

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**Correlación entre hallazgos ecográficos y hallazgos quirúrgicos en pacientes
colecistectomizados. Hospital II-2 Tarapoto. Enero - diciembre 2019**

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

AUTORA:

Silvia Lisbeth Pardo Gómez

ASESOR:

Dr. Jorge Humberto Rodríguez Gómez

CO-ASESOR:

Méd. Carlos Javier Mego Silva

Tarapoto - Perú

2022



Esta obra está bajo una [Licencia
Creative Commons Atribución-
NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú.](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/)

Vea una copia de esta licencia en
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**Correlación entre hallazgos ecográficos y hallazgos quirúrgicos en pacientes
colecistectomizados. Hospital II-2 Tarapoto, Enero - diciembre 2019**

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

AUTORA:

Silvia Lisbeth Pardo Gómez

ASESOR:

Dr. Jorge Humberto Rodríguez Gómez

CO-ASESOR:

Méd. Carlos Javier Mego Silva

Tarapoto - Perú

2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**Correlación entre hallazgos ecográficos y hallazgos quirúrgicos en pacientes
colecistectomizados. Hospital II-2 Tarapoto. Enero - diciembre 2019**

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

AUTORA:

Silvia Lisbeth Pardo Gómez

ASESOR:

Dr. Jorge Humberto Rodríguez Gómez

CO-ASESOR:

Méd. Carlos Javier Mego Silva

Tarapoto – Perú

2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**Correlación entre hallazgos ecográficos y hallazgos quirúrgicos en pacientes
colecistectomizados. Hospital II-2 Tarapoto. Enero - diciembre 2019**

AUTORA:

Silvia Lisbeth Pardo Gómez

Sustentada y Aprobada el 02 de agosto del 2022, ante el honorable jurado:

.....
Méd. M.Sc. Mauro Olmedo Vásquez Sánchez

Presidente

.....
Méd. Mg. Augusto Ricardo Llontop Reátegui

Secretario

.....
Méd. Washington Fercero Vásquez Cachay

Vocal

Constancia de asesoramiento

El que suscribe el presente documento, Dr. Jorge Humberto Rodríguez Gómez

Hace constar:

Que, he revisado la tesis titulada: **Correlación entre hallazgos ecográficos y hallazgos quirúrgicos en pacientes colecistectomizados. Hospital II-2 Tarapoto. Enero - diciembre 2019**, en las fechas del cronograma a fin de optimizar y agilizar la investigación, elaborado por la señorita:

Bachiller en Medicina Humana: **Silvia Lisbeth Pardo Gómez**

La misma que encuentro conforme en estructura y contenido. Por lo que doy conformidad para los fines que estime conveniente, para constancia, firmo en la ciudad de Tarapoto.

Tarapoto, 02 de agosto del 2022.

Atentamente:



.....
Dr. Jorge Humberto Rodríguez Gómez
Asesor

Declaratoria de autenticidad

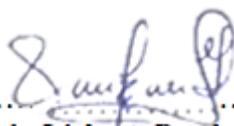
Silvia Lisbeth Pardo Gómez, con DNI N° 72811987, bachiller de la Escuela profesional de Medicina Humana, Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de San Martín, autora de la tesis titulada: **Correlación entre hallazgos ecográficos y hallazgos quirúrgicos en pacientes colecistectomizados. Hospital II-2 Tarapoto. Enero - diciembre 2019.**

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de mi autoría.
2. La redacción fue realizada respetando las citas y referencias de las fuentes bibliográficas consultadas.
3. Toda la información que contiene la tesis no ha sido auto plagiada;
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido alterados ni copiados, por tanto, la información de esta investigación debe considerarse como aporte a la realidad investigada.

Por lo antes mencionado, asumo bajo responsabilidad las consecuencias que deriven de mi accionar, sometiéndome a las leyes de nuestro país y normas vigentes de la Universidad Nacional de San Martín.

Tarapoto, 02 de agosto del 2022.



Silvia Lisbeth Pardo Gómez

DNI N° 72811987

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	Pardo Gómez Silvia Lisbeth	
Código de alumno :	72811987	Teléfono: 985839266
Correo electrónico :	slpardog@alumno.unsm.edu.pe	DNI: 72811987

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	Medicina Humana
Escuela Profesional de:	Medicina Humana

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	()
Trabajo de suficiencia profesional	()		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título:	Correlación entre hallazgos ecográficos y hallazgos quirúrgicos en frotantes coleostomizados. Hospital II-2 Tarma. Enero - Diciembre 2019.
Año de publicación:	2022

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(X)	Embargo	()
Acceso restringido **	()		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

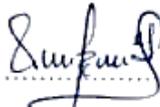
7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".


.....


Firma del Autor

8. Para ser llenado en el Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto de la UNSM.

Fecha de recepción del documento.

25 / 08 / 22


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto - UNSM
.....
Ing. Grecia Vanessa Fachin Ruíz
Responsable

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

** **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Dedicatoria

A Dios, quien es el forjador de mi camino, me da la fortaleza para continuar y enfrentar las desventuras que se me presentan.

A mis padres Leandro y Silvia, quienes son mi pilar fundamental, siempre están a mi lado, brindándome su apoyo incondicional, motivación constante para lograr mis anhelos y poder superarme cada día más.

