

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



**“CORRELACION DE INFORMES ECOGRAFICOS PREOPERATORIOS CON
HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS EN LITIASIS VESICULAR HOSPITAL
REGIONAL HONORIO DELGADO - AREQUIPA 2019”**

Tesis presentada por la Bachiller:

Chacón Cabana, Julissa

para optar el Título Profesional de:

Médico Cirujana

Asesor:

Dr. Vera Portilla, Walter Alberto

Arequipa - Perú

2020



Universidad Católica
de Santa María

AREQUIPA-PERÚ

(51 54) 382038 <http://www.ucsm.edu.pe> [facebook.com/ucsm.edu.pe/](https://www.facebook.com/ucsm.edu.pe/)

34

INFORME DICTAMEN BORRADOR DE TESIS
DECRETO N° 051 - FMH-2020

Visto el Borrador de Tesis titulado:

"CORRELACIÓN DE INFORMES ECOGRAFICOS PREOPERATORIOS CON HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS EN LITIASIS VESICULAR HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO - AREQUIPA 2019"

Presentado por el (la) Sr(ta):

CHACON CABANA, JULISSA


Nuestro dictamen es:

FAVORABLE

OBSERVACIONES:

- Pruebas ecográficas.

Arequipa, 08 MARZO 2020


.....
DR. EDGAR MONTAÑEZ CARAZAS


.....
DR. PEDRO MANUEL TAMAYO TAPIA


.....
DR. OTTO FEDRICK LINARES POLANCO

CHP: 10452
Cod: 1599.

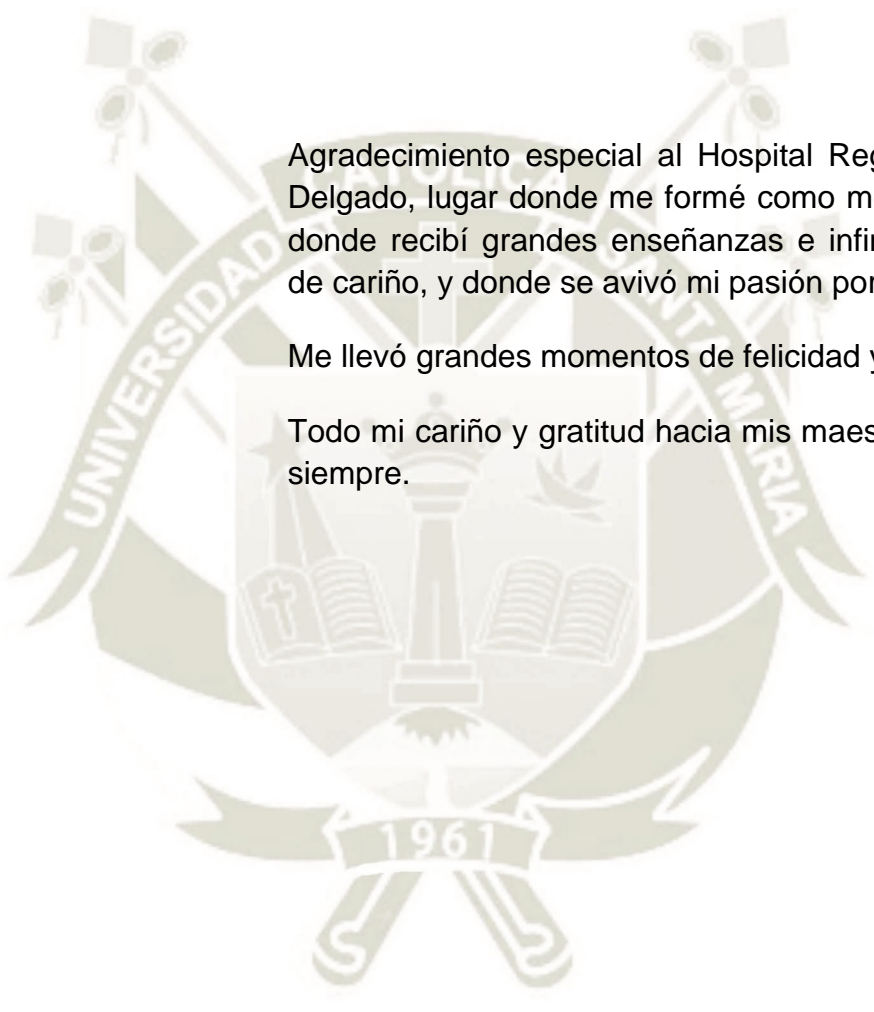
*Dedicado a Dios y a la Virgen María por darme
la fortaleza necesaria durante todos estos años,
guiar mi camino y protegerme siempre.*

*A mis padres, Maximiliano y Juana, mi mayor ejemplo
y fuente de inspiración, quienes con su infinito amor
estuvieron junto a mí en todo momento, todo lo que soy
es y será siempre para ellos.*

*A mi hermana, Yamilé, mi pequeña fiel compañera,
mi mayor fuente de alegría, y a quien amo con
todo mi corazón.*

*A mi madrina, Ivette, quien estuvo presente desde mucho
antes de que yo naciera, y quien ahora desde el cielo
me acompaña y sonrío junto a mí.*

*A mi abuelita, Hilaria, quien partió hace poco, quien siempre
me regalo una sonrisa y quien me dio al hombre
más importante de mi vida, mi padre.*



Agradecimiento especial al Hospital Regional Honorio Delgado, lugar donde me formé como médica cirujana, donde recibí grandes enseñanzas e infinitas muestras de cariño, y donde se avivó mi pasión por la Medicina.

Me llevó grandes momentos de felicidad y dicha.

Todo mi cariño y gratitud hacia mis maestros y amigos, siempre.

RESUMEN

La Litiasis Vesicular representa un problema de Salud Pública debido a su elevada incidencia. El no recibir el tratamiento definitivo adecuado y en un momento oportuno podría traer consigo el desarrollo de patologías de mayor complejidad además de poner en riesgo la vida de las personas. La ecografía es el método diagnóstico más adecuado por ser no invasivo además no exponer a radiación al paciente. Por tanto, es necesario obtener una ecografía bien informada para definir si el paciente es candidato a ser sometido a una colecistectomía laparoscópica o por el contrario optar por una colecistectomía convencional, la toma correcta de decisión es imprescindible para evitar posteriores complicaciones intraoperatorias. El objetivo de este trabajo es identificar la correlación entre los informes ecográficos preoperatorios y los hallazgos intraoperatorios en litiasis vesicular HRHD – Arequipa 2019.

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, de corte transversal. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes hospitalizados con diagnóstico de Litiasis Vesicular en el Hospital Regional Honorio Delgado - Arequipa que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva y que cumplen los criterios de inclusión y exclusión. Como técnica de recolección de datos se usó la observación documental y el instrumento fue la ficha de recolección de datos, elaborada exclusivamente para el desarrollo del estudio.

Durante el periodo estudiado se encontraron 136 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva que cumplieron con criterios de selección. El 80.9% de pacientes fueron de sexo femenino y el 19.1% de sexo masculino. El grupo etario más frecuente fue entre los 26 a 35 años con un 24.3%. En los informes ecográficos, los diagnósticos reportados fueron: litiasis vesicular 75%, colecistopatía crónica litiásica 7.4%, colecistitis aguda litiásica 5.1%, litiasis más colecodolitiasis 9.6%; con respecto a los hallazgos intraoperatorios los diagnósticos reportados fueron: litiasis vesicular 81.6%, colecistopatía crónica litiásica 3.7%, colecistitis aguda litiásica 2.9%, litiasis más colecodolitiasis 8.8%. Las complicaciones intraoperatorias se presentaron en su mayoría en el sexo femenino, coleperitoneo 31.6% y sangrado 20.6% fueron las más frecuentes. Se reportó una tasa de conversión quirúrgica en 7.4%, del cual el 50% se produjo por dificultades en el equipo/material, en todos los casos de conversión el motivo del mismo fue

detallado en los informes operatorios. Existe correlación entre informes ecográficos y hallazgos intraoperatorios ($p < 0.001$). No se encontró correlación entre informes ecográficos y la posterior conversión quirúrgica.

Existe correlación entre informes ecográficos preoperatorios y hallazgos intraoperatorios en Litiasis Vesicular HRHD – Arequipa 2019.

PALABRAS CLAVE: Litiasis vesicular, informe ecográfico, hallazgo intraoperatorio.



ABSTRACT

Gallbladder Lithiasis represents a Public Health problem due to its high incidence. Failure to receive the appropriate definitive treatment and in a timely manner could lead to the development of more complex pathologies in addition to putting people's lives at risk. Ultrasound is the most appropriate diagnostic method because it is non-invasive and does not expose the patient to radiation. Therefore, it is necessary to obtain a well-informed ultrasound to define if the patient is a candidate to undergo a laparoscopic cholecystectomy or instead opt for a conventional cholecystectomy, the correct decision is essential to avoid subsequent intraoperative complications. The objective of this work is to identify the correlation between preoperative ultrasound reports and intraoperative findings in gallbladder lithiasis HRHD - Arequipa 2019.

A descriptive, observational, retrospective, cross-sectional study was conducted. The medical records of hospitalized patients diagnosed with Gallbladder Lithiasis at the Regional Hospital Honorio Delgado - Arequipa who underwent elective laparoscopic cholecystectomy and who met the inclusion and exclusion criteria were reviewed. As a data collection technique, documentary observation was used and the instrument was the data collection sheet, prepared exclusively for the development of the study.

During the study period, 136 patients underwent elective laparoscopic cholecystectomy who met selection criteria were found. 80.9% of patients were female and 19.1% male. The most frequent age group was between 26 and 35 years old with 24.3%. In the ultrasound reports, the diagnoses reported were: Gallbladder lithiasis 75%, chronic lithiasic cholecystopathy 7.4%, acute lithiasic cholecystitis 5.1%, lithiasis plus choleolitholithiasis 9.6%; Regarding intraoperative findings, the diagnoses reported were: Gallbladder lithiasis 81.6%, chronic lithiasic cholecystopathy 3.7%, acute lithiasic cholecystitis 2.9%, lithiasis plus choleolitholithiasis 8.8%. Intraoperative complications occurred mostly in females, 31.6% choleperitoneum and 20.6% bleeding were the most frequent. A surgical conversion rate was reported in 7.4%, of which 50% was caused by difficulties in the equipment / material, in all cases of conversion the reason for it was detailed in the operative reports. There is a correlation between ultrasound reports and

intraoperative findings ($p < 0.001$). No correlation was found between ultrasound reports and subsequent surgical conversion.

Here is a correlation between preoperative ultrasound reports and intraoperative findings in HRHD Gallbladder Lithiasis - Arequipa 2019.

KEY WORDS: Gallbladder lithiasis, ultrasound report, intraoperative finding.



INTRODUCCIÓN

La Litiasis Vesicular como producto de alteración de la bilis, representa un problema de Salud Pública. En USA representa del 6 al 9% de su población y en nuestro país constituye el 10% aproximadamente.

Existen diversas formas de presentación clínica, ya sea en su forma asintomática, y en tal caso los pacientes suelen referir dispepsia a grasas con evolución de larga data, también puede presentarse como un cólico biliar, caracterizado por dolor en hipocondrio que se irradia a escapula derecha, producto de la contracción de la vesícula al tratar de movilizar los cálculos biliares, la tercera forma de presentación es; colecistitis crónica la cual posee clínica más leve e incluso inespecífica.

El primer y más importante método diagnóstico de litiasis vesicular es la ecografía, la cual posee una sensibilidad de 97% y una especificidad de 99%, es menester que al momento de realizarse este examen se elabore un informe completo que proporcione los datos necesarios para proceder al futuro tratamiento definitivo de dicha patología, y así evitar posteriores complicaciones que podrían suscitarse en el intraoperatorio.

La colecistectomía laparoscópica, corresponde al tratamiento definitivo de preferencia en la actualidad, el optar por otro abordaje quirúrgico debe ser solo en casos excepcionales y/o por presencia de comorbilidades asociadas.

Por lo tanto, los informes ecográficos preoperatorios deberían tener relación con los hallazgos intraoperatorios en litiasis vesicular, logrando así que el tiempo operatorio sea el adecuado, disminuyendo el tiempo de exposición a la anestesia y evitando la conversión quirúrgica, entre otras posibles complicaciones.

El propósito de este estudio es identificar la correlación entre informes ecográficos preoperatorios y los hallazgos intraoperatorios en Litiasis Vesicular, así como identificar el porcentaje de conversión de técnica quirúrgica que existe (1).

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|-----|
| RESUMEN..... | v |
| ABSTRACT | vii |
| INTRODUCCIÓN..... | ix |
| CAPÍTULO I MATERIALES Y MÉTODOS | 1 |
| 1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación | 2 |
| 1.1. Técnicas:..... | 2 |
| 1.2. Instrumentos:..... | 2 |
| 1.3. Materiales:..... | 2 |
| 2. Campo de verificación | 2 |
| 2.1. Ubicación espacial:..... | 2 |
| 2.2. Ubicación temporal:..... | 2 |
| 2.3. Unidades de estudio:..... | 2 |
| 2.3.1. Población:..... | 3 |
| 2.3.2. Muestra: | 3 |
| 2.3.3. Procedimiento de muestreo:..... | 3 |
| 2.3.4. Criterios de selección: | 3 |
| 3. Tipo de investigación | 4 |
| 4. Estrategia de Recolección de datos..... | 4 |
| 4.1. Organización: | 4 |
| 4.2. Recursos: | 4 |
| 4.2.1. Humanos | 4 |
| 4.2.2. Materiales..... | 4 |
| 4.2.3. Financieros..... | 4 |
| 4.3. Validación de instrumentos:..... | 5 |
| 4.4. Criterios para manejo de resultados: | 5 |
| CAPÍTULO II RESULTADOS..... | 6 |
| CAPÍTULO III DISCUSIÓN Y COMENTARIOS..... | 36 |
| DISCUSIÓN Y COMENTARIOS..... | 37 |
| CAPÍTULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 42 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 43 |
| RECOMENDACIONES..... | 44 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 45 |
| ANEXO Nº 01: PROYECTO DE TESIS | 48 |
| ANEXO Nº 02: FICHA DE DATOS..... | 75 |
| ANEXO Nº 03: MATRIZ DE DATOS | 77 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla Nº 01 Distribución de pacientes con litiasis vesicular colecistectomizados según edad..... | 7 |
| Tabla Nº 02 Distribución de pacientes con litiasis vesicular colecistectomizados según sexo..... | 9 |
| Tabla Nº 03 Frecuencia de ocupaciones en pacientes con litiasis vesicular colecistectomizados | 11 |
| Tabla Nº 04 Frecuencia de hallazgos ecográficos en pacientes colecistectomizados | 13 |
| Tabla Nº 05 Frecuencia de hallazgos intraoperatorios en pacientes colecistectomizados | 15 |
| Tabla Nº 06 Frecuencia de complicaciones intraoperatorios en pacientes colecistectomizados | 17 |
| Tabla Nº 07 Índice de conversión quirúrgica de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta..... | 19 |
| Tabla Nº 08 Frecuencia de diagnósticos ecográficos en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica..... | 20 |
| Tabla Nº 09 Frecuencia de diagnósticos operatorios en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica..... | 22 |
| Tabla Nº 10 Personal que realiza la ecografía preoperatoria a pacientes que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica | 24 |
| Tabla Nº 11 Correlación de informes ecográficos preoperatorios con hallazgos intraoperatorios en Litiasis Vesicular | 25 |
| Tabla Nº 12 Correlación de informes ecográficos preoperatorios y conversión de técnica quirúrgica en Litiasis Vesicular..... | 27 |
| Tabla Nº 13 Correlación de informes ecográficos preoperatorios y complicaciones intraoperatorias en Litiasis Vesicular | 29 |
| Tabla Nº 14 Correlación entre sexo y complicaciones intraoperatorias en Litiasis Vesicular..... | 31 |

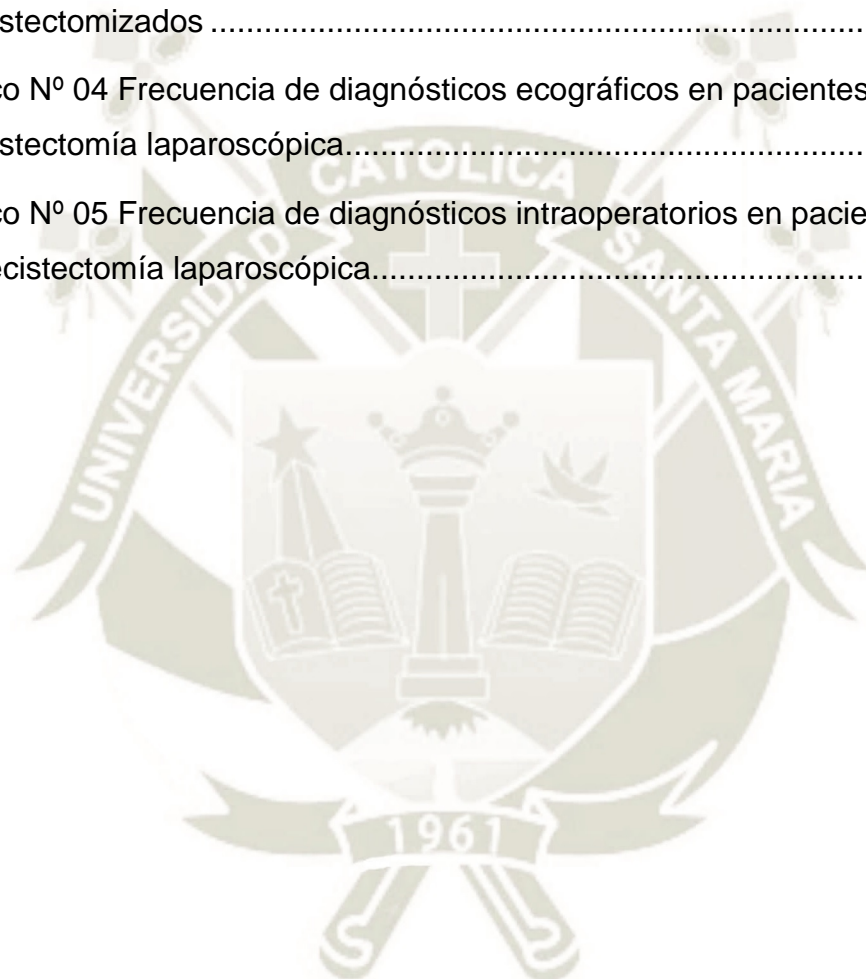
Tabla Nº 15 Correlación entre grupo etario y complicaciones intraoperatorias en Litiasis Vesicular..... 32

Tabla Nº 16 Correlación entre factor ocupacional y desarrollo de Litiasis Vesicular 34



ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico N° 01 Distribución de pacientes con litiasis vesicular colecistectomizados según edad..... | 8 |
| Gráfico N° 02 Distribución de pacientes con litiasis vesicular colecistectomizados según sexo | 10 |
| Gráfico N° 03 Frecuencia de ocupaciones en pacientes con litiasis vesicular colecistectomizados | 12 |
| Gráfico N° 04 Frecuencia de diagnósticos ecográficos en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica..... | 21 |
| Gráfico N° 05 Frecuencia de diagnósticos intraoperatorios en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica..... | 23 |





1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

1.1. Técnicas:

Se utilizó la observación documental para la recolección de datos de los indicadores de variables.

