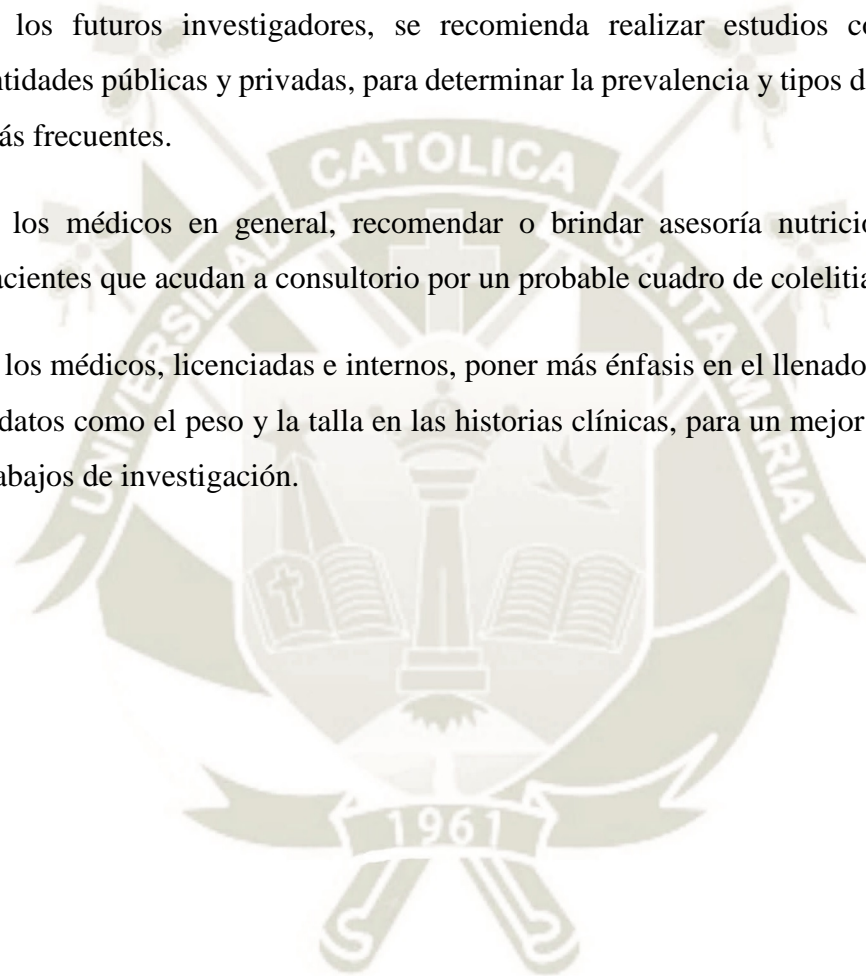
Cuarta: El diagnóstico pre y post operatorio más frecuente fue la colelitiasis, con un tiempo operatorio inferior a los 60 minutos (52,73%).

Quinta: La frecuencia de complicaciones fue mínima (2,73%), siendo la lesión de vía biliar la más severa. Asimismo, la estancia hospitalaria más frecuente fue 1 a 2 días (85,45%).



RECOMENDACIONES

1. A los médicos asistentes, del Hospital Regional del Sur – FAP, realizar un seguimiento más exhaustivo a los pacientes postoperados que hayan presentado implicancias durante y posterior a la cirugía. Asimismo, solicitar de forma obligatoria el informe de anatomía – patológica para adjuntarlo a la historia del paciente.
2. A los futuros investigadores, se recomienda realizar estudios comparativos con entidades públicas y privadas, para determinar la prevalencia y tipos de complicaciones más frecuentes.
3. A los médicos en general, recomendar o brindar asesoría nutricional a todos los pacientes que acudan a consultorio por un probable cuadro de colelitiasis.
4. A los médicos, licenciadas e internos, poner más énfasis en el llenado de la anamnesis, y datos como el peso y la talla en las historias clínicas, para un mejor desarrollo de los trabajos de investigación.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