Silvia Lisbeth Pardo Gómez

Agradecimientos

A mi abuelita María y todos mis familiares maternos, quienes forman una parte esencial de mi vida, me acompañaron de un modo u otro en el cumplimiento de mis sueños y metas, destinando su tiempo y esfuerzos para apoyarme en cada paso que he dado a lo largo de mi carrera universitaria y de mi vida.

A Miguel, quien ha sido sumamente importante en este proceso, cree en mí y sin dudarlo me brinda un gran apoyo para poder alcanzar mis objetivos, definitivamente eres la mejor persona que podría haberme cruzado en el camino.

A cada uno de los pedagogos del departamento académico de Medicina Humana de la Universidad Nacional De San Martín por ser los responsables de mi instrucción durante la carrera y la base de conocimientos cimentadas en mí.

A mi asesor y coasesor por todas las recomendaciones, disponibilidad de tiempo para conmigo durante la estructuración de esta tesis.

Silvia Lisbeth Pardo Gómez

Índice

Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice de contenido.....	viii
Índice de tablas	x
Índice de figuras	xii
Resumen	xiii
Abstract.....	xiv
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Realidad problemática.....	2
1.2. Antecedentes	4
1.3. Bases Teóricas.....	7
1.4. Definición de términos.....	16
1.5. Formulación del Problema	16
1.6. Justificación de la investigación	17
1.7. Limitaciones y Viabilidad.....	18
II. OBJETIVOS.....	19
2.1. Objetivo general.....	19
2.2. Objetivos específicos.	19
2.3. Hipótesis de la investigación.....	19
2.4. Sistema de Variables	19
2.5. Operacionalización de variables	20
III. MATERIAL Y MÉTODOS	21
3.1. Tipo y Nivel de Investigación.....	21
3.2. Diseño de Investigación	21
3.3. Población y Muestra.....	22
3.4. Criterios de Selección	23
3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	23
3.6. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.....	24
3.7. Aspectos Bioéticos.....	25

IV. RESULTADOS	26
V. DISCUSIONES	32
VI. CONCLUSIONES.....	34
VII. RECOMENDACIONES	35
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
IX. ANEXOS	42
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	42
Anexo 2. Operacionalización de variable	43
Anexo 3. Ficha de recolección de datos	44
Anexo 4. Validación de Instrumento	47

Índice De Tablas

Tabla	Título	Pág.
1	Distribución de los pacientes colecistectomizados en el Hospital II-2 de Tarapoto, durante el periodo Enero a Diciembre 2019, según sexo y edad. ..	26
2	Parámetros de hallazgos ecográficos de los pacientes colecistectomizados en el Hospital II-2 de Tarapoto, durante el periodo Enero a Diciembre 2019, según grosor de pared vesicular (en mm).....	26
3	Otros parámetros de hallazgos ecográficos de los pacientes colecistectomizados en el Hospital II-2 de Tarapoto, durante el periodo Enero a Diciembre 2019.	27
4	Parámetros de hallazgos ecográficos de los pacientes colecistectomizados en el Hospital II-2 de Tarapoto, durante el periodo Enero a Diciembre 2019, según número de cálculos.....	27
5	Parámetros de hallazgos ecográficos de los pacientes colecistectomizados en el Hospital II-2 de Tarapoto, durante el periodo Enero a Diciembre 2019, según escala de Braghetto.	28
6	Distribución de los pacientes colecistectomizados en el Hospital II-2 de Tarapoto, de Enero a Diciembre 2019, según tiempo entre ecografía e intervención quirúrgica.....	28
7	Parámetros de hallazgos quirúrgicos de los pacientes colecistectomizados en el Hospital II-2 de Tarapoto, durante el periodo Enero a Diciembre 2019, según grosor de pared vesicular (en mm).....	29
8	Otros parámetros de hallazgos quirúrgicos de los pacientes colecistectomizados en el Hospital II-2 de Tarapoto, durante el periodo Enero a Diciembre 2019.	29
9	Parámetros de hallazgos quirúrgicos de los pacientes colecistectomizados en el Hospital II-2 de Tarapoto, durante el periodo Enero a Diciembre 2019, por número de cálculos.....	30
10	Parámetros de hallazgos quirúrgicos de los pacientes colecistectomizados en el Hospital II-2 de Tarapoto, durante el periodo Enero a Diciembre 2019, según escala de Braghetto.	30

11	Correlación entre hallazgos ecográficos y hallazgos quirúrgicos de los pacientes colecistectomizados en el Hospital II-2 de Tarapoto, durante el periodo enero a diciembre 2019, según escala de Braghetto.....	31
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Índice de figuras

Figura	Título	Pág.
1	Dispersión de hallazgos ecográficos y hallazgos quirúrgicos, según escala de Braghetto.....	31