1.2. Instrumentos:

Debido a que el estudio es retrospectivo, se requirió únicamente de una Ficha de Recolección de Datos.

1.3. Materiales:

- Historias Clínicas
- Fichas de recolección de datos
- Material de escritorio
- Computadora personal
- Impresora
- Sistema operativo Windows 10. Paquete de Office 2017 para Windows
- Soporte estadístico SPSS 22.0 for Windows.

2. Campo de verificación

2.1. Ubicación espacial:

El estudio se realizó en el Servicio de Cirugía General del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de la Región Arequipa, Hospital de referencia ubicado en el Distrito, Provincia y Departamento de Arequipa; donde se realizó la recolección de datos de las historias clínicas.

2.2. Ubicación temporal:

Se recolectaron los datos de las Historias Clínicas del 1 de enero del 2019 al 31 de diciembre del 2019.

2.3. Unidades de estudio:

Pacientes que ingresaron al servicio de cirugía con el diagnóstico de Litiasis Vesicular en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

2.3.1. Población:

Todas las historias clínicas de pacientes que ingresaron con el diagnóstico de Litiasis Vesicular y fueron sometidos a una colecistectomía laparoscópica electiva en el servicio de Cirugía General del Hospital Regional Honorio Delgado entre el 1 de enero del 2019 al 31 de diciembre del 2019.

2.3.2. Muestra:

No se calculó tamaño muestral, ya que se abarcará a todos los integrantes de la población que cumplan con criterios de selección.

2.3.3. Procedimiento de muestreo:

Muestreo por conveniencia.

2.3.4. Criterios de selección:

2.3.4.1. Criterios de Inclusión:

Todos aquellos pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva mayores de 15 años, historias clínicas con informe ecográfico con tiempo de antigüedad menor a 3 meses previos a cirugía, historias clínicas con informe operatorio.

2.3.4.2. Criterios de exclusión:

- Pacientes menores de 15 años sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva.
- Mujeres gestantes sometidas a colecistectomía.
- Historias clínicas con informe ecográfico con tiempo de antigüedad mayor a 3 meses previos a cirugía.
- Historias clínicas que no cuenten con informe operatorio.
- Pacientes que hayan sido sometidos a colecistectomía de urgencia.
- Pacientes que hayan sido sometidos a colecistectomía no litiásica.

3. Tipo de investigación

Es un estudio Observacional, Retrospectivo y Transversal.

4. Estrategia de Recolección de datos

4.1. Organización:

- Aprobación del Proyecto y Plan de Tesis en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María.
- Posteriormente a la aprobación del Plan de Tesis, se realizan las respectivas coordinaciones con el Hospital Regional Honorio Delgado para obtener la autorización respectiva para la obtención de datos.
- Selección del número de historias clínicas a revisar, recolección de datos de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva por Litiasis Vesicular que cumplen con los criterios de selección.
- Tabulación de las fichas de recolección de datos para su posterior análisis.

4.2. Recursos:

4.2.1. Humanos

- Investigadora: Julissa Chacón Cabana
- Asesor: Dr. Walter Alberto Vera Portilla

4.2.2. Materiales

- Historias Clínicas
- Fichas de recolección de datos
- Material de escritorio
- Computadora personal
- Impresora
- Programa estadístico

4.2.3. Financieros

El estudio fue financiado con recursos propios de la investigadora.

4.3. Validación de instrumentos:

La ficha de recolección de datos no requirió de validación, debido a que sólo se utilizó para recojo de información de historias clínicas. Fue elaborada por la investigadora, de acuerdo a la operacionalización de las variables y contando con la orientación del tutor.

4.4. Criterios para manejo de resultados:

a) Plan de Recolección:

La recolección de datos será realizada previa autorización del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y el Servicio de Cirugía.

b) Plan de Procesamiento:

Los datos obtenidos en la ficha de recolección serán codificados y tabulados para su posterior análisis e interpretación.

c) Plan de Clasificación:

Se utilizó una matriz de sistematización de datos en una hoja de cálculo en el programa Microsoft Excel 2017, en el cual se transcribieron los datos obtenidos en las fichas de recolección de datos.

d) Plan de Recuento:

El recuento de datos fue electrónico, mediante la matriz de datos diseñada en Microsoft Excel.

e) Plan de Análisis:

Se empleó estadística descriptiva, con medidas de tendencia central (promedio) y distribución de frecuencias. Las variables se presentaron como frecuencias absolutas y porcentajes. Se compararon las variables mediante la prueba de chi cuadrado, considerando significativo un valor de $p < 0.05$.

El procesamiento de datos se realizó en el programa estadístico SPSS versión 22 para Windows.

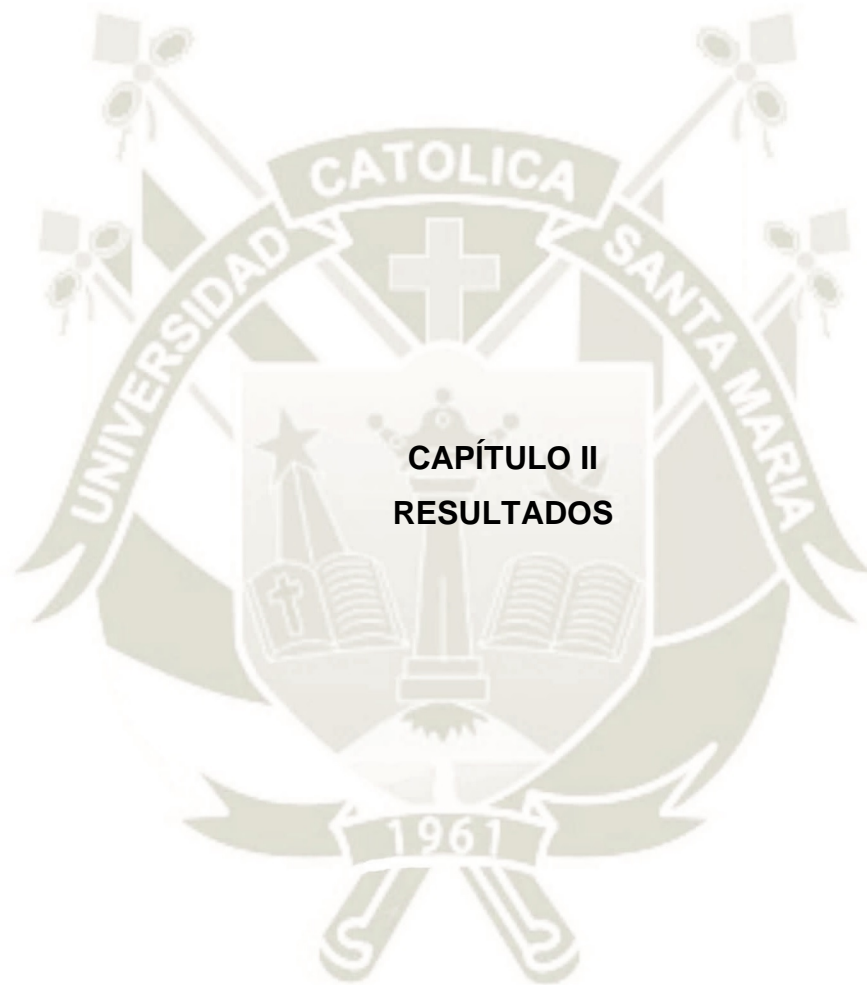


Tabla N° 01

Distribución de pacientes con litiasis vesicular colecistectomizados según edad

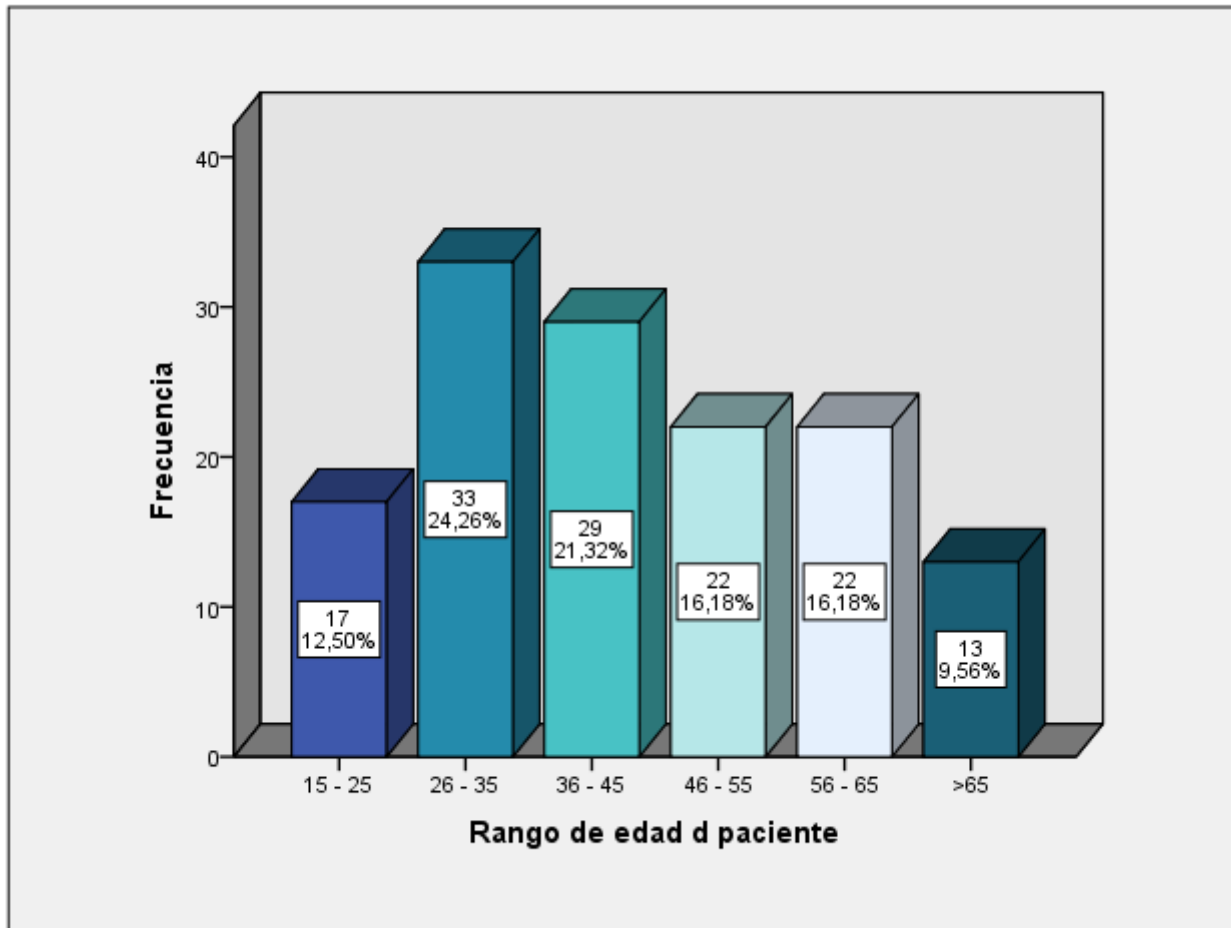
| <u>Grupo etario (años)</u> | <u>Frecuencia</u> | <u>Porcentaje</u> |
|----------------------------|-------------------|-------------------|
| 15 - 25 | 17 | 12,5 |
| 26 - 35 | 33 | 24,3 |
| 36 - 45 | 29 | 21,3 |
| 46 - 55 | 22 | 16,2 |
| 56 - 65 | 22 | 16,2 |
| >65 | 13 | 9,6 |
| Total | 136 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Se evaluaron 136 pacientes agrupados en diferentes grupos etarios. El grupo etario más frecuente fue de 26 a 35 con 24.3%, que corresponde a 33 pacientes; y el menos frecuente fue el conformado por adultos mayores (>65 años) con un 9.6% representado por 13 pacientes.

Gráfico N° 01

Distribución de pacientes con litiasis vesicular colecistectomizados según
edad



Fuente: Elaboración propia

Edad promedio:

Femenino: 43.63 años. Valor mínimo 16 años, valor máximo 80 años.

Masculino: 45.23 años. Valor mínimo 16 años, valor máximo 76 años.

Tabla N° 02

**Distribución de pacientes con litiasis vesicular colecistectomizados según
sexo**

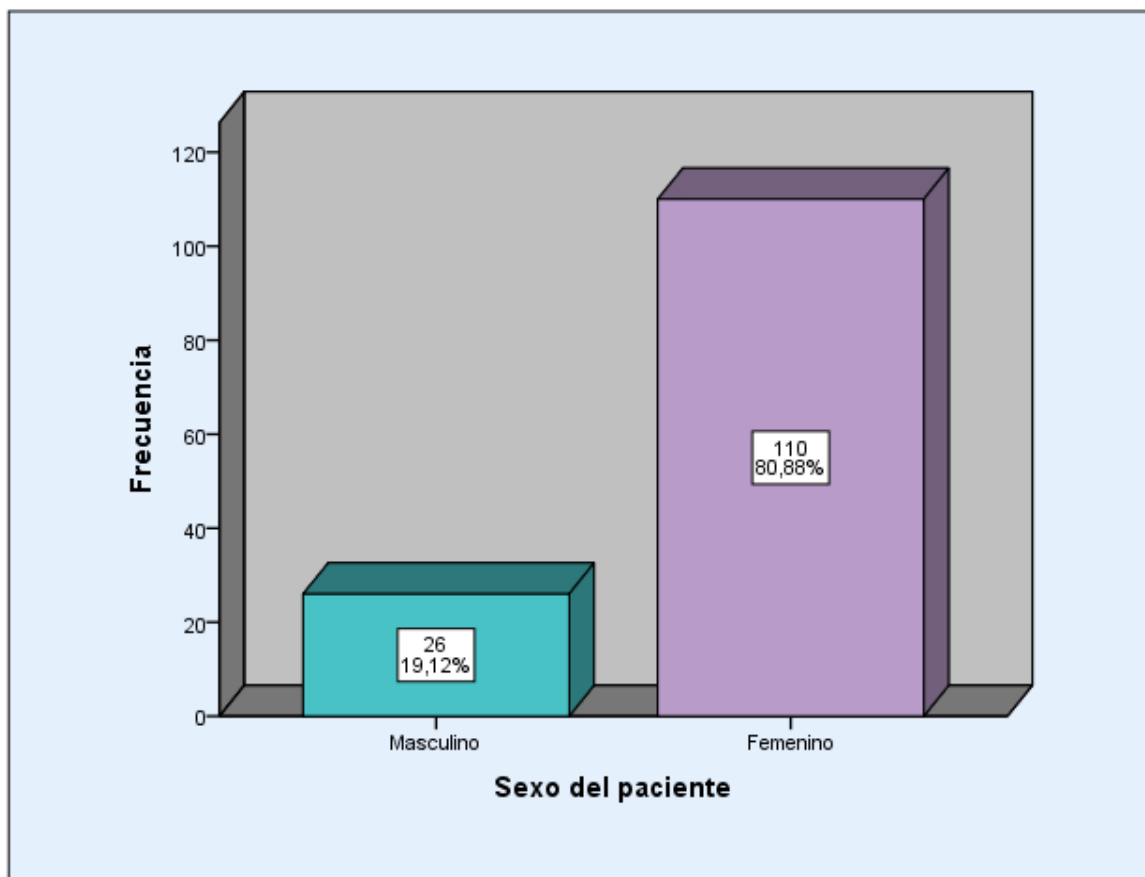
| Sexo | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Masculino | 26 | 19,1 |
| Femenino | 110 | 80,9 |
| Total | 136 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

La colecistectomía laparoscópica electiva por Litiasis Vesicular fue marcadamente más frecuente en el sexo femenino con un 80.9%; el sexo masculino corresponde al 19.1%.

Gráfico N° 02

Distribución de pacientes con litiasis vesicular colecistectomizados según
sexo



Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 03
**Frecuencia de ocupaciones en pacientes con litiasis vesicular
colecistectomizados**

| Ocupación | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|------------|
| Ama de casa | 72 | 52,9 |
| Empleado | 29 | 21,3 |
| Estudiante | 11 | 8,1 |
| Profesional | 3 | 2,2 |
| Independiente | 17 | 12,5 |
| Desocupado | 4 | 2,9 |
| Total | 136 | 100,0 |

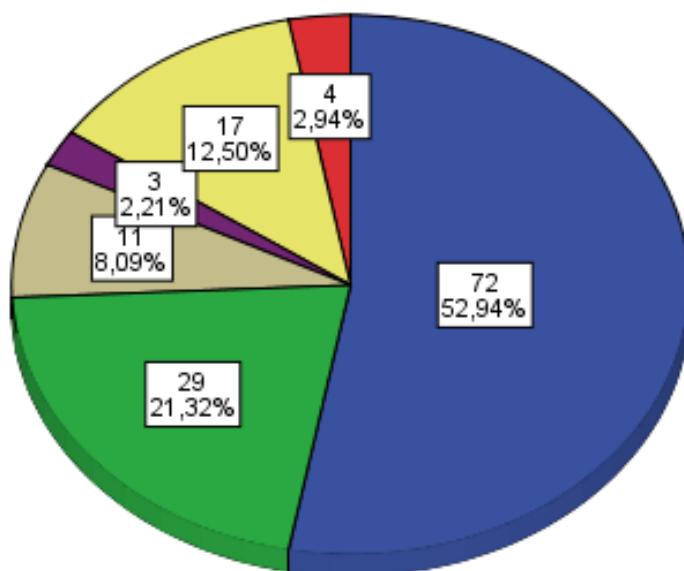
Fuente: Elaboración propia

Se observa en la tabla la frecuencia de ocupaciones encontradas en la población de estudio. La ocupación “Ama de casa” representada por el 52.9% (72) fue la más frecuente, “Empleado” representó el 21.3% (29), “Independiente” representó el 12.5% (17), “Estudiante” el 8.1% (11), “Desocupado” representó el 2.9% (4) y la ocupación menos frecuente fue “Profesional” representada por el 2.2% (3).