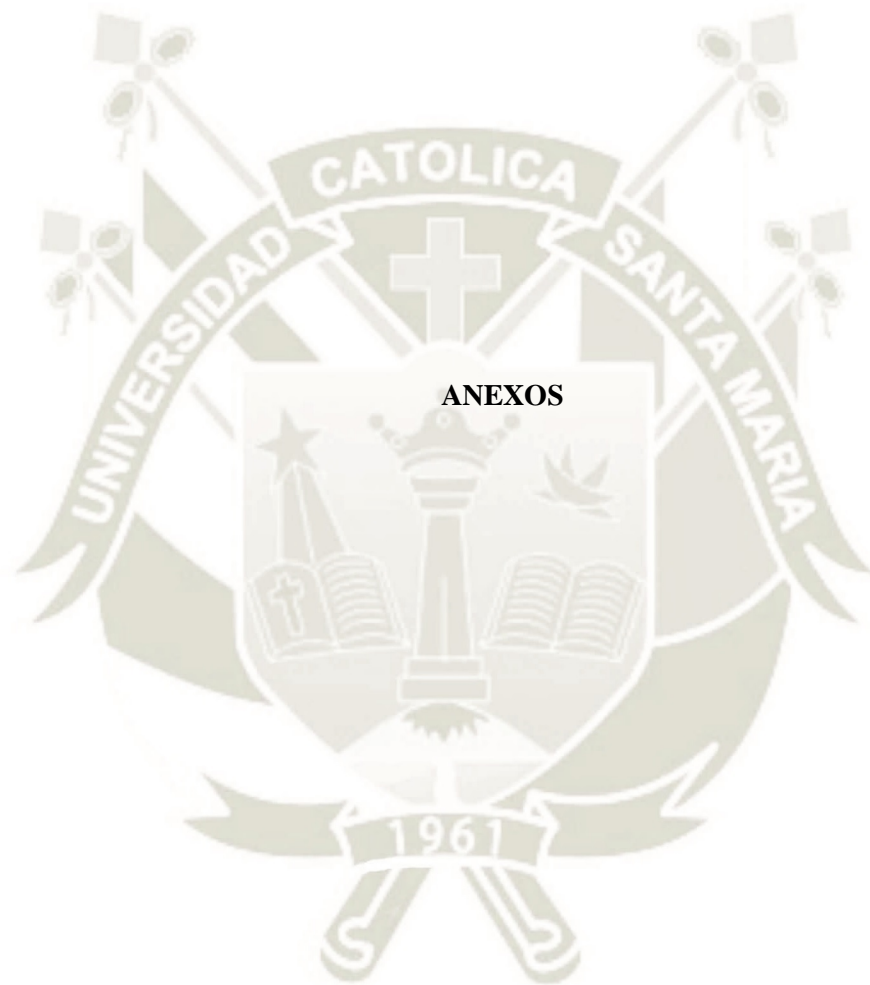
1. Galloso Cueto GL. Frías Jiménez RA. Consideraciones sobre la evolución histórica de la cirugía laparoscópica: colecistectomía. *Rev médica electrón*. 2010;32:0-0.
2. García Ruiz A. Gutiérrez Rodríguez L. Cueto García J. Evolución histórica de la cirugía laparoscópica. Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, AC. *Abr-Jun* 2016;17(2):93-106.
3. Asociación ADUNI. Colección de letras, humanidades y ciencias biológicas. Anatomía y Fisiología Humanas. 2002.
4. Ferraina P. Oria A. Cirugía de michans. El Ateneo; 2008.
5. Wiles R. Thoeni RF. Barbu ST. *et al*. Management and follow-up of gallbladder polyps. *Eur Radiol*. 2017;27(9):3856-66.
6. Brunnicardi FC. Andersen DK. Billiar TR. Dunn DL. Hunter JG. Matthews JB. *et al*. Schwartz's principles of surgery, ninth edition. 9th ed. McGraw-Hill Education/Medical; 2013.
7. Townsend CM. Daniel Beauchamp R. Evers M. Mattox KL. Sabiston tratado de cirugía fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. *Elsevier*; 2013.
8. Miranda NE. Moirano JJ. Ortiz FE. Cirugía - Semiología, Fisiopatología y Clínica Qui. El Ateneo; 1999.
9. Aldana GE. Martínez LE. Hosman MA. Ardila DA. Mariño IF. Sagra MR. *et al*. Factores predictores perioperatorios de complicaciones de la colecistectomía por laparoscopia. *Rev Colomb Cir*. 2018;33(2):162-72.
10. Nezam H. Zakko Salam F. Gallstones: Epidemiology, risk factors and prevention. *UptoDate*. Sep 30, 2020.
11. Méndez-Sánchez N. Chávez-Tapia NC. Uribe M. Obesidad y litiasis. *Gac Méd Méx*. 2004;140(2).
12. 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. *Rev cienc médicas Pinar Río*. 2012;16(1):200-14.
13. Sierra V. Marulanda. Manifestaciones gastrointestinales de la diabetes mellitus. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 2006, vol. 21, no 1, p. 39-56.

14. Afdhal Nezam H. Zakko Salam F. Acute calculous cholecystitis: Clinical features and diagnosis. *UptoDate*. Nov 10, 2020.
15. Afdhal Nezam H. Acalculous cholecystitis: Clinical manifestations, diagnosis, and management. *UptoDate*. Jun 04, 2019.
16. Cárdenas Quirós MF. Colecistitis aguda alitiásica. *Rev Medica Sinerg*. 2018;3(6):3-8.
17. Ramos Loza CM. Mendoza Lopez Videla JN. Ponce Morales JA. Aplicación de la Guía de Tokio en Colecistitis Aguda Litiásica. *Rev Med La Paz*. 2018;24(1).
18. Rodríguez García JL. et al. Diagnóstico y tratamiento médico: new green book. Madrid, Spain: Marbán; 2015.
19. Malladi P. Soper NJ. Laparoscopic cholecystectomy. *UptoDate*. Apr 21, 2020.
20. García-Ruiz A. Trbaldo SS. Colecistectomía laparoscópica más allá de la «curva de aprendizaje». *Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, AC*. Abr.-Jun 2010;11(2).
21. González Quispe BA. Complicaciones asociadas a sobrepeso y obesidad en la evolución del tratamiento laparoscópico en pacientes con colecistitis litiásica en Clínica Arequipa en el periodo 2018-2020. [Facultad de Medicina Humana]: Universidad Católica de Santa Maria; 2020. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano].
22. Choque Cajia FC. Factores asociados a complicaciones post operatorias en pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía General del Hospital Goyeneche de Arequipa durante el periodo de enero a diciembre del 2018. [Facultad de Medicina Humana]: Universidad Nacional de San Agustín; 2019. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano].
23. Castañeda Mercado IC. Mariño Salazar AM. Reátegui Wong A. Características clínicas y quirúrgicas de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria en el Hospital Cayetano Heredia 2014 -2016. [Facultad de Medicina Humana]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2019. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano].
24. Contreras Armas MR. Características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de la colecistectomía laparoscópica convertida a cirugía abierta en pacientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el 2016. [Facultad de Medicina Humana]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2018. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano].