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como **objetivo**: determinar la correlación entre los hallazgos ecográficos y los hallazgos quirúrgicos en pacientes colecistectomizados en el Hospital II-2 Tarapoto, enero a diciembre 2019. **Método**: Según el tipo y nivel de estudio fue básico, descriptivo y correlacional. La población estaba constituida por 258 pacientes colecistectomizados durante el 2019, la muestra obtenida fue de 57 historias clínicas. La información se obtuvo directamente de las historias clínicas que fueron registradas en la ficha de recolección de datos. El análisis estadístico y la presentación de gráficos y tablas se realizaron utilizando el programa Excel 2019. Los **resultados** obtenidos fueron: La patología vesicular afecta en mayor proporción al sexo femenino con 73.7%, respecto al masculino. En los hallazgos ecográficos específicos, el más frecuente es la presencia de cálculo en un 100.0%. En el diagnóstico prequirúrgico y postquirúrgico la más frecuente fue de tipo I, 57.9% en ecografía y 47% en el intraoperatorio, según la escala de Braghetto. Sí existe correlación entre hallazgos ecográficos y quirúrgicos con un resultado positivo de 0.778. **Conclusiones**: En el Hospital II-2 Tarapoto, se presenta una correlación muy significativa y además esta es positiva alta pues presentó una correlación de 0.778 entre los hallazgos ecográficos y hallazgos quirúrgicos en los pacientes colecistectomizados. Si aumenta el número de hallazgos ecográficos, también aumentará el número de hallazgos quirúrgicos.

Palabras clave: colecistectomía, hallazgos ecográficos, hallazgos quirúrgicos.

Abstract

The **objective** of this research was: to determine the correlation between ultrasound findings and surgical findings in cholecystectomized patients at Hospital II-2 Tarapoto, January to December 2019. **Method:** The study was basic, descriptive and correlational according to the type and level of the study. The population consisted of 258 cholecystectomized patients during 2019, the sample obtained was 57 medical records. The information was obtained directly from the clinical histories that were recorded on the data collection form. Statistical analysis and presentation of graphs and tables were performed using Excel 2019. The **results** obtained were: Female patients were more frequently affected by vesicular pathology (73.7%) than male patients. In the specific ultrasound findings, the most frequent was the presence of calculus in 100.0%. In the preoperative and postoperative diagnosis the most frequent was type I, 57.9% in ultrasound and 47% in the intraoperative, according to the Braghetto scale. There is a correlation between ultrasound and surgical findings with a positive result of 0.778. **Conclusions:** At Hospital II-2 Tarapoto, a very significant correlation is presented and it is also high positive as it presented a correlation of 0.778 between ultrasound findings and surgical findings in cholecystectomized patients. When the number of ultrasound findings increases, the number of surgical findings will also increase.

Keywords: cholecystectomy, ultrasound findings, surgical findings.



I. INTRODUCCIÓN

Las patologías de la vesícula biliar representan uno de los grandes padecimientos, pues perjudica en gran parte a los habitantes de distintos países del mundo, además de las patologías del aparato digestivo, esta es la más frecuente (Motta & Rodriguez, 2010). (1) Más del 95% de las enfermedades biliares son causadas por cálculos biliares, lo que es consistente con una de las enfermedades más antiguas, ya que se encontraron signos de esta enfermedad en las momias egipcias desde alrededor del 3400 A.C. (2), la principal complicación es la colecistitis, que es la tercera causa de cirugía abdominal en el mundo. (3)

Debido a que esta enfermedad posee una alta prevalencia, sobre todo en pacientes del sexo femenino, ha sido objeto de múltiples investigaciones en diferentes países del mundo, en las cuales ha quedado evidenciada. (4)

Puede causar cuadros clínicos muy severos y dolorosos en aquellos pacientes que padecen estas patologías, pero entre un 65% y un 80% no se producen síntomas asociados, ni otras complicaciones durante decenios. Otro grupo puede tener síntomas gastrointestinales que no son causados por esta enfermedad sino por otras enfermedades comunes. Razón por la que se debe llegar a un oportuno diagnóstico mediante una ecografía para realizar un adecuado manejo de esta patología. (3, 5, 6)

El examen inicial que realiza el personal correspondiente ante la duda de una posible afección de vesícula, es el ultrasonido abdominal, este es un procedimiento no invasivo que ofrece el beneficio de su menor costo y nivel de certeza en comparación con los resultados quirúrgicos, aunque algunas investigaciones lo han contradicho, indicando que la ecografía es insuficiente para este tipo de patología, lo que indica que los resultados no se asocian con los resultados quirúrgicos. (7, 8, 9)

Ante la sospecha de alguna complicación es preciso priorizar la atención del paciente, puesto que puede evolucionar a una necrosis, para lo cual se evaluará realizar una intervención quirúrgica inmediata, de tratarse de un cuadro crónico el manejo estándar será la colecistectomía laparoscópica. (10)

Con el objetivo de aportar información fidedigna al debate sobre la utilidad y el poder diagnóstico de la ecografía, ya que es realizada en gran parte por clínicos capacitados, se tomó la decisión de realizar este proyecto de investigación con la finalidad de identificar cuál es la correlación existente entre el diagnóstico por ultrasonido y el diagnóstico en el postoperatorio por colecistectomía en pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital II-2 Tarapoto, enero-diciembre 2019.