Gráfico N° 03
**Frecuencia de ocupaciones en pacientes con litiasis vesicular
colecistectomizados**

Ocupación del paciente

- Ama de casa
- Empleado
- Estudiante
- Profesional
- Independiente
- Desocupado



Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 04

Frecuencia de hallazgos ecográficos en pacientes colecistectomizados

| HALLAZGOS ECOGRÁFICOS | | | | | |
|---------------------------------|--------------|--------------|---------------|-------------|-------------|
| TAMAÑO VESICULAR | Normal | Grande | No describe | Total | |
| | 114 83.8% | 17 12.5% | 5 3.7% | 136 100% | |
| PARED VESICULAR | Delgada | Gruesa | No describe | Total | |
| | 108 79.4% | 9 6.6% | 19 14% | 136 100% | |
| PRESENCIA DE CÁLCULOS | SI | NO | No describe | Total | |
| | 132 97.1% | 3 2.2% | 1 0.7% | 136 100% | |
| NÚMERO DE CÁLCULOS | Único | Varios | No | Total | |
| | 18 13.2% | 114 83.9% | 4 2.9% | 136 100% | |
| TAMAÑO DE CÁLCULOS | Describe | No describe | No | Total | |
| | 97 71.3% | 35 25.7% | 4 2.9% | 136 100% | |
| CONDICIÓN DE CONDUCTOS BILIARES | Normal | Dilatado | No describe | Total | |
| | 111 81.6% | 24 17.7% | 1 0.7% | 136 100% | |
| DIÁMETRO DE COLÉDOCO | Normal | Dilatado | Dilat c/litos | No describe | Total |
| | 93 68.4% | 20 14.7% | 13 9.6% | 10 7.4% | 136 100% |
| BARRO BILIAR | Si | No | Total | | |
| | 19 14% | 117 86% | 136 100% | | |

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los hallazgos ecográficos preoperatorios, se encontró:

Tamaño vesicular: El 83.8% (114) de pacientes presentó una vesícula normal, el 12.5% (17) de pacientes una vesícula grande y en el 3.7% (5) de pacientes no se describió el tamaño de la vesícula.

Pared vesicular: El 79.4% (108) de pacientes tuvo una pared de vesícula delgada, el 6.6% (9) de pacientes una pared gruesa y en el 14% (19) de pacientes no se describió la pared vesicular.

Presencia de cálculos: En el 97.1% (132) de informes ecográficos se reportó la presencia de cálculos biliares, en el 2.2% (3) de informes ecográficos se negó la existencia de cálculos biliares, en el 0.7% (1) de informes ecográficos no se describió si había o no presencia de cálculos biliares.

Número de cálculos: El 13.2% (18) fue reportado como la existencia de un único cálculo biliar, el 83.9% (114) se reportó la existencia de varios cálculos biliares, y en el 2.9% (4) no se encontró cálculo biliar.

Tamaño de cálculos: En el 71.3% (97) de informes ecográficos se describió el tamaño aproximado de los cálculos biliares, en el 25.7% (35) no se describió el tamaño aproximado de los cálculos biliares, en el 2.9% (4) al no encontrarse cálculos biliares no habría medición alguna que reportar.

Condición de conductos biliares: El 81.6% (111) fueron reportados como normales, el 17.7% (24) fueron reportados como dilatados y en el 0.7% (1) de informes no se describió la condición de los conductos biliares.

Diámetro de colédoco: El 68.4% (93) de informes reportaron al colédoco dentro de límites normales, el 14.7% (20) como dilatado, el 9.6% (13) como dilatado y con presencia de litos en su interior y en el 7.4% (10) no se describió la condición del colédoco.

Barro biliar: En el 14% (19) de informes se encontró barro biliar y en el 86% (117) no se encontró barro biliar.

Tabla N° 05

Frecuencia de hallazgos intraoperatorios en pacientes colecistectomizados

| HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS | | | | | |
|---------------------------------|--------------|--------------|---------------|-------------|-------------|
| TAMAÑO VESICULAR | Normal | Grande | No describe | Total | |
| | 109 80.1% | 25 18.4% | 2 1.5% | 136 100% | |
| PARED VESICULAR | Delgada | Gruesa | No describe | Total | |
| | 113 83.1% | 20 14.7% | 3 2.2% | 136 100% | |
| PRESENCIA DE CÁLCULOS | SI | NO | No describe | Total | |
| | 135 99.3% | 1 0.7% | 0 0% | 136 100% | |
| NÚMERO DE CÁLCULOS | Único | Varios | No | Total | |
| | 24 17.7% | 111 81.6% | 1 0.7% | 136 100% | |
| TAMAÑO DE CÁLCULOS | Describe | No describe | No | Total | |
| | 113 83.1% | 22 16.2% | 1 0.7% | 136 100% | |
| CONDICIÓN DE CONDUCTOS BILIARES | Normal | Dilatado | No describe | Total | |
| | 110 80.9% | 23 16.9% | 3 2.2% | 136 100% | |
| DIÁMETRO DE COLÉDOCO | Normal | Dilatado | Dilat c/litos | No describe | Total |
| | 54 39.7% | 17 12.5% | 12 8.8% | 53 39% | 136 100% |
| BARRO BILIAR | Si | | No | Total | |
| | 36 26.5% | | 100 73.5% | 10 7.40% | |

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los hallazgos intraoperatorios, se encontró:

Tamaño vesicular: El 80.1% (109) de pacientes tuvo una vesícula normal, el 18.4% (25) de pacientes una vesícula grande y en el 1.5% (2) de pacientes no se describió el tamaño de la vesícula.

Pared vesicular: El 83.1% (113) de pacientes tuvo una pared de vesícula delgada, el 14.7% (20) de pacientes una pared gruesa y en el 2.2% (3) de pacientes no se describió la pared vesicular.

Presencia de cálculos: En el 99.3% (135) de informes operatorios se reportó la presencia de cálculos biliares y en el 0.7% (1) de informes operatorios se negó la existencia de cálculos biliares.

Número de cálculos: En el 17.7% (24) de informes operatorios se reportó la existencia de un único cálculo biliar, en el 81.6% (111) se reportó la existencia de varios cálculos biliares, y en el 0.7% (1) no se encontró cálculo biliar.

Tamaño de cálculos: En el 83.1% (113) de informes operatorios se describió el tamaño aproximado de los cálculos biliares, en el 16.9% (22) no se describió el tamaño aproximado de los cálculos biliares y en el 0.7% (1) al no encontrarse cálculos biliares no habría tamaño aproximado a describir.

Condición de conductos biliares: El 80.9% (110) fueron reportados como normales, el 16.9% (23) fueron reportados como dilatados y en el 2.2% (3) de informes operatorios no se describió la condición de los conductos biliares.

Diámetro de colédoco: El 39.7% (54) de informes operatorios reportaron al colédoco dentro de límites normales, el 12.5% (17) como dilatado, el 8.8% (12) como dilatado y con presencia de litos en su interior y en el 39% (53) no se describió la condición del colédoco.

Barro biliar: En el 26.5% (36) de informes operatorios reportó barro biliar y en el 73.5% (100) no se encontró barro biliar.

Tabla N° 06
Frecuencia de complicaciones intraoperatorios en pacientes
colecistectomizados

| COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS | | | |
|---|-------------|--------------|-------------|
| | SI | NO | TOTAL |
| COLEPERITONEO | 43 31.6% | 93 68.4% | 136 100% |
| LITOS EN CAVIDAD ABDOMINAL | 2 1.5% | 134 98.5% | 136 100% |
| SANGRADO | 28 20.6% | 108 79.4% | 136 100% |
| PERFORACIÓN DE LA VESÍCULA BILIAR | 17 12.5% | 119 87.5% | 136 100% |
| DAÑO IATROGÉNICO DE CONDUCTOS BILIARES | 4 2.9% | 132 97.1% | 136 100% |
| PUS EN CAVIDAD ABDOMINAL | 4 2.9% | 132 97.1% | 136 100% |

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a complicaciones suscitadas durante el acto operatorio, se reportó:

Coleperitoneo: Fue reportado en un 31.6% (43) y en el 68.4% (93) no se presentó coleperitoneo.

Litos en cavidad abdominal: Esta complicación se presentó en un 1.5% (2) y en el 98.5% (134) restante no se presentó.

Sangrado: Se presentó en un 20.6% (28) y en el 79.4% (108) restante no se presentó.

Perforación de la vesícula biliar: Se presentó en un 12.5% (17) y en un 87.5% (119) no se presentó.

Daño iatrogénico de conductos biliares: Se presentó en un 2.9% (4) y en el 97.1% (132) restante no.

Pus en cavidad abdominal: Se presentó en un 2.9% (4) y en el 97.1% (132) restante no.

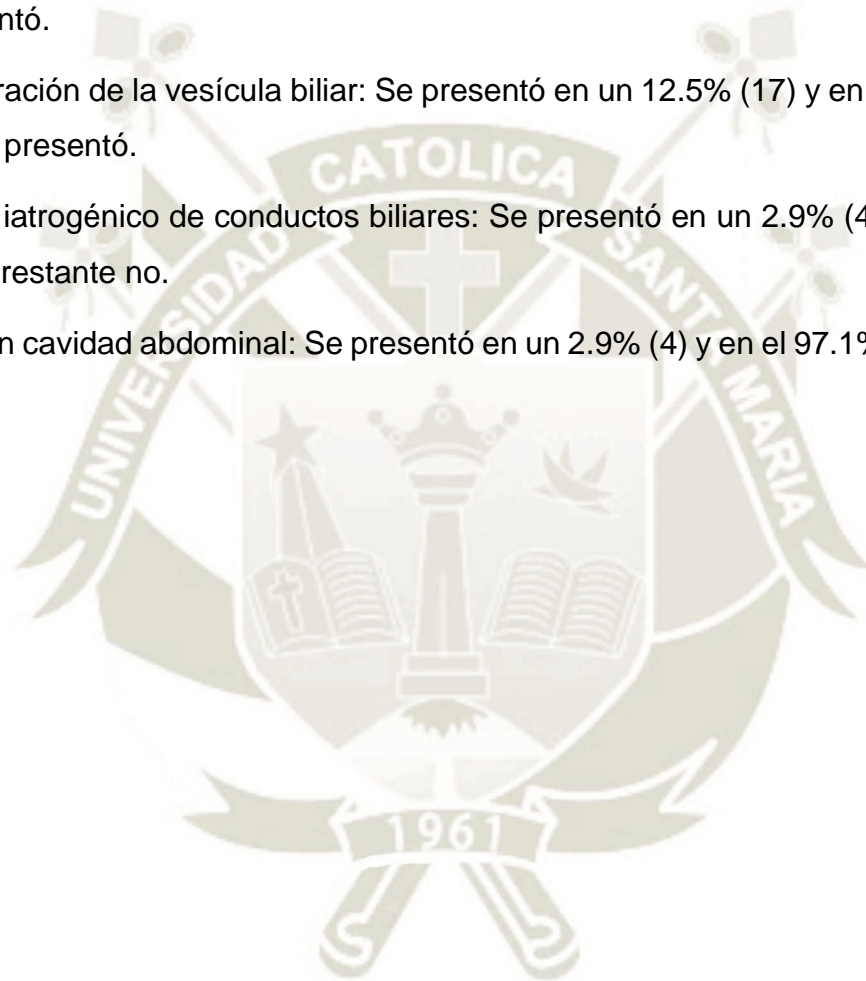


Tabla N° 07

**Índice de conversión quirúrgica de colecistectomía laparoscópica a
colecistectomía abierta**

| Conversión | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------------|------------|------------|
| No conversión | 126 | 92,6 |
| Dificultades en el equipo/material | 5 | 3,7 |
| Tejidos friables | 4 | 3,0 |
| Sd Mirizzi | 1 | 0,7 |
| Total | 136 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se evidencia que del total de colecistectomías laparoscópicas (136), en el 7.4% (10) de casos hubo conversión de técnica quirúrgica.

El principal motivo de conversión fue “Dificultades en el equipo/material” representado por el 3.7% (5), en segundo lugar estuvo “Tejidos friables” en un 3.0% (4) y en menor frecuencia la presencia de “Sd Mirizzi” en un 0.7% (1) ameritó la conversión quirúrgica.

Tabla N° 08

**Frecuencia de diagnósticos ecográficos en pacientes sometidos a
colecistectomía laparoscópica**

| Diagnóstico Ecográfico | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------------------|------------|--------------|
| Litiasis Vesicular | 102 | 75,0 |
| Colecistopatía Crónica Litiasica | 10 | 7,4 |
| Colecistitis Aguda Litiasica | 7 | 5,1 |
| Litiasis + Coledocolitiasis | 13 | 9,6 |
| Otro | 4 | 2,9 |
| Total | 136 | 100,0 |

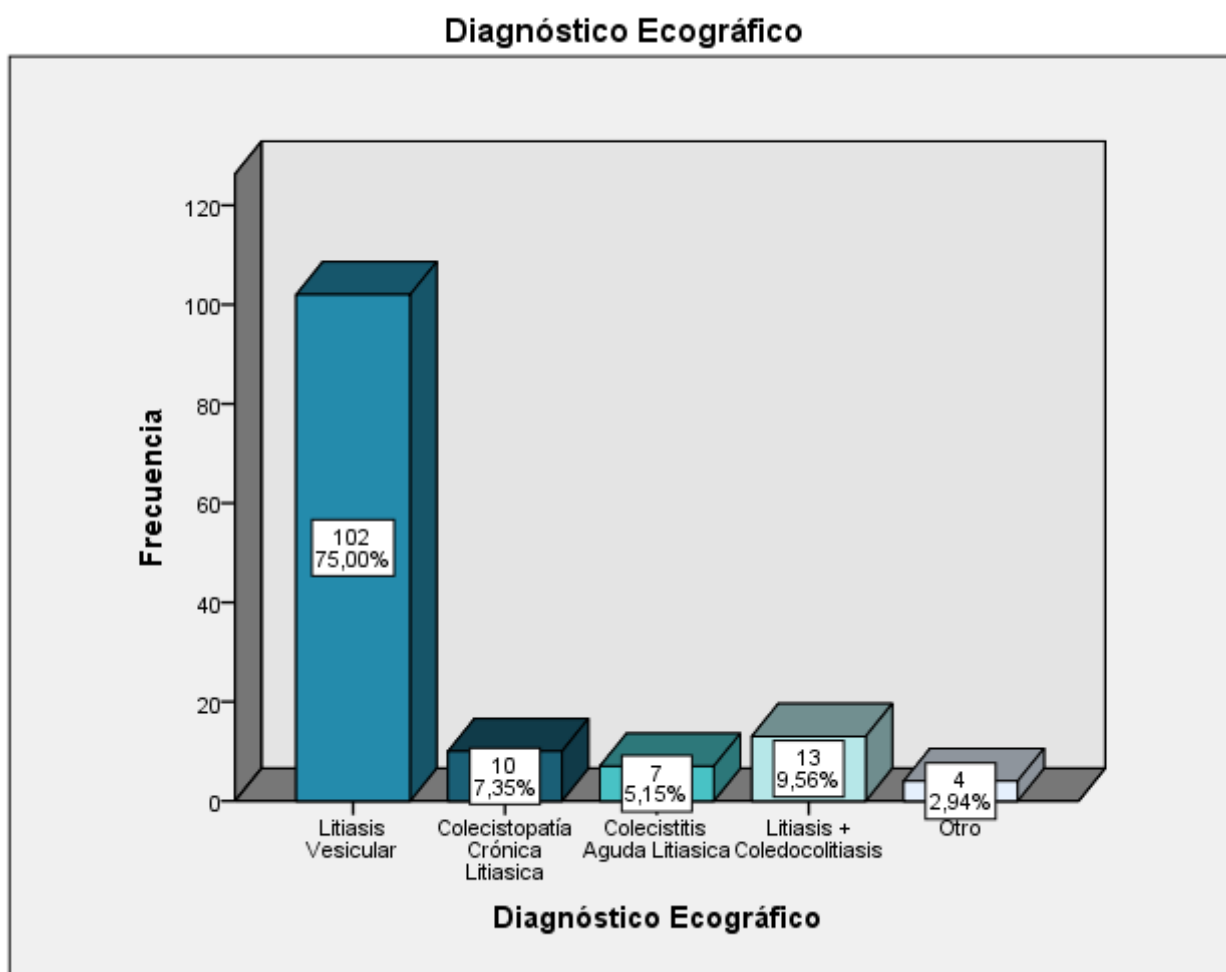
Fuente: Elaboración propia

En la tabla se detallan los diagnósticos reportados en los informes ecográficos preoperatorios:

- Litiasis vesicular en un 75.0% (102) de pacientes.
- Colecistopatía crónica litiásica en un 7.4% (10) de pacientes.
- Colecistitis aguda litiásica en un 5.1% (7) de pacientes.
- Litiasis + Coledocolitiasis en un 9.6% (13) de pacientes.