25. Acuña J. et al. Colectomía laparoscópica con manejo ambulatorio ultracorto. *Revista Colombiana de Cirugía* [Internet]. 2015;30(2):119-124.
26. Reyes Rodríguez LA. Hernández Rojas MA. Aranda Puebla JC. Leal Mérida G. Larracilla Salazar I. Loeza Montiel V. Colectomía laparoscópica; alternativa con tres puertos. *Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, AC*. Ene.-Mar 2017;18(1).
27. Buri Parra IE. Ulloa Gómez FI. Vega Cuadrado HD. Encalada Torres LE. Colectomía Laparoscópica: experiencia de dos décadas en el hospital militar de Cuenca, Ecuador. *Arch Med (Manizales)* [Internet]. 2019;19(2).
28. Manrique Oporto IA. Obesidad asociada a complicaciones inmediatas pos quirúrgicas, en pacientes Colectomizados Laparoscópicamente durante el periodo 2014 – 2018 en el Hospital Santa Rosa. [Lima]: Universidad Ricaldo Palma; 2020. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano].
29. Balogun OS. Osinowo AO. Olajide TO. Lawal AO. Adesanya AA. Atoyebi OA. et al. Development and practice of laparoscopic surgery in a Nigerian tertiary hospital. *Niger J Clin Pract*. 2020;23(10):1368–74.
30. Chirinos JR. Colectomía Laparoscopia en el Servicio de Cirugía del Hospital Carlos Monge Medrano - Juliaca de enero 2012 a diciembre 2013. [Arequipa]: Universidad Católica de Santa María; 2014. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano].
31. Real-Noval H. Fernández-Fernández J. Soler-Dorda G. Predicting factors for the diagnosis of gangrene acute cholecystitis. *Cir Cir*. 2019;87(4):443–9.
32. Meyer HC. Características clínicas ecográficas y quirúrgicas de la colecistitis en el Hospital III EsSalud de Juliaca 2019. [Lima]: Universidad César Vallejo; 2020. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano].
33. Ydelfonso RM. Colectomía laparoscópica y colectomía convencional en el Hospital Nivel II San Juan de Lurigancho, 2014 - 2015. Universidad Nacional Federico Villareal, Lima. 2019. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano].
34. Díaz-Garza JH. Aguirre-Olmedo I. García-González RI. Castillo-Castañeda A. & Romero-Beyer. NA. Complicaciones asociadas a colectomía laparoscópica electiva. *RevSalJal*. 2018;3:144–9.
35. Cordero García R. Pérez Santos K. & García Rodríguez A. Tiempo de estancia

hospitalaria post quirúrgica en pacientes post operados de Colecistectomía convencional y laparoscópica. *Revista médica de la Universidad veracruzana*, 2015, vol. 15, no 2, p. 7-18.





ANEXO 1:
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Edad: ____ años **Sexo:** F M **IMC:** _____

2. Comorbilidades:

Ninguna Diabetes mellitus II Obesidad
HTA Cirugía abdominal previa Otros _____

3. Cuadro clínico:

Náuseas y vómitos Dolor en HCD Signo de Murphy
Dispepsia Ictericia Otros _____

4. Tiempo de enfermedad: < 1 mes 1 mes – 1 año > 1 año

5. Recuento de leucocitos: < 4000/mm³ 4000 – 10 000/mm³ > 10 000/mm³

6. Riesgo anestesiológico: ASA I ASA II ASA III

7. Riesgo cardiovascular: I II III

8. Tipo de cirugía: De urgencia Programada

9. Características ecográficas:

Tamaño de vesícula _____ mm Grosor de pared _____ mm Contenido: _____

10. Diagnostico preoperatorio:

Colelitiasis Pólipo vesicular
Colecistitis aguda litiásica Otros _____

11. Tiempo operatorio: _____ min

12. Diagnostico preoperatorio:

Colecistitis crónica litiásica Colecistitis crónica litiásica + pólipo vesicular
Colecistitis aguda litiásica Otros _____

13. Complicaciones postoperatorias:

Ninguna Sangrado postoperatorio Absceso
Fuga Biliar Infección de herida operatoria Otros _____

14. Estancia hospitalaria posquirúrgica: _____ días

Fuente: elaboración propia