1.1. Realidad problemática

Los trastornos de la vesícula biliar son la afección gastrointestinal más común, en el departamento quirúrgico, constituye la causa principal de ingreso por emergencia. Muchos factores de riesgo influyen en la prevalencia, incluida la raza, el género femenino, la edad, la paridad, la obesidad, las condiciones médicas, etc. (11)

“Las enfermedades de las vías biliares en todo el mundo afecta a la quinta parte de los pobladores y son un problema de salud importante en Europa y otros países desarrollados” (Gutierrez et al., 2011, pág. 38). (12) Se estima que la prevalencia general de cálculos biliares es de alrededor del 10-15% en la población general, con algunas variaciones de un país a otro. Las 2/5 partes de los pacientes diagnosticados con litiasis experimentan cuadros clínicos graves con una tasa del 1 al 3 % por año. La primera manifestación clínica es la colecistitis aguda (ACC) y se desarrolla en un 10% de los casos. (13, 14)

Entre el 5% y el 15% de la población latinoamericana tiene esta condición. Bolivia, Chile y Colombia, son aquellos países donde se encuentra una cantidad considerable de personas con esta afección. La enfermedad es una de las más comunes en los adultos colombianos, diagnosticada en una pequeña fracción de los casos, la mitad de los cuales son sintomáticos, y aunque no se presenta y la tasa de mortalidad es alta, se asocia a un importante consumo de recursos médicos. debido a su alta prevalencia. (15, 16, 17)

En el Perú es un importante problema de salud pública y existen reportes de colecistitis que muestran que la enfermedad tiene una alta prevalencia, la variable en el Perú es del 5% de la población general y del 14,3% para la provincia de Lima, lo que implica costos importantes para la economía del país. (18, 19)

“Diversas investigaciones muestran que la incidencia de casos con litiasis biliares incrementa con la edad: el 20% de los occidentales después de los 40 años presentan litos en la vesícula, posterior a los 60 años, se presenta en un 25% y con mayor incidencia en

el rango etario de 70 años a más, con un 33%” (Shea, Berlin, & Clarke, 2014). En cuanto al género, la relación es predominante en mujeres, 3:1 en hombres, y una mayor frecuencia en pacientes con sobrepeso y embarazadas. (4, 14, 20)

La ultrasonografía de abdomen es sumamente trascendente al momento de abordar esta enfermedad. “Presenta una alta sensibilidad del 97% y especificidad del 98%, por lo que es aceptado por la comunidad científica” (Braghetto, 2011). El diagnóstico será más certero, si este es realizado por un médico con experiencia en el campo, pudiendo obtenerse hasta un 98 % más de sensibilidad y especificidad. (21) Los hallazgos ecográficos son de gran importancia, permitiendo que durante el período preoperatorio el cirujano pueda identificar las posibles dificultades durante la cirugía en casos de colecistitis aguda, debido a que representa un alto nivel infeccioso, ofreciéndole a este un argumento real que posteriormente debe ser explicado al paciente, pues puede ocurrir situaciones como el caso de fístulas que compliquen la intervención. La extirpación quirúrgica resulta ser la medida primordial, siendo la colecistectomía la acción ideal. (22, 23, 24)

Al analizar la existencia o no de correlación entre los resultados por diagnóstico ultrasonográfico y lo hallado en el postoperatorio en pacientes que presentaron colecistitis aguda, el valor predictivo de los hallazgos ecográficos con respecto a la vesícula biliar se encuentra en primer lugar y concede una probabilidad más o menos alta que permite conocer cuáles son los inconvenientes que puedan presentarse durante la intervención quirúrgica.(25) Los hallazgos ecográficos de colecistitis aguda se describen consistentemente como el signo ultrasonográfico de Murphy, que muestra un valor predictivo positivo superior al 90%, como uno de los hallazgos más importantes en la toma de decisiones de tratamiento quirúrgico. (26, 27)

Diversas encuestas han abordado este problema, entre ellas la Revista Chilena de Cirugía (1993) en la que varios cirujanos realizaron un estudio en el que se excluyó la cirugía laparoscópica en el 40% de los pacientes con colecistitis aguda detectada por ecografía. La cirugía laparoscópica fue posible en el 57% de estos casos. (25)

Braghetto I. et al. (2008) realizaron una investigación para poder determinar: “la correlación entre ultrasonido y los resultados hallados durante la cirugía por laparoscopia en colecistitis, dando como resultado un 87% del tipo I por hallazgo según el ultrasonido,

la figura IIB representa una correlación del 89,2%, a diferencia de la figura IIA que representa el 69% de los casos, 76,9% fue la correlación de la figura III". Concluyó que el score empleado es de gran utilidad para predecir posibles cuadros clínicos graves y saber qué tipo de actuar se debe tener para enfrentarlas. (23)

En nuestro medio no existen investigaciones respecto a la importancia que brinda la ecografía como auxiliar en el diagnóstico, debido a que es un método económico y útil, es muy efectivo. Debe realizarse un cotejo entre los resultados por ultrasonido con los reportes postoperatorios, pues es un modo de observar la relación existente entre estos, además permitirá perfeccionar los métodos diagnósticos y determinar el tipo de método quirúrgico que debe realizarse. El dilema fundamental surge en el modo en que se describen las características de lo encontrado durante los ultrasonidos y la intervención quirúrgica, ya que la información suele ser inconsistente. (25)

Durante el desarrollo de las prácticas de la carrera en el hospital, se ha observado, que es significativamente concomitante de pacientes con esta enfermedad quirúrgica. Este fue el móvil principal para tomar la iniciativa de llevar a cabo este proyecto, en el cual se pueden examinar y analizar parámetros ultrasonográficos correlacionados con estándares quirúrgicos, teniendo en cuenta diferencias de sensibilidad y especificidad que en su mayoría son operador-dependientes. Cabe señalar que en el Hospital II-2 de Tarapoto no se realizó un estudio similar.