Gráfico N° 04

Frecuencia de diagnósticos ecográficos en pacientes sometidos a
colecistectomía laparoscópica



Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 09

**Frecuencia de diagnósticos operatorios en pacientes sometidos a
colecistectomía laparoscópica**

| Diagnóstico Operatorio | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------------------|------------|------------|
| Litiasis Vesicular | 111 | 81,6 |
| Colecistopatía Crónica Litiasica | 5 | 3,7 |
| Colecistitis Aguda Litiasica | 4 | 2,9 |
| Litiasis + Coledocolitiasis | 12 | 8,8 |
| Otro | 4 | 2,9 |
| Total | 136 | 100,0 |

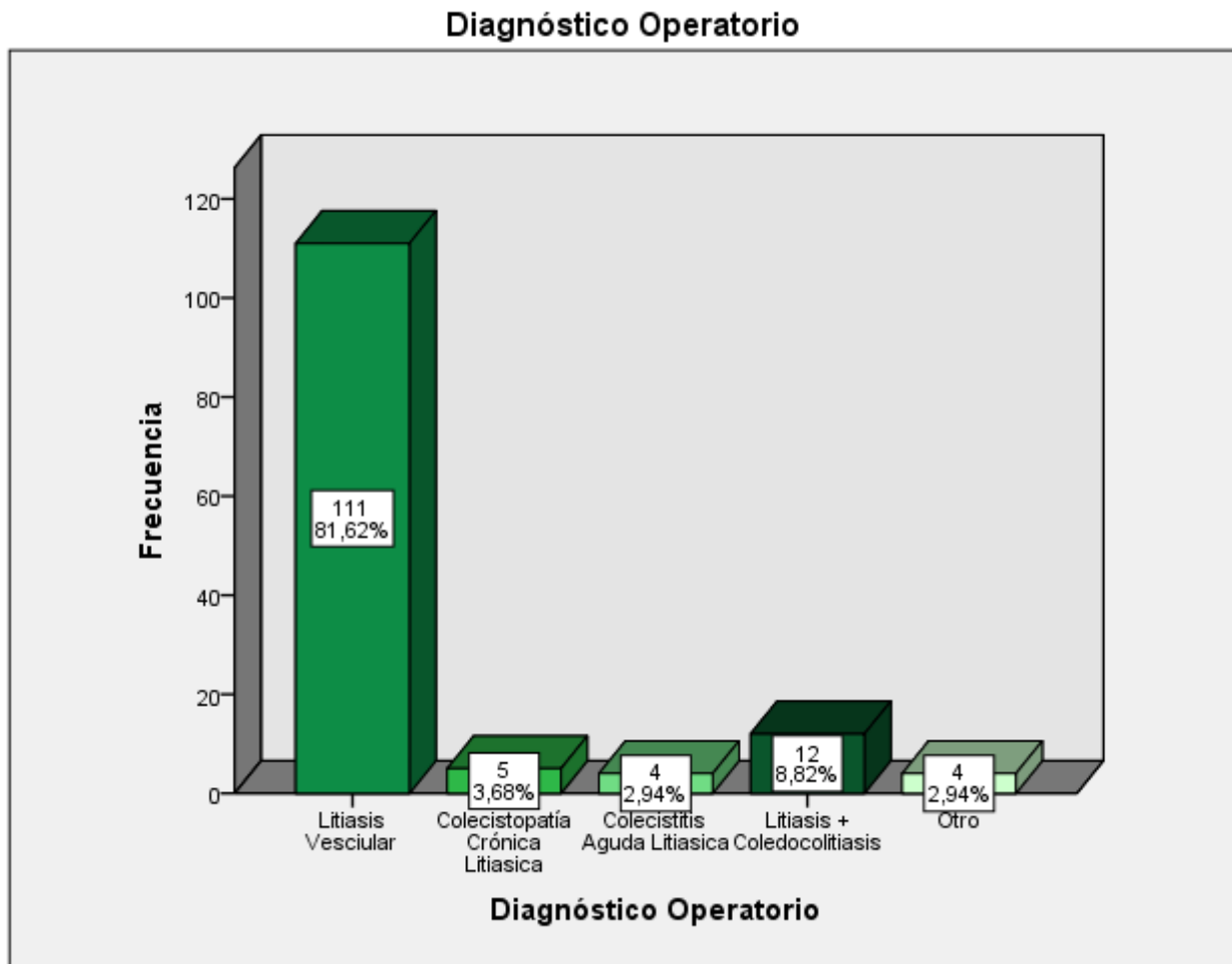
Fuente: Elaboración propia

En la tabla se detallan los diagnósticos post operatorios:

- Litiasis vesicular en un 81.6% (111) de pacientes.
- Colecistopatía crónica litiásica en un 3.7% (5) de pacientes.
- Colecistitis aguda litiásica en un 2.9% (4) de pacientes.
- Litiasis + Coledocolitiasis en un 8.8% (12) de pacientes.

Gráfico N° 05

Frecuencia de diagnósticos intraoperatorios en pacientes sometidos a
colecistectomía laparoscópica



Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 10

Personal que realiza la ecografía preoperatoria a pacientes que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica

| Personal que realiza ecografía | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------------|------------|------------|
| Residente solo | 46 | 33,8 |
| Asistente solo | 43 | 31,6 |
| Residente y asistente | 36 | 26,5 |
| Particular | 11 | 8,1 |
| Total | 136 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se detalla quien fue el personal que realizo la ecografía preoperatoria, y según la cual se basaron para el acto quirúrgico.

En mayor frecuencia un médico residente realizó solo la ecografía preoperatoria con un 33.8% (46), en segundo lugar un médico asistente realizó solo la ecografía preoperatoria con un 31.6% (43), en tercer lugar un médico residente realizó la ecografía preoperatoria pero además contó con el visto bueno de un médico asistente con un 26.5% (36) y en menor frecuencia el informe ecográfico preoperatorio utilizado fue uno realizado por un médico particular, quienes no formaban parte del staff médico del HRHD representado por un 8.1% (11).

Tabla N° 11
Correlación de informes ecográficos preoperatorios con hallazgos
intraoperatorios en Litiasis Vesicular

| | | | Diagnóstico Operatorio | | | | | Total |
|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------|--------|
| | | | Litiasis Vesicular | Colecistopatía Crónica Litiásica | Colecistitis Aguda Litiásica | Litiasis + Coledoco litiasis | Otro | |
| Diagnóstico Ecográfico | Litiasis Vesicular | Recuento | | | | | | 94 |
| | | % dentro de Diagnóstico Operatorio | 84,7% | 20,0% | 75,0% | 8,3% | 75,0% | 75,0% |
| | Colecistopatía Crónica Litiásica | Recuento | 6 | 3 | 0 | 1 | 0 | 10 |
| | | % dentro de Diagnóstico Operatorio | 5,4% | 60,0% | 0,0% | 8,3% | 0,0% | 7,4% |
| | Colecistitis Aguda Litiásica | Recuento | 4 | 1 | 0 | 2 | 0 | 7 |
| | | % dentro de Diagnóstico Operatorio | 3,6% | 20,0% | 0,0% | 16,7% | 0,0% | 5,1% |
| | Litiasis + Coledocolitiasis | Recuento | 4 | 0 | 1 | 7 | 1 | 13 |
| | | % dentro de Diagnóstico Operatorio | 3,6% | 0,0% | 25,0% | 58,3% | 25,0% | 9,6% |
| | Otro | Recuento | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| | | % dentro de Diagnóstico Operatorio | 2,7% | 0,0% | 0,0% | 8,3% | 0,0% | 2,9% |
| Total | | Recuento | 111 | 5 | 4 | 12 | 4 | 136 |
| | | % dentro de Diagnóstico Operatorio | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Chi cuadrado: < 0.001

Fuente: Elaboración propia

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor | gl | Sig. asintótica (2 caras) |
|------------------------------|---------------------|----|------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 74,749 ^a | 16 | ,001 |
| Razón de verosimilitud | 52,449 | 16 | ,001 |
| Asociación lineal por lineal | 27,265 | 1 | ,001 |
| N de casos válidos | 136 | | |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se muestra la correlación entre diagnóstico ecográfico preoperatorio con el diagnóstico intraoperatorio, se observa:

Se observa la mayor concordancia en el diagnóstico de litiasis vesicular con un 84%, seguidos de colecistopatía crónica litiásica con un 60% y litiasis vesicular + coledocolitiasis en 58.3%.

En la prueba de chi – cuadrado, se encuentra asociación entre diagnóstico ecográfico y diagnóstico operatorio con un IC del 95%, siendo estadísticamente significativo ($p < 0.05$).

Tabla Nº 12
Correlación de informes ecográficos preoperatorios y conversión de técnica quirúrgica en Litiasis Vesicular

| | | | Conversión Operatoria | | |
|----------------------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|--------|--------|
| | | | Si | No | Total |
| Diagnóstico Ecográfico | Litiasis Vesicular | Recuento | 6 | 96 | 102 |
| | | % dentro de Conversión Op | 60,0% | 76,2% | 75,0% |
| Colecistopatía Crónica Litiásica | | Recuento | 0 | 10 | 10 |
| | | % dentro de Conversión Op | 0,0% | 7,9% | 7,4% |
| Colecistitis Aguda Litiásica | | Recuento | 2 | 5 | 7 |
| | | % dentro de Conversión Op | 20,0% | 4,0% | 5,1% |
| Litiasis + Coledocolitiasis | | Recuento | 2 | 11 | 13 |
| | | % dentro de Conversión Op | 20,0% | 8,7% | 9,6% |
| Otro | | Recuento | 0 | 4 | 4 |
| | | % dentro de Conversión Op | 0,0% | 3,2% | 2,9% |
| Total | | Recuento | 10 | 126 | 136 |
| | | % dentro de Conversión Op | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Chi cuadrado: 0.121

Fuente: Elaboración propia

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor | Gl | Sig. asintótica (2 caras) |
|------------------------------|--------------------|----|---------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 7,292 ^a | 4 | ,121 |
| Razón de verosimilitud | 6,271 | 4 | ,180 |
| Asociación lineal por lineal | 1,479 | 1 | ,224 |
| N de casos válidos | 136 | | |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se evidencia que no existe correlación entre diagnóstico ecográfico y conversión quirúrgica, con un IC del 95%, siendo estadísticamente significativo ($p > 0.05$).

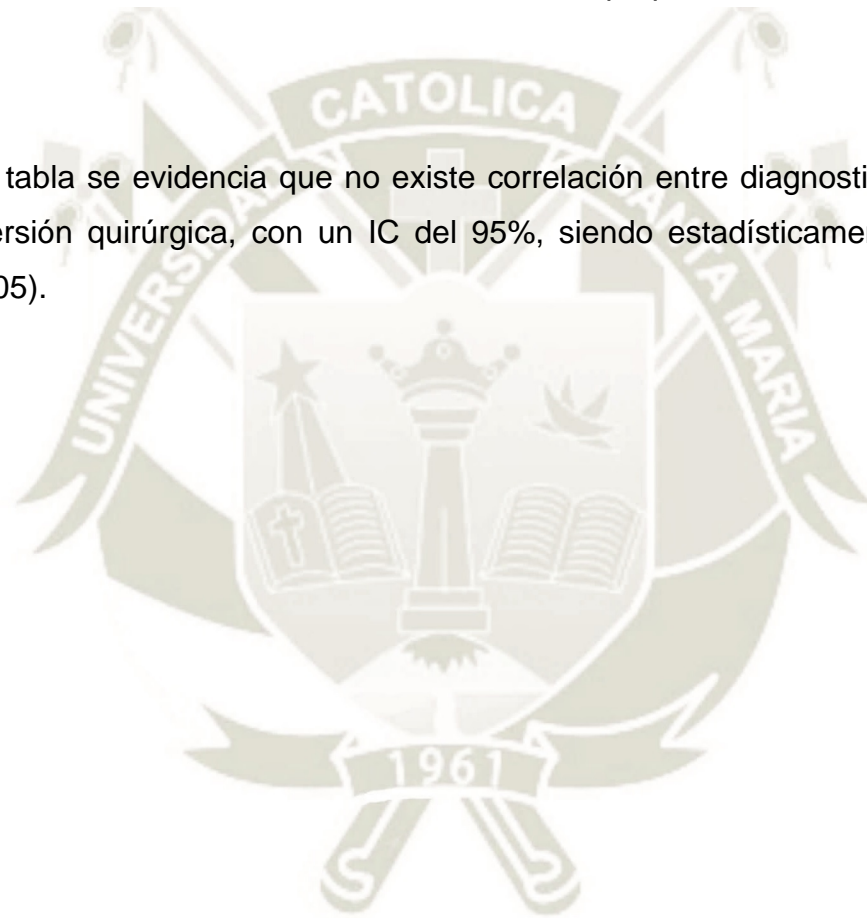


Tabla N° 13

**Correlación de informes ecográficos preoperatorios y complicaciones
intraoperatorias en Litiasis Vesicular**

| | | Litiasis Vesicular | Colecistopatía Crónica Litiásica | Colecistitis Aguda Litiásica | Litiasis Vesicular con Coledocolitiasis | Otro | p - valor |
|---------------------------------------|----|--------------------|----------------------------------|------------------------------|---|-----------|-----------|
| COLEPERITONEO | SI | 26 (60.5%) | 4 (9.3%) | 5 (11.6%) | 7 (16.3%) | 1 (2.3%) | 0.036 |
| | NO | 76 (81.7%) | 6 (6.5%) | 2 (2.2%) | 6 (6.5%) | 3 (3.2%) | |
| LITOS EN CAVIDAD ABDOMINAL | SI | 1 (50%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 1 (50.0%) | 0.003 |
| | NO | 101 (75.4%) | 10 (7.5%) | 7 (5.2%) | 13 (9.7%) | 3 (2.2%) | |
| SANGRADO | SI | 20 (71.4%) | 1 (3.6%) | 3 (10.7%) | 3 (10.7%) | 1 (3.6%) | 0.564 |
| | NO | 82 (75.9%) | 9 (9.3%) | 4 (3.7%) | 10 (9.3%) | 3 (2.8%) | |
| PERFORACIÓN DE VESÍCULA BILIAR | SI | 14 (82.4%) | 2 (11.8%) | 1 (5.9%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0.541 |
| | NO | 88 (73.9%) | 8 (6.7%) | 6 (5.0%) | 13 (10.9%) | 4 (3.4%) | |
| DAÑO IATROGENICO A CONDUCTOS BILIARES | SI | 3 (75.0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 1 (15.0%) | 0 (0%) | 0.797 |
| | NO | 99 (75.0%) | 10 (7.6%) | 7 (5.3%) | 12 (9.1%) | 4 (3.0%) | |
| PUS EN CAVIDAD ABDOMINAL | SI | 2 (50.0%) | 0 (0%) | 1 (25.0%) | 1 (25.0%) | 0 (0%) | 0.292 |
| | NO | 100 (75.8%) | 10 (7.6%) | 6 (4.5%) | 12 (9.1%) | 4 (3.0%) | |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se evidencia que existe correlación entre los hallazgos ecográficos y posterior presencia de coleperitoneo y litos en cavidad abdominal, con un IC del 95%, siendo estadísticamente significativo ($p < 0.05$).

Además se evidencia que no existe correlación entre los hallazgos ecográficos y posterior presencia de sangrado, perforación de vesícula biliar, daño iatrogénico a los conductos biliares y pus en cavidad abdominal, con un IC del 95%, siendo estadísticamente significativo ($p > 0.05$).



Tabla N° 14

Correlación entre sexo y complicaciones intraoperatorias en Litiasis Vesicular

| | | MASCULINO | FEMENINO | p - valor |
|---------------------------------------|----|------------|-------------|-----------|
| COLEPERITONEO | SI | 12 (27.9%) | 31 (72.1%) | 0.076 |
| | NO | 14 (15.1%) | 79 (84.9%) | |
| LITOS EN CAVIDAD ABDOMINAL | SI | 0 (0%) | 2 (100.0%) | 0.489 |
| | NO | 26 (19.4%) | 108 (80.6%) | |
| SANGRADO | SI | 10 (35.7%) | 18 (64.3%) | 0.012 |
| | NO | 16 (14.8%) | 92 (85.2%) | |
| PERFORACIÓN DE VESÍCULA BILIAR | SI | 5 (29.4%) | 12 (70.6%) | 0.249 |
| | NO | 21 (17.6%) | 98 (82.4%) | |
| DAÑO IATROGENICO A CONDUCTOS BILIARES | SI | 1 (25.0%) | 3 (75.0%) | 0.761 |
| | NO | 25 (18.9%) | 107 (81.1%) | |
| PUS EN CAVIDAD ABDOMINAL | SI | 1 (25.0%) | 3 (75.0%) | 0.761 |
| | NO | 25 (18.9%) | 107 (81.1%) | |
| CONVERSIÓN QUIRÚRGICA | SI | 1 (10.0%) | 9 (90.0%) | 0.446 |
| | NO | 25 (19.8%) | 101 (80.2%) | |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se evidencia mayor frecuencia de complicaciones intraoperatorias en las pacientes de sexo femenino.

Ambos sexos se correlacionan con la presencia de sangrado, con un IC del 95%, siendo estadísticamente significativo ($p < 0.05$).

El sexo no se correlaciona con la presencia de coleperitoneo, litos en cavidad abdominal, perforación de vesícula biliar, daño iatrogénico a conductos biliares, pus en cavidad abdominal y conversión quirúrgica; con un IC del 95%, siendo estadísticamente significativo ($p > 0.05$).

Tabla N° 15

Correlación entre grupo etario y complicaciones intraoperatorias en Litiasis Vesicular

| | | 15 - 25 | 26 - 35 | 36 - 45 | 46 - 55 | 56 - 65 | >65 | p - valor |
|---------------------------------------|----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| COLEPERITONEO | SI | 6 (14.0%) | 12 (27.9%) | 12 (27.9%) | 2 (4.7%) | 8 (16.6%) | 3 (7.0%) | 0.182 |
| | NO | 11 (11.8%) | 21 (22.6%) | 17 (18.3%) | 20 (21.5%) | 14 (15.1%) | 10 (10.8%) | |
| LITOS EN CAVIDAD ABDOMINAL | SI | 0 (0%) | 1 (50.0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 1 (50.0%) | 0 (0%) | 0.669 |
| | NO | 17 (12.7%) | 32 (23.9%) | 29 (21.6%) | 22 (16.4%) | 21 (15.7%) | 13 (9.7%) | |
| SANGRADO | SI | 5 (17.9%) | 5 (17.9%) | 8 (28.6%) | 6 (21.4%) | 1 (3.6%) | 3 (10.7%) | 0.270 |
| | NO | 12 (11.1%) | 28 (25.9%) | 21 (19.4%) | 16 (14.8%) | 21 (19.4%) | 10 (9.3%) | |
| PERFORACIÓN DE VESÍCULA BILIAR | SI | 4 (23.5%) | 4 (23.5%) | 6 (35.3%) | 2 (11.8%) | 1 (5.9%) | 0 (0%) | 0.218 |
| | NO | 13 (10.9%) | 29 (24.4%) | 23 (19.3%) | 20 (16.8%) | 21 (17.6%) | 13 (10.9%) | |
| DAÑO IATROGENICO A CONDUCTOS BILIARES | SI | 2 (50.0%) | 0 (0%) | 1 (25.0%) | 0 (0%) | 1 (25.0%) | 0 (0%) | 0.227 |
| | NO | 15 (11.4%) | 33 (25.0%) | 28 (21.2%) | 22 (16.7%) | 21 (15.9%) | 13 (9.8%) | |
| PUS EN CAVIDAD ABDOMINAL | SI | 0 (0%) | 1 (25.0%) | 1 (25.0%) | 1 (25.0%) | 0 (0%) | 1 (25.0%) | 0.786 |
| | NO | 17 (12.9%) | 32 (24.2%) | 28 (21.2%) | 21 (15.9%) | 22 (16.7%) | 12 (9.1%) | |
| CONVERSIÓN QUIRÚRGICA | SI | 1 (10.0%) | 2 (20.0%) | 2 (20.0%) | 1 (10.0%) | 3 (30.0%) | 1 (10.0%) | 0.892 |
| | NO | 16 (12.7%) | 31 (24.6%) | 27 (21.4%) | 21 (16.7%) | 19 (15.1%) | 12 (9.5%) | |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se evidencia que la complicación que se presenta con mayor frecuencia es coleperitoneo en los grupos etarios de: 26 a 35 años y 36 a 45 años, con un 27.9% (12) en ambos grupos.