1.2. Antecedentes

A nivel internacional

Sosa Guerrero F. (2014) realizó su trabajo en Nicaragua cuyo propósito fue: "identificar la correlación existente en cuanto a los parámetros clínicas, quirúrgicas, histopatológicas y ecográficas de los registros de colecistitis aguda de enfermos atendidos en el hospital". Este estudio descriptivo, prospectivo, transversal, se centró en 100 historias clínicas de las colecistectomías realizadas, resultando: 40,8 años fue la edad media calculada; el IMC medio fue de 24,4; la mayoría de los casos son mujeres. (58%). Concluyó que la concordancia entre la ecografía y los hallazgos quirúrgicos para los cálculos biliares fue del 100 %, para el grosor del 63 % y para el edema biliar del 85%. (29)

Matailo V et al. (2015) en Ecuador, realizaron su investigación, cuya meta fue: “establecer las correlaciones clínicas y ultrasonográficas en mórbidos diagnosticados con litiasis biliar y que posteriormente fueron operados en el hospital”. El tipo de estudio fue descriptivo y retrospectivo, elaborado a través de la revisión de reportes de pacientes atendidos en dicho hospital, incluyendo ecografías y reportes de patología de 497 ingresos con diagnóstico de litiasis biliar, los resultados fueron: 78,5% del sexo femenino y edad media $41,5 \pm 17$ años; La vesícula biliar distendida fue el hallazgo ecográfico predominante en el 56% de los registros. Le sigue el edema en el 29 %. Concluyó destacando que la ecografía fue de gran ayuda en el diagnóstico, ya que los informes anatomopatológicos coincidieron con los de la ecografía. (30)

Cantos J. (2015) en Ecuador, en su trabajo realizado, tuvo como finalidad: “analizar la asociación entre la clasificación de ultrasonido y el resultado quirúrgico, para predecir la posible dificultad de la intervención quirúrgica por laparoscópica y evaluar la existencia de desarrollar probables cuadros clínicos graves durante el periodo operatorio”. Esta investigación estuvo basada en la observación de los reportes clínicos de enfermos intervenidos por laparoscopia y además fue de tipo transversal. La revisión se dio en base a 107 reportes clínicos de enfermos sometidos a cirugía, resultando un estudio: la patología afecta generalmente a las mujeres en 76,6%. 39,9 años fue el resultado de la edad media en esta población. La tasa de asociación entre el diagnóstico por ultrasonido y lo hallado durante la cirugía fue del 82,2%. La conclusión del trabajo es que los dos tipos de la categoría II, incluyendo el tipo III de la clasificación de Braghetto son cada vez más difíciles técnicamente. (31)

A nivel nacional

Dueñas G (2015) realizó el trabajo de investigación en Arequipa en. El estudio es descriptivo, retrospectivo y transversal. Fueron 374 pacientes colecistectomizados parte de la población. Los resultados obtenidos son: predominio de la patología en mujeres en 75,13% y el rango de edad con más casos fueron los mayores de 60 años; En cuanto a la relación entre la tasa de diagnóstico ecográfico y detección intraoperatoria en colecistitis aguda es del 12,59% en ecografía y del 15,60% en cirugía; En la colecistitis aguda, la sensibilidad es del 76% y la especificidad del 94%, indicando la importancia de la utilidad del ultrasonido para esta valoración. Concluyó que una ecografía preoperatoria de tres días era ideal para obtener una mejor sensibilidad y especificidad, ya que podía evaluarse de

manera más objetiva, e indicó que había menos tiempo para que ocurrieran cambios patológicos y procesos inflamatorios, que ocasionan una alteración del diagnóstico inicial. (32)

Becerra R. (2016) en la ciudad de Cuzco, realizó su trabajo con objetivo de “demostrar el valor predictivo de la ecografía biliar durante la conversión laparoscópica a la colecistectomía abierta en la colecistitis aguda”. Esta investigación se basó en el análisis y observación de los reportes clínicos, además fue de tipo retrospectivo, la muestra incluyó a 84 historias clínicas de enfermos intervenidos por laparoscopia, los cuales estuvieron conformados en dos agrupaciones: aquellos que debían ser derivados técnicamente y aquellos que no lo necesitaban. Por tanto, no hubo diferencias relevantes en cuanto a etapas, sexo y origen de las agrupaciones establecidas para este estudio. En el Hospital Antonio Lorena, la variable ultrasonográfica más sensible y específica que funciona como indicador para que una colecistectomía abierta pueda ser convertida a una colecistectomía laparoscópica fue pared de vesícula con engrosamiento de: 83.3% y 90%. Para los mórbidos diagnosticados con colecistitis que pasan de la intervención quirúrgica por laparoscopia a la colecistectomía abierta, la precisión pronóstica de la ecografía es del 87%. Concluye que la ecografía biliar tiene un valor pronóstico para la transición de la colecistectomía laparoscópica a la colecistectomía convencional en pacientes con colecistitis aguda. (33)

Condori YL (2018) en su investigación correlaciona los resultados hallados en la realización de la ultrasonografía como durante el periodo operatorio en enfermos sometidos a la realización de colecistectomía en diferentes nosocomios, en un periodo de cuatro años. Investigación con alcance descriptivo, transversal, retrospectivo y correlativo. El diseño se basa en la observación. Se revisaron los registros de 376 pacientes sometidos a colecistectomía. Un 80% de los casos correspondiente a las edades de 1 hasta los 50 años eran predominantemente féminas. Los hallazgos de ecografía fueron los siguientes: pared de la vesícula engrosada y sombreado acústico ulterior. De acuerdo al score realizado por Braghetto, la figura II se presentaba reiteradamente en los mórbidos internados en los nosocomios, representando un 90% y un 93% tanto por ultrasonido como durante el acto quirúrgico. Se concluye que, entre los resultados del ultrasonido y los resultados quirúrgicos hay relación significativa; para la figura I, corresponde el 75%, para la figura

IIA corresponde el 95%, para la figura IIB, le corresponde el 72% y para la figura III le corresponde un 39%. (34)

1.3. Bases Teóricas

1.3.1. Generalidades

Anatomía

Es una bolsa de tipo membranosa y musculosa, de varios tamaños; sin embargo, se considera que en cuanto a su extensión, mide entre 6 y 8 centímetros y con respecto a su amplitud mide de 3 y 5 centímetros. (35, 36) Tiene un espacio completo que promedia aproximadamente unos 30 a 50ml, de presentarse una obstrucción, tiene como consecuencia el aumento de su volumen a 300ml. (37) La ubicación de este órgano es en la parte hueca del hígado entre los fragmentos medios de ambos lóbulos izquierdo y derecho. Tiene como función el almacenamiento de aproximadamente un 80% de la bilis con el estómago vacío, gracias a sus mucosas, que pueden almacenar la bilis hasta diez veces, generando cambios drásticos en la composición y contribuye a que la tensión se incremente en el sistema biliar. (38)

Para su investigación, se divide en tres partes: 1) La parte inferior es la extremidad ciega, y está formada principalmente por músculos lisos. 2) El cuerpo es la principal zona de almacenamiento y está formado principalmente por músculos flexibles. 3) El cuello es convexo por separado y puede formar un seno o seno de Hartmann, una zona de ataque frecuente para los cálculos.

Fisiología

Por término medio, el hígado produce entre 500 y 1.000 cc de bilis al día, que es secretada a través de tubos microscópicos, en función de una serie de elementos de origen neural, humorales y químicos. La estimulación del duodeno con ácidos grasos, ácido clorhídrico y proteínas no digeribles aumenta la producción de bilis, y estas proteínas segregan secreciones que estimulan la producción de bilis. La bilis está constituida principalmente por soluciones iónicas, conjuntos de aminoácidos, sales, grasas y elementos biliares que se encargan de la coloración, de cuya formación es responsable el colesterol. Aquellos que ayudan en la digestión y permeabilidad de los lípidos en los intestinos son los hepatocitos, quienes segregan en conjunto sales que son depositadas en la bilis, a través de una

respuesta dinámica, la vesícula biliar inicia el proceso de vaciamiento que involucra procesos de espasmos y distensión del anillo de Oddi. (26)

1.3.2. Colecistitis

Definición

La inflamación de la vesícula biliar es denominada colecistitis. Suele estar asociado con cálculos biliares en el 90% de los casos. Sin embargo, existe la posibilidad que pueda ser a calculoso en el 10% de los casos agudos (3-5).

Manifestaciones Clínicas

Los síntomas varían dependiendo el tipo de presentación de colecistitis. El síntoma más importante de los mórbidos que presentan esta afección es la indigestión o la existencia de dolores similares a cólicos que tienen como localización frecuente el cuadrante superior derecho, suele estar acompañado de náuseas y vómitos, desencadenados por comer una dieta rica en grasas (38). El dolor a menudo se irradia hacia la parte central y superior del abdomen, también se puede irradiar hacia la parte derecha del pecho o la región escapular derecha. La vesícula biliar al estar perforada o abscedada, se presentan signos de irritación del peritoneo, cambios en los síntomas del dolor, afectación de zonas adyacentes como el flanco y FID, existe resistencia aumentada del abdomen, evidenciado en la palpación durante la exploración física, en algunos casos se ha observado la elevación de la temperatura corporal mayor a 38°C, que a su vez pueden precederle escalofríos, y son menos frecuentes en los adultos mayores (44, 45, 46).