No se encontró correlación entre grupo etario y presencia de complicaciones intraoperatorias, con un IC del 95%, siendo estadísticamente significativo ($p > 0.05$).



Tabla N° 16

Correlación entre factor ocupacional y desarrollo de Litiasis Vesicular

| | | | Diagnóstico Operatorio | | | | | Total |
|------------------------|---------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------|--------|
| | | | Litiasis Vesicular | Colecistopatia Crónica Litiásica | Colecistitis Aguda Litiásica | Litiasis + Coledocolitiasis | Otro | |
| Ocupación del paciente | Ama de casa | Recuento | 64 | 1 | 2 | 5 | 0 | 72 |
| | | % dentro de Diagnóstico Operatorio | 57,7% | 20,0% | 50,0% | 41,7% | 0,0% | 52,9% |
| | Empleado | Recuento | 21 | 2 | 1 | 3 | 2 | 29 |
| | | % dentro de Diagnóstico Operatorio | 18,9% | 40,0% | 25,0% | 25,0% | 50,0% | 21,3% |
| | Estudiante | Recuento | 9 | 0 | 0 | 1 | 1 | 11 |
| | | % dentro de Diagnóstico Operatorio | 8,1% | 0,0% | 0,0% | 8,3% | 25,0% | 8,1% |
| | Profesional | Recuento | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | | % dentro de Diagnóstico Operatorio | 2,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,2% |
| | Independiente | Recuento | 10 | 2 | 1 | 3 | 1 | 17 |
| | | % dentro de Diagnóstico Operatorio | 9,0% | 40,0% | 25,0% | 25,0% | 25,0% | 12,5% |
| | Desocupado | Recuento | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| | | % dentro de Diagnóstico Operatorio | 3,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,9% |
| Total | | Recuento | 111 | 5 | 4 | 12 | 4 | 136 |
| | | % dentro de Diagnóstico Operatorio | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Chi cuadrado: 0.653

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se evidencia que la ocupación “Ama de casa” se cursa en mayor frecuencia con el diagnóstico de litiasis vesicular, presente en un 52.9% (72).

No se encuentra correlación entre ocupación y desarrollo de litiasis vesicular, con un IC del 95%, siendo estadísticamente significativo ($p > 0.05$).





DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El presente estudio tiene como objetivo identificar la correlación entre los informes ecográficos y los hallazgos intraoperatorios en Litiasis Vesicular, en el Hospital Regional Honorio Delgado en el 2019.

Se realizó esta investigación puesto que en la actualidad la incidencia de litiasis vesicular representa un 10% (1), y es considerado un problema de salud pública, y que el no recibir el tratamiento adecuado podría traer consigo el desarrollo de otras patologías más complejas que definitivamente pondrían en riesgo la vida de las personas. Al ser el estudio ecográfico el primer método diagnóstico, este debería cumplir con informar determinadas características que ayuden a elegir el tratamiento definitivo correcto, evitando así la presencia de complicaciones.

La Litiasis Vesicular representa uno de los principales diagnósticos en el servicio de Cirugía, en emergencia suele presentarse como un cólico biliar e incluso ingresar como pancreatitis aguda litiásica, la cual puede llegar a tener una mortalidad elevada. En la investigación se encontró 136 casos de Litiasis Vesicular que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva en el 2019. No se calculó tamaño de muestral debido a que se trabajó con la población total que cumpliera con los criterios de inclusión y exclusión. Se utilizó estadística descriptiva para los datos obtenidos a través de las fichas de recolección de datos.

En la **Tabla Nº 01 y Gráfico Nº 01** se muestra la distribución según grupos etarios, el grupo más frecuente fue entre 26 a 35 con 24.3%, que corresponde a 33 pacientes, rango que difiere con el descrito en un artículo de revisión de la Revista de Ciencias Médicas, donde señala que la mayor frecuencia se reporta a partir de los 40 años (2); el grupo menos frecuente fue el conformado por adultos mayores (>65 años) con un 9.6% representado por 13 pacientes. La edad promedio en el sexo femenino fue de 43.63 año, con un valor mínimo 16 años y un valor máximo 80 años. La edad promedio en el sexo masculino fue de 45.23 años, con un valor mínimo 16 años y un valor máximo 76 años.

En la **Tabla Nº 02 y Gráfico Nº 02** se puede ver que de la totalidad de pacientes el 80.9% fue de sexo femenino y cuanto al sexo masculino se encontró un 19.1%.

Dichos datos coinciden con lo expuesto en la literatura con la prevalencia es mayor en mujeres, con una proporción de 4:1 con respecto a los varones (3).

En la **Tabla N° 03 y Gráfico N° 03** se presenta la frecuencia de ocupaciones que presentaron los pacientes incluidos en el estudio, donde la ocupación “Ama de casa” estuvo representada por el 52.9% y fue la más frecuente, “Empleado” representó el 21.3%, “Independiente” representó el 12.5%, “Estudiante” el 8.1%, “Desocupado” representó el 2.9% y la ocupación menos frecuente fue “Profesional” representada por el 2.2%; no se encontraron estudios que incluyan dentro de sus variables evaluadas si existe o no relación entre la ocupación del paciente y el posterior desarrollo de Litiasis Vesicular; sin embargo se sabe que la obesidad es un factor de riesgo importante (4), para el desarrollo de litiasis vesicular, además de estar mayormente asociado a mujeres jóvenes, lo cual coincide con nuestro estudio al reportar mayor incidencia en mujeres. Es importante mencionar también que el ser profesional no condiciona al no desarrollo de litiasis vesicular; por lo tanto, el 2.2% encontrado en este estudio podría deberse a que algunos profesionales cuentan con otro tipo de seguro de salud.

Con respecto a los hallazgos ecográficos descritos en la **Tabla N° 04**; el tamaño vesicular; en un 83.8% de pacientes se presentó una vesícula normal, en el 12.5% de pacientes una vesícula grande y en el 3.7% de pacientes no se describió el tamaño de la vesícula. En cuanto al tamaño de la vesícula Valls (5), describió que el tamaño de la vesícula normal era muy variable y que por lo tanto tenía muy poca relevancia patológica. El 79.4% de pacientes tuvo una pared de vesícula delgada, el 6.6% una pared gruesa y en el 14% no se describió la pared vesicular. En un estudio con respecto a hallazgos ecográficos se reportó que en el 41.8% de reportes no se describió la pared vesicular (6), a diferencia de lo hallado en nuestro estudio donde más del 80% de informes contaban con la descripción de pared. Hubo presencia de cálculos en el 97.1% de informes ecográficos, en el 2.2% de informes ecográficos se negó la existencia de cálculos biliares. El 13.2% se reportó la existencia de un único cálculo biliar, y el 83.9% reportó la existencia de varios cálculos biliares. En el 71.3% de informes ecográficos se describió el tamaño aproximado de los cálculos biliares, en el 25.7%. Los conductos biliares fueron reportados como normales en un 81.6%, el 17.7% de informes fueron reportados como dilatados.

Con respecto a los hallazgos intraoperatorios descritos en la **Tabla N° 05**; en su mayoría tuvieron concordancia con los reportados en los informes ecográficos preoperatorios, salvo mínimas variaciones porcentuales. El tamaño vesicular fue reportado como normal en un 80.1% de pacientes, el 18.4% de pacientes con una vesícula grande y en el 1.5% de pacientes no se describió el tamaño de la vesícula. La pared vesicular del 83.1% de pacientes fue delgada, la del 14.7% de pacientes fue gruesa y la del 2.2% de pacientes no fue descrita. Del 100% de pacientes colecistectomizados en el 99.3% se reportó la presencia de cálculos biliares, no siendo así en el 0.7% de pacientes. En el 17.7% de informes operatorios se reportó la existencia de un único cálculo biliar, en el 81.6% se reportó la existencia de varios cálculos biliares. El tamaño de los cálculos biliares fue descrito en el 83.1% de casos. Los conductos biliares, en el 80.9% fueron reportados como normales y en el 16.9% fueron reportados como dilatados (7).

En la **Tabla N° 06**, se describen las complicaciones intraoperatorias que se suscitaron durante el acto operatorio de la población en estudio. Coleperitoneo fue reportado en un 31.6%, que coincide con lo reportado en un estudio elaborado por Flávio Kreimer & col (6), hubo presencia de litos en cavidad abdominal en un 1.5%, el sangrado se presentó en un 20.6%, la perforación de la vesícula biliar se presentó en un 12.5%, hubo daño iatrogénico de conductos biliares en un 2.9%, hubo pus en cavidad abdominal en un 2.9%.

En la **Tabla N° 07**, se reporta la tasa de conversión quirúrgica, la cual representa un 7.4% del total. En otros estudios realizados en las UPCH y URP, las tasas de conversión reportadas fueron entre 4.25% a 6% (8, 9).

En todos los informes operatorios donde se tuvo que convertir la cirugía se encontró detallado el motivo de la conversión. En la **Tabla N° 07**, se detalla que el principal motivo de conversión fue "Dificultades en el equipo/material" representado por el 3.7%, el segundo motivo en frecuencia fue "Tejidos friables" en un 2.9% y en menor frecuencia la presencia de "Sd Mirizzi" en un 0.7%. Dichos datos coinciden con lo reportado en diversos estudios de UNT, UPCH y URP (8, 9, 10, 11).

En la **Tabla N° 08 y Gráfico N° 04**, se detallan los diagnósticos reportados en los informes ecográficos preoperatorios: Litiasis vesicular en un 75.0%, Colecistopatía

crónica litiásica en un 7.4%, Colecistitis aguda litiásica en un 5.1% y Litiasis + Coledocolitiasis en un 9.6%.

En la **Tabla N° 09 y Gráfico N° 05**, se detallan los diagnósticos post operatorios: Litiasis vesicular en un 81.6%, Colecistopatía crónica litiásica en un 3.7%, Colecistitis aguda litiásica en un 2.9% y Litiasis + Coledocolitiasis en un 8.8%.

En la **Tabla N° 10**, se describe quien es el encargado en realizar la ecografía que fue utilizada para la cirugía. En mayor frecuencia un médico residente realizó solo la ecografía preoperatoria con un 33.8%, en segundo lugar un médico asistente realizó solo la ecografía preoperatoria con un 31.6%, en tercer lugar un médico residente realizó la ecografía preoperatoria pero además contó con el visto bueno de un médico asistente con un 26.5% y en menor frecuencia el informe ecográfico preoperatorio utilizado fue uno realizado por un médico particular, quienes no formaban parte del staff médico del HRHD, representado por un 8.1%. Debe mencionarse además que el HRHD es una sede hospitalaria docente, y si bien es cierto todos los informes ecográficos deberían contar con el visto bueno de un médico asistente, en algunas ocasiones debido al volumen de pacientes o al encontrarse este en emergencia, es el médico residente quien realiza la ecografía.

En la **Tabla N° 11**, se evidencia que existe correlación entre los informes ecográficos preoperatorios y los hallazgos intraoperatorios, con un IC del 95%, siendo estadísticamente significativo ($p < 0.05$). No ocurriendo esto en un estudio elaborado por Flávio Kreimer & col (6).

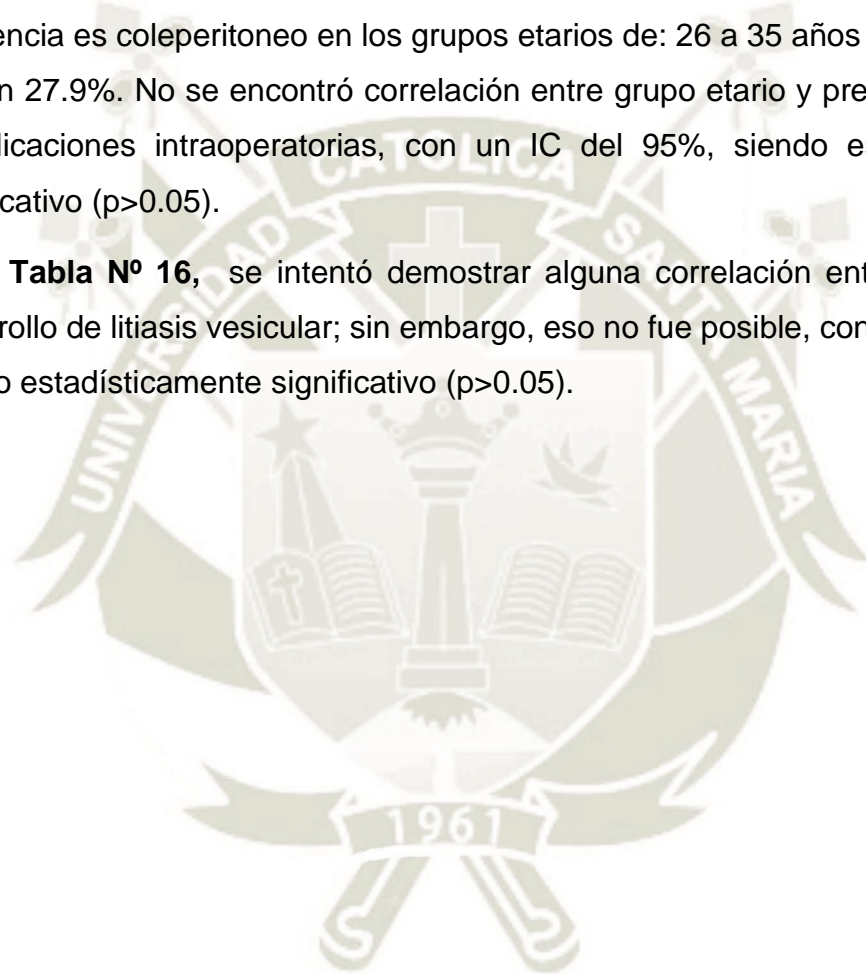
En la **Tabla N° 12**, se demuestra que no existe correlación entre diagnóstico ecográfico y conversión quirúrgica, con un IC del 95%, siendo estadísticamente significativo ($p > 0.05$), no encontrándose otros estudios con los cuales pueda comprarse el resultado.

En la **Tabla N° 13**, se evidencia que existe correlación entre los hallazgos ecográficos y posterior presencia de coliperitoneo y litos en cavidad abdominal, con un IC del 95%, siendo estadísticamente significativo ($p < 0.05$). Además se evidencia que no existe correlación entre los hallazgos ecográficos y posterior presencia de sangrado, perforación de vesícula biliar, daño iatrogénico a los conductos biliares y pus en cavidad abdominal, con un IC del 95%, siendo estadísticamente significativo ($p > 0.05$).

En la **Tabla Nº 14**, se evidencia mayor frecuencia de complicaciones intraoperatorias en las pacientes de sexo femenino. Además ambos sexos se correlacionan con la presencia de sangrado, con un IC del 95%, siendo estadísticamente significativo ($p < 0.05$). No se encontró correlación entre el sexo y otras complicaciones, lo cual difiere de otros estudios donde se encontró mayor asociación de conversión quirúrgica y sexo masculino (12).

En la **Tabla Nº 15**, se evidencia que la complicación que se presenta con mayor frecuencia es coleperitoneo en los grupos etarios de: 26 a 35 años y 36 a 45 años, con un 27.9%. No se encontró correlación entre grupo etario y presencia de otras complicaciones intraoperatorias, con un IC del 95%, siendo estadísticamente significativo ($p > 0.05$).

En la **Tabla Nº 16**, se intentó demostrar alguna correlación entre ocupación y desarrollo de litiasis vesicular; sin embargo, eso no fue posible, con un IC del 95%, siendo estadísticamente significativo ($p > 0.05$).





CAPÍTULO IV
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

PRIMERA.- Existe correlación entre los informes ecográficos preoperatorios y los hallazgos intraoperatorios en litiasis vesicular HRHD – Arequipa 2019.

SEGUNDA.- No existe correlación entre diagnóstico ecográfico y conversión quirúrgica.

TERCERA.- Los hallazgos descritos en los informes ecográficos preoperatorios se correlacionan con la posterior presencia de coleperitoneo y litos en cavidad abdominal, como parte de complicaciones intraoperatorias.

CUARTA.- Existe mayor frecuencia de complicaciones intraoperatorias en las pacientes de sexo femenino.

El coleperitoneo es la complicación intraoperatoria que se presenta en mayor frecuencia entre las edades de 26 a 45 años.

Existe correlación entre el sexo y la presencia de sangrado intraoperatorio, predominando en el sexo femenino.

QUINTA.- No existe correlación entre el factor ocupacional y el desarrollo de Litiasis Vesicular.

SEXTA.- El índice de conversión quirúrgica en colecistectomía laparoscópica es de 7.4%, donde el motivo más frecuente es por dificultades en el equipo/material quirúrgico.