En la exploración física, el dolor que presenta el enfermo no es tolerable, y presenta señales que demuestran que el organismo está respondiendo ante la inflamación, como son: fiebre y en algunas ocasiones taquicardia, además de dificultad para respirar y signos de deshidratación provocado por episodios repetitivos de náuseas, vómitos e intolerancia a los alimentos grasos. El cuadro clínico que caracteriza a los enfermos diagnosticados con colecistitis aguda, es el aumento pronunciado de la vesícula biliar, que es palpable, el dolor en la palpación superficial y profundo en el cuadrante superior derecho durante la evaluación física, que es de intensidad moderada y también puede tener irradiación, lo que puede ocasionar equivocación al momento de brindar un diagnóstico. Existe un signo evaluado durante la exploración física, llamado signo de Murphy se realiza ejerciendo

presión leve con ambos pulgares por debajo del margen de las costillas derechas, posterior a ello, se insta al paciente para que realice una respiración profunda, mientras la presión ejercida con los dedos se va aumentando. Este signo resulta positivo cuando el enfermo deja de respirar abruptamente, este fenómeno también es conocido como pausas inspiratorias. Cuando el procedimiento se realiza correctamente, la sensibilidad del procedimiento es de 97% y es específico en un 48%. (35, 36, 41)

Presentaciones De Colecistitis

a) Colecistitis Calculosa Aguda

Es una afección que en las féminas se manifiesta de forma habitual, siendo de igual incidencia la agrupación conformada por aquellos pacientes con más de 50 años. Su cualidad resaltante es la irritación de la pared de la vesícula biliar, que puede presentarse de dos modos: ser superficial (edema), y puede desaparecer por sí sola, o convertirse en necrótica, provocando gangrena de la vesícula biliar, con posterior perforación de los órganos adyacentes, y peritonitis biliar (29). La completa oclusión del conducto cístico ocasionado por piedras en su interior se presenta en un 95% de los mórbidos, lo que produce que la presión en el interior de la vesícula se incremente y que exista un posible peligro de isquemia en las paredes. Para el desarrollo de la colecistitis, la irritación de la pared del conducto quístico por los efectos tóxicos de las sales biliares y las grasas puede agravar la obstrucción del conducto quístico. (9)

▪ Criterios de Tokio.

En el año 2007, en la ciudad de Japón, se desarrolló una guía con la intención de unificar los criterios diagnósticos, posteriormente en el 2018 se realizó una actualización para proporcionar orientación para una gestión oportuna con las siguientes directrices, se clasifica por gravedad en función de lo encontrado durante el cuadro clínico (41, 42, 46).

La guía de Tokio pretende que se lleve a cabo la valoración de los criterios mostrados a continuación:

- A: Sensibilidad perceptible en la región abdominal: hipocondrio derecho, patología de la vesícula biliar como precedente, signo de Murphy clínico positivo,

elevación de la temperatura corporal o temblores repetitivos involuntarios, coloración amarillenta de piel y membranas mucosas, dolor en región abdominal.

- B: elevación de la temperatura corporal, leucocitos elevados, proteína C reactiva elevada, aumento de latidos cardiacos, perfil hepático con valores fuera del rango normal.
- C: colecistitis evidenciada en el ultrasonido, incremento de la vesícula o signos de qué lo causa (cálculos biliares). Para un diagnóstico de presunción, basta obtener un ítem de A más un ítem de B y se habla de un diagnóstico certero si se obtiene un ítem de A, más un ítem de B, más el C.

Con el diagnóstico ya realizado, se procede a lo siguiente, la afección se clasifica según la severidad en base a tres agrupaciones:

- Colecistitis aguda leve: paciente aparentemente saludable que presenta únicamente cambios inflamatorios leves en la vesícula biliar, en ausencia de disfunción orgánica.
- Colecistitis aguda moderada: no presenta falla orgánica pero sí hay un riesgo significativo. Añada uno de los siguientes: leucocitos $>18.000 \text{ mm}^3$, vesícula con distensión palpable a la derecha del abdomen, cuadro clínico o síntomas de más de 72 horas de duración, adjuntando las señales de irritación de la zona entre las que se encuentran: absceso hepático, peritonitis, colecistitis que progresó a gangrena o enfisema.
- Colecistitis aguda severa: caracterizado por el mal funcionamiento de cualquiera de los siguientes órganos o sistemas:
 - a. Aparato cardiocirculatorio: se genera decremento de la presión arterial, por lo que la dopamina es requerida en dosis mayores o iguales a 5 ug/kg/min , o cierta cantidad de noradrenalina.
 - b. El aparato nervioso: perturbación de la conciencia.
 - c. Aparato respiratorio: proporción entre la presión arterial de oxígeno y la fracción inspirada de oxígeno es menor de 300.
 - d. Hígado: INR mayor de 1.56.
 - e. Recuento sanguíneo: trombopenia $< 100.000 \text{ plaquetas}/\mu\text{l}$.

f. Sistema renal: decremento con anomalía del volumen de orina excretada en un día, creatinina mayor a 2mg/dl.

La gravedad debe ser estimada, pues es trascendental, ya que el tratamiento a seguir estará sujeto a ello. La colecistitis de moderada a severa resulta de una isquemia secundaria en necrosis y perforación. La colecistitis necrotizante, caracterizada por una marcada leucocitosis, puede ocurrir en las 2/5 partes de los mórbidos identificados con esta patología, en pacientes cuya historia familiar reporta diabetes, y en aquellos quienes han sido sometidos a cirugía a largo plazo se da de manera habitual. (5, 33, 35)

b) Colecistitis Calculosa Crónica

Ésta es la muestra más común de la morbilidad de litiasis vesicular, alcanzando gran avance cuando la colecistitis aguda se da de forma recurrente. Se trata de la irritación permanente de la zona parietal de la vesícula biliar, presenta manifestaciones clínicas suaves e imprecisas, principalmente abdomen con distensión y aflicción indeterminada en el hipocondrio derecho o en la parte superior y central del abdomen, que es persistente pero no varía en intensidad, muchas veces se extienden a la región escapular derecha, y el signo de Murphy puede ser positivo o no (9).