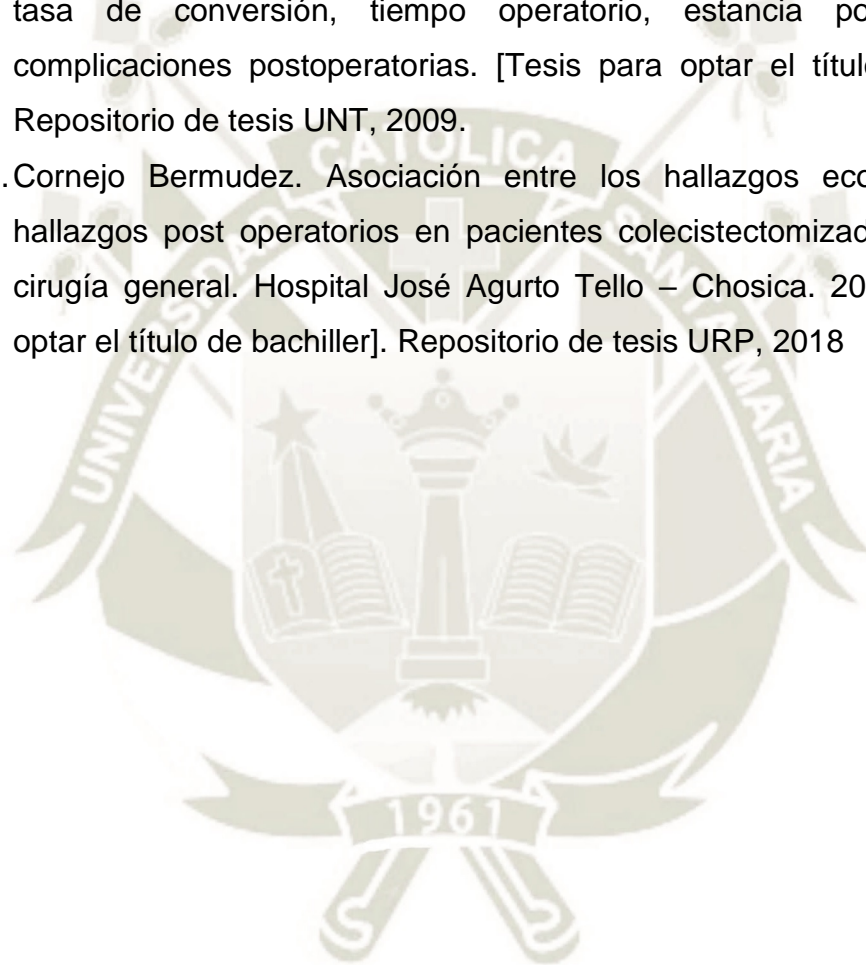
RECOMENDACIONES

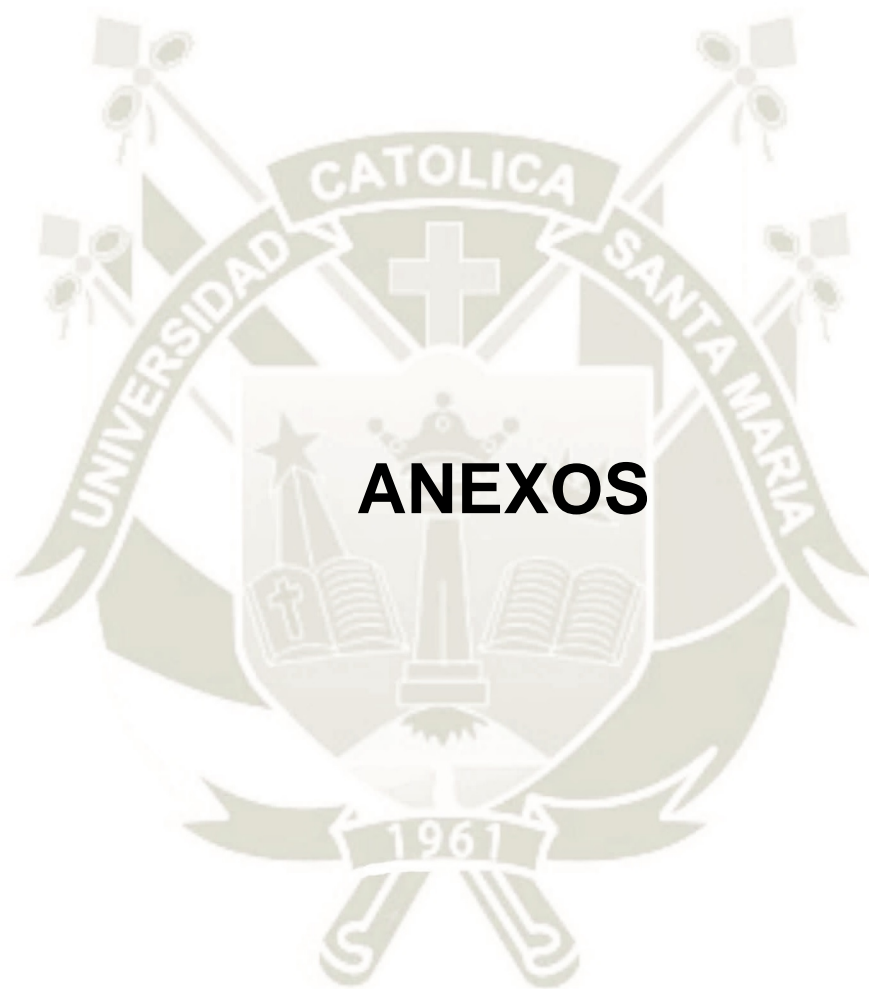
1. Se recomienda a la dirección del Hospital Regional Honorio Delgado elaborar un protocolo de informes ecográficos y de informes operatorios con el fin de que ambos cuenten con los datos requeridos, en este proceso deben participar los integrantes del Servicio de Cirugía y del Servicio de Imagenología.
2. Al servicio de Cirugía se sugiere mejorar la descripción de: tamaño vesicular, pared vesicular, tamaño de cálculos y diámetro de colédoco; dentro de los informes operatorios.
3. Al servicio de Imagenología se sugiere la consideración de los criterios ecográficos completos, como: tamaño vesicular, pared vesicular, tamaño de cálculos y diámetro de colédoco, en los informes ecográficos de los pacientes con diagnóstico de Litiasis Vesicular.
4. Se recomienda a la dirección del Hospital Regional Honorio Delgado una mejor distribución de recursos económicos y humanos para el mantenimiento del equipo de laparoscopia del Servicio de Cirugía.

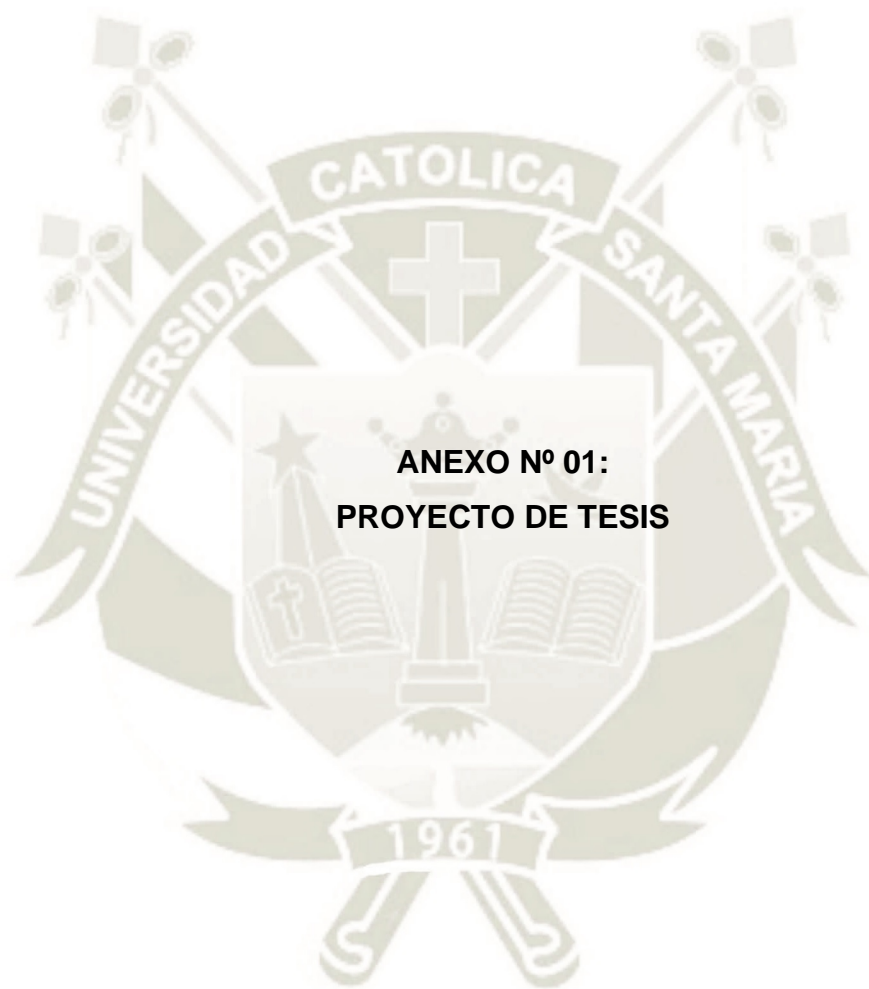
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guzmán Calderón, et al, Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la colelitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis. instituto de evaluación de tecnologías en salud e investigación, Marzo 2018.
2. Almora C, Prado, Plaza González, Prieto Ferro, Hernández Hernández. Clinical and epidemiological diagnosis of bladder stone. Medical literature review. Rev Ciencias Médicas vol.16 no.1 Pinar del Río ene.-feb. 2012.
3. Machain Vega, Yamanaka, López, Ma. Martinez, González Miltos. Prevalence of gallstones in persons who are present at the Clinical Hospital. Doi: 10.18004/sopaci.agosto.21-24. 14/08/17.
4. Nezam H Afdhal, MD, FRCPI Salam F Zakko, MD, FACP, AGAF. Gallstones: Epidemiology, risk factors and prevention. Uptodate Sep 27, 2018.
5. Valls Pérez DO, Parrilla Delgado ME. Atlas de ultrasonido diagnóstico. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1992:243-8.
6. Kreimer, Dias Cunha, Carolina Cavalcanti Gonçalves Ferreira, Thais Menezes Rodrigues, Lucas Gomes de Moraes Fulco, and Eduardo Sávio Nascimento Godoy. comparative analysis of preoperative ultrasonography reports with intraoperative surgical findings in cholelithiasis Arq Bras Cir Dig. 2016 Jan-Mar; 29(1): 26–29. doi: 10.1590/0102-6720201600010007
7. Arnao Cortegana, N. Sensibilidad y especificidad del estudio ecográfico en pacientes colecistectomizados Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Julio 2017 – Junio 2018. [Tesis para optar el título de bachiller]. Repositorio de tesis Universidad Federico Villareal, 2019.
8. Pizarro Jáuregui. Prevalencia y factores de riesgo asociados a conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía convencional en el servicio de cirugía del hospital central F.A.P. en el periodo de enero a diciembre del 2017. [Tesis para optar el título de bachiller]. Repositorio de tesis Universidad Ricardo Palma, 2018
9. Alcantara A, Condori, Valverde Mendoza. Factores intraoperatorios para la conversión de la colecistectomía laparoscópica a colecistectomía incisional en pacientes con colecistitis aguda en el hospital nacional arzobispo loayza

- en el periodo 2012 a 2015. [Tesis para optar el título de bachiller].
Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2017
10. Bartolo, Gary. Factores de riesgo en conversión de colecistectomía laparoscópica a cirugía abierta en colecistitis aguda Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2017-2018. [Tesis para optar el título de bachiller]. Repositorio Académico USMP, 2018
 11. Solorzano Llerena. Colecistectomía laparoscópica y colecistectomía abierta: tasa de conversión, tiempo operatorio, estancia postoperatoria y complicaciones postoperatorias. [Tesis para optar el título de bachiller]. Repositorio de tesis UNT, 2009.
 12. Cornejo Bermudez. Asociación entre los hallazgos ecográficos y los hallazgos post operatorios en pacientes colecistectomizados, servicio de cirugía general. Hospital José Agurto Tello – Chosica. 2016. [Tesis para optar el título de bachiller]. Repositorio de tesis URP, 2018







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



**“CORRELACION DE INFORMES ECOGRAFICOS PREOPERATORIOS CON
HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS EN LITIASIS VESICULAR HOSPITAL
REGIONAL HONORIO DELGADO - AREQUIPA 2019”**

Proyecto de Tesis presentado por la
Bachiller:

Chacón Cabana, Julissa

para optar el Título Profesional de:

Médico Cirujana

Asesor:

Dr. Vera Portilla, Walter Alberto

Arequipa - Perú

2020

1. PREÁMBULO

La presencia de cálculos en la vesícula biliar como producto de la alteración de la bilis. Actualmente representa a un 6 a 9% de la población en USA, con cifras muy similares en Argentina, Chile y Bolivia. En nuestro país representa aproximadamente un 10%. Existen diversos factores internos y externos que predisponen a que una persona los desarrolle (1).

Dentro de sus formas de presentación se encuentran: Colelitiasis asintomática; la cual representa un porcentaje de pacientes sin clínica aparente quienes pueden referir dispepsia a grasas y a quienes se les diagnostica por ecografía abdominal de manera incidental, Cólico biliar; el cual suele ser post prandial y se encuentra representado por dolor abdominal en hipocondrio derecho o epigastrio, también suele irradiarse a escapula derecha; es producto de la contracción de la vesícula y posterior movilización de los cálculos o barro biliar., por último, la colecistitis crónica que cursa con sintomatología leve y a veces inespecífica (2).

Como primer método diagnóstico se encuentra la ecografía abdominal la cual posee una sensibilidad y especificidad de 95 - 97% y 99% respectivamente, por ser no invasiva, de bajo costo y no exponer a radiación a los pacientes. En segunda línea están: radiografía simple de abdomen y Colecistografía oral (3).

El tratamiento definitivo en casos de litiasis vesicular es la colecistectomía, la cual puede ser por vía laparoscópica o convencional; sin embargo, deben ser consideradas comorbilidades asociadas y características ecográficas para definir la vía de abordaje quirúrgico (4).

En la actualidad la elevada incidencia de litiasis vesicular representa un problema de salud pública, ya que no recibir el tratamiento adecuado podría generar otras patologías de mayor complejidad y que incluso pondrían en riesgo la vida de las personas. Al ser el estudio ecográfico el primer método diagnóstico, este debería cumplir con informar determinadas características que ayuden a elegir el tratamiento definitivo correcto, evitando así la presencia de complicaciones (5).

Por lo tanto, los informes ecográficos preoperatorios deberían tener relación con los hallazgos intraoperatorios en litiasis vesicular, logrando así que el tiempo

operatorio sea el adecuado, disminuyendo el tiempo de exposición a la anestesia y evitando la conversión quirúrgica, entre otras posibles complicaciones. Por ello es importante establecer si existe o no correlación entre los mismos, así como identificar el porcentaje de conversión de técnica quirúrgica que existe (6).

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

2.1. Problema de Investigación

2.1.1. Enunciado del problema

"CORRELACION DE INFORMES ECOGRAFICOS PREOPERATORIOS CON HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS EN LITIASIS VESICULAR HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO – AREQUIPA 2019"

2.1.2. Descripción del problema

2.1.2.1. Área del conocimiento

Área general: Ciencias de la Salud

Área Específica: Medicina Humana

Especialidad: Cirugía General

Línea: Litiasis Vesicular

2.1.2.2. Análisis u operacionalización de variables e indicadores

| VARIABLE | INDICADOR | UNIDAD /CATEGORÍA | ESCALA |
|----------|------------------------------|--|------------------------|
| Sexo | Según caracteres secundarios | Masculino Femenino | Cualitativa dicotómica |
| Edad | Años cumplidos | 15 – 25 26 – 35 36 – 45 46 – 55 56 – 65 >65 | Cuantitativa |

| | | | |
|--|---|---|-------------|
| Ocupación | Según caracteres | <ul style="list-style-type: none"> - Ama de casa - Empleado - Estudiante - Profesional - Jubilado - Independiente - Desocupado | Cualitativa |
| Diagnóstico de colelitiasis por ecografía | Historia clínica: Informe ecográfico | <ul style="list-style-type: none"> - Tamaño de la vesícula biliar - Grosor de la pared de la vesícula biliar - Identificación de la presencia o ausencia de cálculos biliares - Número de litos biliares (Simple/Múltiple) - Tamaños aproximados del lito - Barro Biliar - Diámetro del colédoco - Condiciones de los conductos biliares - Litiasis vesicular - Colecistopatía crónica litiásica - Colecistitis aguda litiásica - Litiasis y coledocolitiasis | Cualitativa |
| Hallazgos intraoperatorios/ Complicaciones intraoperatorias | Historia clínica: Informe operatorio | <ul style="list-style-type: none"> - Tamaño de vesícula - Grosor de la pared - Presencia o ausencia de litos - Número de litos - Tamaños aproximados de los litos - Barro biliar | Cualitativa |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Condiciones de los conductos biliares - Coleperitoneo -Litos / Fragmentos en cavidad abdominal - Sangrado - Perforación de vesícula biliar - Daño iatrogénico a conductos biliares - Pus en cavidad abdominal - Conversión - Litiasis vesicular - Colecistopatía crónica litiásica - Colecistitis aguda litiásica - Litiasis y coledocolitiasis | |
|--|--|--|--|

2.1.2.3. Interrogantes básicas

¿Existe correlación entre los informes ecográficos preoperatorios y los hallazgos intraoperatorios en litiasis vesicular HRHD – Arequipa 2019?

¿Existe correlación entre los informes ecográficos preoperatorios y la conversión de técnica quirúrgica en litiasis vesicular HRHD – Arequipa 2019?

¿Existe correlación entre los informes ecográficos preoperatorios y las complicaciones intraoperatorias en litiasis vesicular HRHD – Arequipa 2019?

¿Existe correlación entre sexo y grupo etario con complicaciones intraoperatorias en litiasis vesicular HRHD – Arequipa 2019?

¿Existe correlación entre el factor ocupacional y desarrollo de litiasis vesicular HRHD – Arequipa 2019?

2.1.2.4. Tipo de investigación

Investigación observacional, retrospectivo, transversal.

2.1.2.5. Nivel de investigación

Estudio observacional.

2.2. Justificación del problema

La litiasis vesicular representa un problema de salud pública dado que por su elevada frecuencia pueden presentarse distintas formas de complicaciones si el tratamiento definitivo no es realizado. Como diagnóstico representa aproximadamente el 6 a 9% en poblaciones como la estadounidense, dicha cifra se calcula como similar en Argentina, Chile y Bolivia. En nuestro país está presente en aproximadamente un 10% de la población. En poblaciones como la africana sus cifras llegan al 3% dado que hay influencia de factores genéticos y dietéticos (8).

Al ser una patología de elevada incidencia, existe gran impacto sobre la salud de las personas, las posibles complicaciones que pueden ocasionarse afectarán directamente el estado de salud de las mismas. Es de gran necesidad realizar un diagnóstico adecuado ya que según ello se elegirá la forma en la que será tratado (9). La guía NICE recomienda el uso de la ecografía abdominal como método diagnóstico; sin embargo, si esta no es realizada de la manera adecuada o cumpliendo con informar datos como: tamaño de la vesícula, presencia de líquido; presencia, localización y tamaño de cálculos podría hacer que la vía de tratamiento definitivo no sea elegida de manera adecuada, causando complicaciones intraoperatorias, además de mayor tiempo operatorio, exposición anestésica y hasta conversión de técnica quirúrgica (10). Existen estudios que describen características clínicas y laboratoriales en litiasis vesicular; sin embargo, en la actualidad, son pocos aquellos que correlacionan los informes ecográficos preoperatorios con hallazgos intraoperatorios, así como la posibilidad de que se presenten complicaciones durante el acto operatorio (11).

Durante mi rotación por el Servicio de Cirugía en el HRHD observe infinidad de pacientes que acudían por emergencia refiriendo dolor abdominal correspondiente a cólico vesicular, algunos ya contando con el diagnóstico de litiasis vesicular y conociendo el tratamiento que deberían seguir, a otro buen grupo se le solicitaba ecografía en la cual se confirmaba la presencia de cálculos vesiculares y un tercer grupo con dolor correspondiente a otra patología pero al realizárseles ecografía abdominal se encontraba la presencia de cálculos en la vesícula, quienes al profundizar en la anamnesis negaban haber presentado clínica vesicular alguna vez. En hospitalización se encontraban a pacientes en preparación para una cirugía electiva que en su mayoría debería ser por vía laparoscópica. Dadas estas circunstancias me pareció conveniente correlacionar los informes ecográficos con los hallazgos intraoperatorios, los cuales deberían coincidir.

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Definición:

Se define como la presencia de cálculos en la vesícula biliar, producto de la alteración de la bilis (12). Se ubican en su mayoría dentro de la vesícula, pero también podrán localizarse en la vía biliar intrahepática así como en la vía extrahepática, generando una clínica distinta según su localización (13,14,15,16).

Un 75% está representado por cálculos de colesterol, mientras que el otro 25% son cálculos pigmentados, en la población infantil predominan los cálculos pigmentados (17).

Su incidencia varía según zona geográfica; en Estados Unidos representa aproximadamente al 6 a 9% de su población (1), las cifras son similares en Argentina, Chile y Bolivia (15). Un estudio realizado en el año 2018 estima que la litiasis vesicular representa un 10% de la población peruana (14).

Existen casos de litiasis vesicular en familias sin embargo su asociación genética aún no ha sido determinada. Por otro lado, su presencia puede estar influenciada por factores dietéticos, relacionados con actividad

hormonal, edad mayor a 60 años, disminución brusca de peso, entre otras causas menos comunes (15).

2.3.2. Anatomía:

La vesícula biliar se localiza en la parte antero inferior del hígado entre la confluencia de los dos lóbulos hepáticos entre los segmentos IVb y V. Aproximadamente en el 50% de personas se ubica a nivel del noveno cartílago costal.

Suele tener la forma de una pera, en un adulto mide 7 a 10 cm de longitud aprox., 3 a 5 cm de ancho con una pared de 1 a 2 mm. Su volumen aproximado puede ser entre 40 a 65 cc, en algunos casos puede llegar hasta 100 cc. Posee cápsula de Glisson, por la cual es cubierta (12).

2.3.2.1. Vía Biliar Extrahepática:

Se dispone de un conducto cístico, hepático derecho, hepático izquierdo y hepático común y el colédoco.

Los ductus intrahepáticos se acoplan para crear los conductos hepáticos derecho e izquierdo y su longitud varía de 5 a 20 mm, y un diámetro de 1.5 a 2 mm. El canal hepático común mide de 3 a 4 cm. Dicho acoplamiento viene a ser en un 94% por fuera del hígado, siendo común a 1 cm de éste; el conducto cístico emerge en el infundíbulo y finaliza al formarse con el conducto hepático común, en donde se origina el conducto colédoco, además el conducto cístico mide entre 1 a 4 mm de diámetro.

Conducto biliar de Lushka: Es también conocido como conducto subvesicular. Se origina en el lóbulo hepático derecho, transcurre a lo largo de la fosa vesicular, y drenan en los conductos biliares extrahepáticos. Es la segunda causa de fuga biliar post colecistectomía (18).

2.3.3. Diagnóstico:

2.3.3.1. Clínico:

- Colelitiasis asintomática: Es la presencia de cálculos en la vesícula biliar sin desarrollar síntomas, en algunos casos puede

presentarse dispepsia a grasas el cual es considerado como diagnóstico diferencial de colelitiasis y será explicado más adelante. Su diagnóstico es un hallazgo indirecto de un examen ecográfico de abdomen (11).

- Cólico biliar: Dolor abdominal generado por la contracción de la vesícula y movilización de los cálculos o el barro biliar hacia el conducto cístico, produciendo su obstrucción transitoria. Los síntomas aparecen durante la obstrucción del cístico y posteriormente ceden. Cursa como dolor en el hipocondrio derecho o el epigastrio en un 59% aproximadamente (13). El dolor puede ser torácico en menor porcentaje de presentación. A pesar del nombre el dolor suele ser constante y no de tipo cólico, es de intensidad variable, puede irradiarse hacia la escápula derecha (dolor referido) y asociarse a diaforesis, náuseas y vómitos (1). La presencia de este cuadro suele ser postprandial. Al examen clínico se revela hipersensibilidad en el hipocondrio derecho con dolor a la palpación profunda en la región subcostal (Signo de Murphy). Puede existir defensa muscular la cual dificulta la correcta evaluación semiológica, en caso de distensión de la vesícula biliar esta puede ser palpada en hipocondrio derecho (19).
- Colecistitis crónica: Inflamación crónica de la pared de la vesícula (10). Los síntomas suelen ser leves e inespecíficos, entre los que destacan distensión abdominal y dolor sordo en hipocondrio derecho o epigastrio, ocasionalmente irradiado a la escápula derecha (14).

2.3.3.2. Diagnóstico diferencial:

Suele hacerse con:

1. Dispepsia a grasas: Definida como dolor o molestia localizada en la parte central del abdomen superior, pesadez post prandial y sensación urente en epigastrio. En los casos de la enfermedad

biliopancreática, la colelitiasis se encuentra como parte del diagnóstico diferencial de dispepsia; sin embargo, el dolor en un cólico biliar posee características particulares como presentarse forma episódica con un dolor intenso que puede iniciar en línea media pero por lo general de irradia a hipocondrio derecho y escapula derecha, además suele acompañarse náuseas y vómitos, una vez la crisis es resuelta el paciente queda asintomático hasta el momento en que se presente un nuevo episodio. Se deben considerar estas diferencias al momento de diagnosticar dispepsia a grasas ya que la incidencia de ambas patologías es elevada y además no es raro encontrar pacientes con colelitiasis asintomáticas que a su vez presenten dispepsia (20).

2. Enfermedad por ulcera péptica: Se define como un defecto en la mucosa gástrica o duodenal, que se extiende a través de la mucosa muscular llegando incluso hasta las capas más profundas de la pared (21). Su clínica está compuesta por síntomas dispépticos u otros síntomas gastrointestinales. En un inicio pueden ser asintomáticos y luego complicarse con hemorragias e incluso perforación.

Los síntomas más representativos son:

- Dolor abdominal en epigastrio, pero también puede localizarse en ambos hipocondrios, incluso irradiarse a espalda pero esto de manera atípica.
 - Distensión abdominal.
 - Plenitud, saciedad temprana (21).
3. Colecistitis aguda: Es la inflamación de la vesícula biliar. Presenta dolor abdominal en cuadrante superior derecho además de leucocitosis y fiebre. La ecografía abdominal muestra edema, engrosamiento de la pared y presencia de signo de Murphy sonografico.

4. Coledocolitiasis: Presencia de cálculo en el colédoco. Suele presentarse como un cólico biliar típico pero el dolor es más prolongado. Laboratorialmente presentan patrón colestásico (elevación de bilirrubinas y fosfatasa alcalina) (23). Cuando es no complicada los pacientes se encuentran afebriles, con fórmula leucocitaria normal y enzimas pancreáticas dentro de valores normales. Cuando es complicada puede presentarse bajo la forma de pancreatitis aguda biliar o colangitis. En caso de obstrucción biliar crónica se puede llegar a desarrollar cirrosis biliar secundaria.
5. Disfunción del esfínter de Oddi: El esfínter de Oddi es una estructura muscular conformada por la confluencia del colédoco con el conducto de Wirsung mientras estos penetran la pared del duodeno (22). Está relacionado con anomalías mecánicas o funcionales del esfínter. Presenta clínica de un síndrome obstructivo biliar o pancreático.
6. Pancreatitis aguda biliar: Se produce por la obstrucción en el flujo del conducto colédoco o por obstrucción del conducto pancreático, además de intenso dolor cursa con elevación de amilasas (23).
7. Trastorno funcional de la vesícula biliar: Definido como dismotilidad de la vesícula biliar. Anteriormente se le conocía como vesícula biliar acalculosa (24), debido a que se caracteriza por presentar dolor biliar en ausencia de cálculos biliares, barro biliar, microlitiasis o enfermedad por cristales.

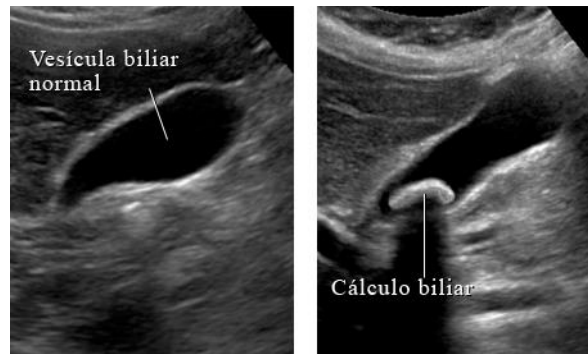
2.3.3.3. * Imagenológico:

1. Radiografía simple: Solo el 20% aproximadamente de cálculos biliares puede evidenciarse por radiografía debido a la calcificación de los mismos. La presencia de aire en la vesícula suele ser la expresión de una colecistitis enfisematosa, y cuando este se encuentra en árbol biliar representa la presencia de una fistula bilioentérica.

2. Colecistografía oral: Se puede indicar como estudio previo a la disolución médica de cálculos (1), para demostrar la presencia de calcio en estos. Anteriormente se utilizaba como parte del diagnóstico de litiasis vesicular, sin embargo fue desplazado por la aparición de la ecografía y ya que esta una mucho mayor sensibilidad y especificidad. En situaciones en las que, por características del paciente, como obesidad, la ecografía no pueda ser realizada de manera adecuada podría utilizarse la colecistografía oral como método diagnóstico.
3. Ecografía: Es el primer estudio que debe realizarse ante la sospecha de litiasis vesicular (14), posee una sensibilidad de 95 – 97% y especificidad de 99%, proporciona datos de importancia como dimensiones de la vesícula, tamaño de cálculos, presencia de líquido perivesicular (15). Es rápida, de bajo costo, se puede repetir sin restricciones y no expone a radiación a los pacientes.

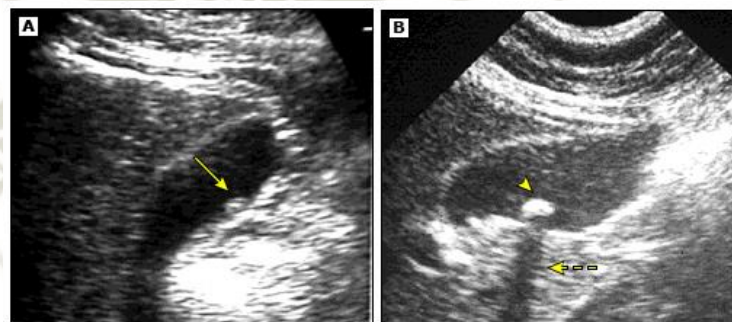
Para un adecuado estudio se requiere que el paciente este en ayuno durante 8 horas aproximadamente, en decúbito supino y que realice inspiraciones profundas mantenidas (17). Se coloca el transductor en el reborde costal derecho buscando cortes longitudinales y transversales, de presentarse alguna dificultad para visualizar la vesícula se puede colocar al paciente en decúbito lateral izquierdo, semisentado o en bipedestación. Las dificultades del estudio serian la presencia de meteorismo o no ayuno.

Los cálculos biliares se muestran como focos hiperecogénicos, pueden ser únicos o múltiples, con sombra posterior o acústica cuando miden más de 3 mm. Si los cálculos miden entre 2-3mm, producen imágenes puntiformes e hiperecogénicas, pero sin sombra posterior; al igual que los pólipos vesiculares quienes no proyectan sombra acústica. Los cálculos en su mayoría se localizan a nivel de la cara posterior vesicular o flotando en la bilis.



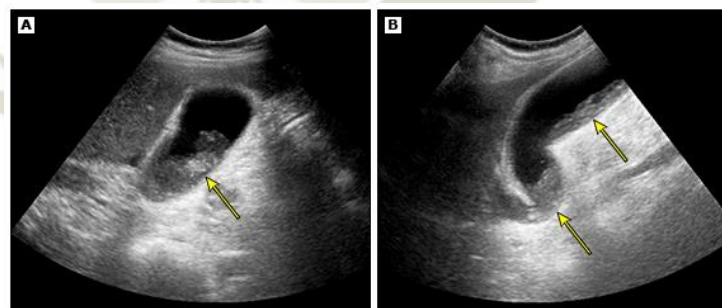
Regiones Exploradas por Ecografía con Ejemplos.

Fuente: Anabel Blanco (2016)



Overview of gallstone disease in adults.

Fuente: Salam F Zakko, MD, FACP, AGAF (2018)



Fuente: Salam F Zakko, MD, FACP, AGAF (2018)

4. CPRE (Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica): Es un procedimiento clave en el estudio de pacientes con enfermedad del sistema biliopancreático. Ya que se usa no solo como método terapéutico sino también permite la toma de biopsias (25). Esta indicado en enfermedad biliares como: coledocolitiasis y colangitis

esclerosante primaria, y en enfermedades pancreáticas como: pancreatitis aguda, traumatismo abdominal que lesione conductos de la vía biliar, colecciones pancreáticas, y cáncer de páncreas no resecable para la colocación de una prótesis biliar, para la paliación de la ictericia.

5. CTPH (Colangiografía transparietohepática): Técnica realizada de manera urgente o programada y como modo de tratamiento definitivo o para brindar cuidados paliativos en pacientes con obstrucción biliar. Se realiza con control anestésico. Se canaliza la vía biliar con punción transhepática guiada por ecografía, posteriormente se realiza la colangiografía guiada por radioscopia para con ello identificar la causa de la obstrucción. A continuación se elige el tipo de drenaje a realizar: externo percutáneo (introduciendo un catéter) o interno (prótesis biliar).
6. Colangiorensonancia: Es un método no invasivo que permite evaluar la vía biliar, ha demostrado una elevada exactitud diagnóstica, sin importar el calibre de la vía biliar. En su mayoría no requiere de sedación, pero si un ayuno de aproximadamente 4 a 6 horas. Se indica en: patología del árbol biliar, anomalías congénitas, síndromes obstructivos y neoplasias (25).

Tratamiento:

- Pacientes asintomáticos: Debido a que según estadística solo 1 de cada 10 pacientes desarrollará clínica en un promedio de 5 años y 2 a los 20 años, y tomando en consideración el alto costo monetario que implicaría intervenir quirúrgicamente a todos, además de las posibles complicaciones que implicaría el tratamiento, se recomienda que la litiasis asintomática no debe ser tratada excepto en casos excepcionales (26).
- Pacientes sintomáticos: La colecistectomía electiva debe ser realizada en todo paciente con litiasis vesicular sintomática y que además no represente riesgo quirúrgico aumentado. Existe el consenso de que esta debe ser en un inicio por vía laparoscópica y

solo en casos determinados como: EPOC, insuficiencia cardiaca congestiva, Coagulopatía y enfermedad hepática terminal se debe optar por la técnica quirúrgica convencional. La tasa de conversión según los últimos reportes oscila entre 4 a 6% del total de colecistectomías laparoscópicas realizadas (27), además debe tenerse en consideración los motivos que la generan.

2.4. Análisis de antecedentes investigativos

- **Autor:** Flávio KREIMER, Daniel José Dias CUNHA, Carolina Cavalcanti Gonçalves FERREIRA, Thais Menezes RODRIGUES, Lucas Gomes de Moraes FULCO, and Eduardo Sávio Nascimento GODOY

Título: Análisis comparativo de los informes de ultrasonografía preoperatoria con hallazgos quirúrgicos intraoperatorios en colelitiasis

Fuente: Scielo

Resumen: Antecedentes: La colecistectomía laparoscópica se usa ampliamente para la colelitiasis. La ecografía abdominal a menudo precede a esta operación y puede probar el diagnóstico, además de ayudar a mostrar posibles complicaciones durante el período perioperatorio. Objetivo: Evaluar la descripción de las variables de la vesícula biliar y los conductos biliares presentes en los informes de la ecografía abdominal preoperatoria en la colelitiasis en comparación con los hallazgos quirúrgicos. Métodos: Se estudiaron 91 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva con ecografía abdominal previa. Se evaluaron variables como la identificación y la cantidad de cálculos biliares involucrados, tanto en la ecografía preoperatoria como durante la cirugía para evaluar la sensibilidad, especificidad, concordancia y valores predictivos positivos y negativos. Resultados: Los informes no mencionaron el diámetro de la luz vesicular (98.9%), la distensión de los órganos (62.6%), el tamaño de los cálculos biliares (58.2%), el grosor de la pared (41.8%) y la evaluación del conducto biliar común (39.6%). La ecografía tuvo valores altos de sensibilidad, consistencia y valor predictivo positivo para identificar la presencia / ausencia de cálculos biliares: 98.8%, 96.7% y 97.8% respectivamente. En cuanto a la cantidad de cálculos, la ecografía mostró

acuerdo en 82.7%, valor predictivo negativo en 89.1% y especificidad en 87.7%, con valores más bajos de sensibilidad (68.2%) y valor predictivo positivo (65.2%). Conclusiones: Los informes de ultrasonido fueron defectuosos en la estandarización. Un porcentaje significativo de ellos no tenía variables que pudieran predecir complicaciones perioperatorias y conversión quirúrgica.

Palabras clave: laparoscópica, colecistectomía, colelitiasis, ecografía (2).

- **Autor:** Dueñas Choque, Gabriela.

Título: Sensibilidad y especificidad del estudio ecográfico con los hallazgos intraoperatorios en pacientes colecistectomizados en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el periodo de enero – diciembre del 2013.

Fuente: Biblioteca virtual UCSM

Resumen: Objetivo: Determinar la sensibilidad y especificidad entre el estudio ecográfico y los hallazgos intraoperatorios de los pacientes colecistectomizados en el servicio de Cirugía del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el periodo enero-diciembre 2013. Material y Métodos: Se realizó un estudio descriptivo y transversal revisando 452 historias clínicas de pacientes colecistectomizados hospitalizados durante los meses de enero a diciembre del 2013. Sólo 374 cumplieron con los criterios de selección. Resultados: 281 casos fueron femeninos (75.13%) y 93 fueron masculinos (24.87%), el rango de edad donde se encontró la mayor proporción fue en los mayores de 60 años (22.46%); en el tipo de cirugía, la cirugía abierta tuvo la mayor proporción en 258 casos (68.98%); el tiempo de más de una semana entre ecografía e intervención quirúrgica fue de 220 casos (58.82%), y sólo 35 casos (9.36%) en el rango de 1 a 3 días. La ecografía en el caso de colelitiasis tuvo sensibilidad de 97% y especificidad de 98%, en general; y en el rango de 1 a 3 días tuvo 97% y 97% respectivamente; en colecistitis aguda tuvo sensibilidad de 76% y especificidad de 94%, en general; y en 1 a 3 días con 81% y 95%; en colecistitis crónica con sensibilidad de 61% y especificidad de 95%, en general; y en 1 a 3 días con 74% y 97%; en coledocolitiasis con 51% de sensibilidad y 97% de especificidad en

general y en 1 a 3 días 65% y 99%; en vesícula escleroatrófica 20% de sensibilidad y 99% de especificidad en general, y en 1 a 3 días con 30% y 99%.

Conclusión: El estudio ecográfico es confiable como apoyo diagnóstico en el caso de patología vesicular, especialmente en coledocistitis y colecistitis aguda, cuando se realiza de 1 a 3 días antes de la intervención quirúrgica.

Palabras clave: Sensibilidad, Especificidad, Ecografía, Colelitiasis, Colecistitis, Coledocolitiasis, Vesícula escleroatrófica, Colecistectomía (10).

- **Autor:** Huamani Mamani, Jorge David
Título: Correlaciones ecográficas con hallazgo intraoperatorios y anatomopatológicos de la colecistitis aguda en el hospital Goyeneche 2014
Fuente: Repositorio de Tesis UNSA.
Resumen: Antecedente: La colecistitis es una patología común, aguda y crónica, que se relaciona a la presencia de cálculos. El estudio ecográfico se usa con frecuencia para ayudar a dilucidar el cuadro. Objetivo: Conocer la correlación entre el estudio ecográfico con los hallazgos intraoperatorios y el examen anatomopatológico en la descripción de las características de la colecistitis aguda en el hospital Goyeneche de Arequipa, Métodos: Se revisaron las historias clínicas de 92 casos que cumplieron criterios de selección. Se comparan grupos mediante prueba chi cuadrado, se evalúa concordancia con la prueba kappa de Cohen, y se establecen valores diagnósticos en tablas tetracóricas. Resultados: El 26.09% fueron varones y 73.91% mujeres con edad predominante entre los 20 y 49 años (72.83%). La edad promedio para los varones fue de 41.75 años y para las mujeres de 39.03 años ($p < 0.05$). La ecografía encontró en 68.48% de casos una vesícula agrandada, en 78.26% el grosor de la pared estuvo aumentado, con cálculos grandes en 27.17% y pequeños en 72.83%; los cálculos fueron múltiples en 91.30% y únicos en 8.70%. Hubo presencia de barro biliar en 22.83% y edema de pared en 60.87%. En el intraoperatorio el 71.74% de casos tuvo una vesícula

distendida, de paredes engrosadas en 67.39%, el 58.70% de los cálculos fueron pequeños y 41.30% grandes, y se encontró múltiples cálculos en 80.43% y únicos en 19.57%. Hubo barro biliar en 15.22% y edema de pared en 63.04%. En el estudio anatomopatológico se encontró una vesícula distendida en 64.04%, con aumento del grosor de la pared en 75%, cálculos grandes en 34.78% y pequeños en 66.22%, cálculo único en 18.48% y múltiples en 81.52%, presencia de barro biliar en 15.22% y edema de pared en 43.48% de casos. La mejor concordancia diagnóstica de la ecografía fue con el barro biliar ($\kappa > 60\%$), y con buena sensibilidad diagnóstica para número de cálculos (98.6%), del barro biliar (92.9%) y del grosor de pared (85.5%) y tamaño de la vesícula (80.3%) en el intraoperatorio, y con el barro biliar (100%), y número de cálculos (98.7%). con la anatomía patológica. Conclusión: La ecografía tiene una buena concordancia para el diagnóstico de barro biliar, con una sensibilidad de 100% y una sensibilidad de 98.7% para el número de cálculos, con una especificidad de 95% para el tamaño de cálculo (9).

2.5. Objetivos

2.5.1. Objetivo general

Correlacionar los informes ecográficos preoperatorios y los hallazgos intraoperatorios en litiasis vesicular HRHD – Arequipa 2019.

2.5.2. Objetivos específicos:

- Determinar si existe correlación entre los informes ecográficos preoperatorios y la conversión de técnica quirúrgica en litiasis vesicular HRHD – Arequipa 2019.
- Determinar si existe correlación entre los informes ecográficos preoperatorios y las complicaciones intraoperatorias en litiasis vesicular HRHD – Arequipa 2019.
- Identificar si existe correlación entre sexo y grupo etario con complicaciones intraoperatorias en litiasis vesicular HRHD – Arequipa 2019.

- Determinar si existe correlación entre el factor ocupacional y el desarrollo de litiasis vesicular HRHD – Arequipa 2019

2.6. Hipótesis:

Nula: No existe correlación entre los informes ecográficos preoperatorios con los hallazgos intraoperatorios en litiasis vesicular HRHD 2019.

Alternativa: Si existe correlación entre los informes ecográficos preoperatorios con los hallazgos intraoperatorios en litiasis vesicular HRHD 2019.



3. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

3.1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

3.1.1. TÉCNICA:

Revisión de historias clínicas

3.1.2. INSTRUMENTOS:

Ficha de recolección de datos que consignan datos del informe ecográfico preoperatorio y hallazgos intraoperatorios en litiasis vesicular.

3.1.3. MATERIALES:

Historias clínicas de pacientes del Servicio de Cirugía del Hospital Regional Honorio Delgado que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica durante el 2019

3.2. Campo de verificación

3.2.1. Ubicación espacial

Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza – Arequipa.
Departamento, provincia y distrito de Arequipa

3.2.2. Ubicación temporal

01 Enero 2019 – 31 Diciembre 2019.

3.2.3. Unidades de estudio

3.2.3.1. Universo:

Pacientes del Servicio de Cirugía con diagnóstico de Litiasis Vesicular en el 2019.

3.2.3.2. Tamaño de la Muestra:

Pacientes que cumplan con criterios de inclusión y exclusión

3.2.3.3. Procedimiento de muestreo:

Muestreo por conveniencia.

3.2.3.4. Criterios de inclusión:

Todos aquellos pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva mayores de 15 años, historias clínicas con informe ecográfico

con tiempo de antigüedad menor a 3 meses previos a cirugía, historias clínicas con informe operatorio.

3.2.3.5. Criterios de exclusión:

Pacientes menores de 15 años sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva, mujeres gestantes sometidas a colecistectomía, historias clínicas con informe ecográfico con tiempo de antigüedad mayor a 3 meses previos a cirugía, historias clínicas que no cuenten con informe operatorio, pacientes que hayan sido sometidos a colecistectomía de urgencia, pacientes que hayan sido sometidos a colecistectomía no litiásica.

3.3. Estrategia de recolección de datos

3.3.1. Organización

En el tiempo determinado para la recolección de datos, se tomará consigna de los mismos en fichas elaboradas para dicho registro. Luego todos los datos serán evaluados y procesados.

3.3.2. Recursos

3.3.2.1. Humanos

- Investigadora: Julissa Chacón Cabana
- Asesor: Dr. Walter Alberto Vera Portilla

3.3.2.2. Materiales

- Historias Clínicas
- Fichas de recolección de datos
- Material de escritorio
- Computadora personal
- Impresora
- Programa estadístico

3.3.2.3. Financieros

Autofinanciado

3.3.3. Validación de los instrumentos

No se requiere validación del instrumento

3.3.4. Criterios o estrategia para el manejo de resultados

Los resultados obtenidos serán analizados estadísticamente mediante el uso de cuadros de análisis de medidas de correlación y asociación.

4. CRONOGRAMA DE TRABAJO

| Actividades | Dic-19 | | | | Ene-20 | | | | Feb-20 | | | | Mar-20 | | | |
|------------------------------|--------|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Elección del tema | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Revisión bibliográfica | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Aprobación del proyecto | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Ejecución | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Análisis e interpretación | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. Informe final | | | | | | | | | | | | | | | | |

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salam F Zakko, MD. Overview of gallstone disease in adults. Uptodate Dic. 2019
2. Kreimer, Dias Cunha, Carolina Cavalcanti Gonçalves Ferreira, Thais Menezes Rodrigues, Lucas Gomes de Morais Fulco, and Eduardo Sávio Nascimento Godoy. comparative analysis of preoperative ultrasonography reports with intraoperative surgical findings in cholelithiasis Arq Bras Cir Dig. 2016 Jan-Mar; 29(1): 26–29. doi: 10.1590/0102-6720201600010007
3. Ahmed Taki-Eldin and Abd-Elnaser Badawy. Outcome of laparoscopic cholecystectomy in patients with gallstone disease at a secondary level care hospital Arq Bras Cir Dig. 2018; 31(1): e1347. Published online 2018 Jun 21. doi: 10.1590/0102-672020180001e1347
4. Adilson Peron, Ana Laura Schliemann, and Fernando Antonio de Almeida. Understanding the reasons for the refusal of cholecystectomy in patients with cholelithiasis: how to help them in their decision? Arq Bras Cir Dig. 2014 Apr-Jun; 27(2): 114–119. doi: 10.1590/S0102-67202014000200007
5. J. Diez, C. Arozamena, L. Gutierrez, J. Bracco, A. Mon, R. Sanchez Almeyra, and M. Secchi. Lost Stones During Laparoscopic Cholecystectomy HPB Surg. 1998 Dec; 11(2): 105–109. doi: 10.1155/1998/95874
6. Bulent Kaya, Mehmet Mahir Fersahoglu, Fatih Kilic, Ender Onur, and Kemal Memisoglu. Importance of critical view of safety in laparoscopic cholecystectomy: a survey of 120 serial patients, with no incidence of complications. Ann Hepatobiliary Pancreat Surg. 2017 Feb; 21(1): 17–20. Published online 2017 Feb 28. doi: 10.14701/ahbps.2017.21.1.17
7. Eryk Naumowicz, Jacek Białecki, and Krzysztof Kołomecki. Results of treatment of patients with gallstone disease and ductal calculi by single-stage laparoscopic cholecystectomy and bile duct exploration. Wideochir Inne Tech Maloinwazyjne. 2014 Jun; 9(2): 179–189. Published online 2014 Apr 1. doi: 10.5114/wiitm.2014.41629
8. Qi Kang, Guojun Kang, Rixin Li, Xiaojing Zhu, Yaqin Yu, and Qiong Yu. Relationship of Gallbladder Diseases with Sociodemographic Characteristics, Lifestyle, and Chronic Diseases in Northeastern China. Int J Environ Res Public

- Health. 2018 Nov; 15(11): 2596. Published online 2018 Nov 21. doi: 10.3390/ijerph15112596
9. Huamani Mamani J D, Correlaciones ecográficas con hallazgo intraoperatorios y anatomopatológicos de la colecistitis aguda en el hospital Goyeneche 2014 [Tesis para médico cirujano]. Arequipa, Universidad Nacional San Agustín 2014.
 10. Dueñas Choque, Gabriela. Sensibilidad y especificidad del estudio ecográfico con los hallazgos intraoperatorios en pacientes colecistectomizados en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el periodo de enero – diciembre del 2013. [Tesis para médico cirujano]. Arequipa, Universidad Católica de Santa María 2014.
 11. García Rodríguez. Current treatment of vesicular lithiasis. Trabajo de revisión. Facultad de Ciencias Médicas, Hospital Universitario «Comandante Faustino Pérez». Avenida General Betancourt, núm. 23230, Playa. Matanzas, Cuba.
 12. Brañez Baltazar, Carlos Vicente. Prevalencia de complicaciones postoperatorias por colecistectomía convencional en el Hrdcqdad-MINSA Huancayo, año 2017 [Tesis para médico cirujano]. Huancayo, Universidad Peruana Los Andes 2019.
 13. Tapullima Pérez, Marilia Janet. Características Clínico Epidemiológicas y Quirúrgicas de colecistectomías laparoscópicas convertidas en el Servicio de Emergencia; en pacientes con colecistitis aguda en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión desde 2013 al 2015 [Tesis para médico cirujano]. Lima, Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2016.
 14. Guzmán Calderón, et al, Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la colelitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis. instituto de evaluación de tecnologías en salud e investigación, Marzo 2018.
 15. Ceramides Lidia Almora Carboneli, Yanin Arteaga Prado, Tania Plaza Gonzales, Yulka Prieto Ferro, Zoraida Hernandez Hernandez. Clinical and epidemiological diagnosis of bladder Stone. Rev Ciencias Médicas ene-feb 2012; 16(1): 200-214
 16. Javier Alcedo, Teresa Guevara, Fermín Mearin. El enfermo con dispepsia. Asociacion Española de Gastroenterología. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria y Centro Cochrane Iberoamericano. 2012.

17. Segura Grau, S. Joleine, N. Díaz Rodríguez, J. M. Segura Cabral. Ultrasound of gallbladder and bile duct. Elsevier Vol. 42. Núm. 1. páginas 25-30 (Enero - Febrero 2016) DOI: 10.1016/j.semrg.2014.09.004
18. Rafael Álvarez-Castelló. Anormalidad de las vías biliares manejadas mediante adhesivo tisular. Reporte de un caso y revisión de la literatura. Rev Hosp Jua Mex 2013; 80(4): 262-272.
19. Vicente Mitidieri & Nicolás Ernesto Ottone. Intrahepatic Biliary Ducts. Anatomic and Surgical Classification after Cholangiographic Findings. Int. J. Morphol. vol.33 no.4 Temuco dic. 2015 <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022015000400039> Int. J. Morphol. 33(4):1427-1435, 2015.
20. Mirian Elizabeth Pinto Paz. Relación entre la ecografía pre operatoria y la dificultad de la colecistectomía laparoscópica Hospital Militar Central. Revista de Gastroenterología del Perú 2002 Vol 22 (2).
21. Nimish B Vakil, MD, AGAF, FACP, FACG, FASGE. Peptic ulcer disease: Clinical manifestations and diagnosis. Uptodate 25 de Nov. 2019.
22. Marc F Catalano, MD, FACP, FASGE, AGAF Nirav C Thosani, MD, MHA. Clinical manifestations and diagnosis of sphincter of Oddi dysfunction. Uptodate 5 de Dic. 2019.
23. Mustafa A Arain, MD Martin L Freeman, MD Nabeel Azeem, MD. Choledocholithiasis: Clinical manifestations, diagnosis, and management. Uptodate 12 Agosto 2019.
24. Salam F Zakko, MD, FACP, AGAF Wisam F Zakko, MD. Functional gallbladder disorder in adults. Uptodate 5 Septiembre 2018.
25. Everson LA Artifon, Asadur Jorge Tchekmedyan, Pedro Alonso Aguirre. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography: a technique in permanent evolution. Sociedad de gastroenterología del Perú 2013.
26. Laura Díaz Rubia , Ana Milena Muñoz, Francisco Javier García Verdejo, Paula Pérez Naranjo. Tratamiento mediante drenaje de la vía biliar guiado por radioscopia en 20 pacientes con ictericia. 17SEDIAP050043
27. Alcántara Alejandro, Juan. Condori Huamani, Juan. Valverde Mendoza, Yonathan. Factores intraoperatorios para la conversión de la colecistectomía

laparoscópica a colecistectomía incisional en pacientes con colecistitis aguda en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo 2012 A 2015. [Tesis para optar el bachiller]. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2017

28. Anabel Blanco (2016) Regiones Exploradas por Ecografía con Ejemplos. [Figura]. Recuperado de https://3.bp.blogspot.com/-snSN2TCyJY0/WBGfeDbbuKI/AAAAAAAAADTY/QgbbTu9PTB8FVh4xhgznhvQRjpAbyaZawCK4B/s320/s_h9991186.jpg





**“CORRELACION DE INFORMES ECOGRAFICOS PREOPERATORIOS CON
HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS EN LITIASIS VESICULAR HOSPITAL
REGIONAL HONORIO DELGADO - AREQUIPA 2019”**

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

1. N° de historia clínica: _____
2. Edad: _____
3. Sexo: _____
4. Ocupación: _____
5. Diagnóstico de litiasis por ecografía: _____

Fecha: _____

Personal que realiza la ecografía:

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> | Residente Solo |
| <input type="checkbox"/> | Asistente Solo |
| <input type="checkbox"/> | Residente y Asistente |
| <input type="checkbox"/> | Particular |

| | SI | NO | Valores |
|-----------------------------------|----|----|---------|
| Tamaño de la vesícula | | | |
| Grosor de la pared vesicular | | | |
| Presencia de cálculos biliares | | | |
| Número de cálculos biliares | | | |
| Tamaño de cálculos biliares | | | |
| Barro biliar | | | |
| Diámetro del colédoco | | | |
| Condiciones de conductos biliares | | | |

6. Hallazgos intraoperatorios: _____
- Fecha: _____

| | SI | NO | Valores |
|------------------------------------|----|----|---------|
| Tamaño de la vesícula | | | |
| Grosor de la pared vesicular | | | |
| Presencia de cálculos biliares | | | |
| Número de cálculos biliares | | | |
| Tamaño de cálculos biliares | | | |
| Barro biliar | | | |
| Condiciones de conductos biliares | | | |
| Colepritoneo | | | |
| Litos/ fragmentos en cavidad abd | | | |
| Sangrado | | | |
| Perforación de la vesícula biliar | | | |
| Daño iatrogénico de conductos bil. | | | |
| Pus en cavidad abdominal | | | |
| Conversión quirúrgica | | | |