No se encuentran hallazgos relevantes en las observaciones realizadas en los laboratorios. La ultrasonografía abdominal es la prueba diagnóstica preferida, ya que busca la evidencia de una pequeña vesícula con grosor de pared dilatado o localizado y fuertes ecos internos (9).

c) Colecistitis Aguda Alitiásica

Se produce en torno al 10% de los casos de colecistitis aguda, pacientes críticos que reciben nutrición parenteral, lesiones múltiples, quemaduras y pacientes inmunodeprimidos, y también se asocia con diabetes, pacientes con afección renal en etapa final. La presentación clínica es inespecífica, por lo que debe sospecharse de esta patología en pacientes críticos cuya clínica presente los criterios que comprometen una septicemia o cambio de coloración a tonalidades amarillentas de la piel y mucosas, y sin antecedente de etiología plausible. Tiene una mortalidad del 30%, principalmente porque progresa rápidamente hacia necrosis y perforación. (9)

Diagnóstico Por Ecografía Abdominal

La primera prueba necesaria si se sospecha colecistitis o colelitiasis es la ecografía abdominal, que es el medio de análisis preferido por ser sensible hasta un 97% y específico hasta un 98%, y también tiene una serie de ventajas: bajo coste, poco tiempo, no existe irradiación, no invasivo. Algunos defectos, se encuentra en que tiene características de la dependencia del operador, es decir, depender de la experiencia del operador para abordar el diagnóstico correcto, también requiere un cierto grado de cooperación del paciente, grasa abdominal y gas: la presencia es frecuente y es difícil obtener imágenes de alta calidad. (20) En la ecografía, el lito se representa como una imagen de eco circundado de un fluido denominado bilis, ulterior a ella presenta una sombra acústica. El conducto cístico se ocluye si el lito se traslada hacia él, ocasionando un incremento en la dimensión de la vesícula biliar. La prueba resulta negativa en mórbidos diagnosticados con este padecimiento debido a litos menores de 2 milímetros o que se encuentren alojados en el conducto cístico, del mismo modo la prueba resulta positiva en los casos de personas sanas, debido a la presencia de imágenes de daño parietal de la vesícula, bilis con fluidez aumentada o gas duodenal. (53)

En todos aquellos mórbidos con diagnóstico sospechoso de colecistitis aguda, la guía actualizada de Tokio recomienda la realización de un ultrasonido abdominal. (47)

Ecográficamente aparecen los siguientes signos (53, 55):

- a. El aumento del espesor de la región parietal de la vesícula, ocasionado por la tumefacción de la región blanda puede oscilar hasta 10 mm o más. Esta área es hipoeoica, rodeada por un revestimiento exterior de moco encima y un revestimiento interior de moco debajo, ambas ecogénicas. Aparición de un signo llamado doble pared, plaqueta o bocadillo, que puede verse de forma continuada o intermitente alrededor de la vesícula biliar y que puede desaparecer con un tratamiento adecuado, siendo un hallazgo frecuente en la colecistitis, aunque no específica.
- b. Dilatación de la vesícula biliar: la vesícula se expande y su diámetro exterior aumenta en más de 4 cm debido al impacto de los cálculos en el conducto cístico.
- c. La forma tiende a cambiar: al aumentar la vesícula en extensión, genera un cambio de forma de pera y toma un aspecto más redondo.
- d. Presencia de cálculos biliares: puede haber piedras a la luz de la vesícula biliar, pero en la ecografía es necesario evidenciar si la zona afectada está en el bacinete, de

presentarse un cálculo incarcerated, se debe proceder a la movilización de posición del paciente, para ayudar a la detección.

- e. Bilis: ausencia de sombras sonoras, la colecistitis aguda es causada por sangre, pus, moco, fibrina, mucosas escaladoras y colestasis.
- f. Formación de absceso: evidencia de imagen hipoeoica o peribiliar generada por la existencia de perforación de la región parietal de la vesícula.
- g. Murphy: este signo presente durante la toma de ecografía, es positivo si al presionar bajo las costillas derechas contra el transductor existe dolor, este signo muestra un índice específico en 93%.
- h. Gas intravesicular (enfisema de la vesícula) que puede ser causado por bacterias anaeróbicas en algunos casos de colecistitis. La ecografía Doppler color puede revelar congestión en la pared de la vesícula biliar ya su alrededor a causa de un estado hiperémico.

Cuadro 1. Patología vesicular y descripción ecográfica.

Patología de la vesícula	Descripción en la ecografía
Colelitiasis	Las piedras aparecen como estructuras en movimiento que absorben y reflejan el haz de ultrasonidos, y el efecto de ultrasonido es una imagen hiperecoica con sombras acústicas de fondo destacadas. (49)
Colecistitis Aguda	El diagnóstico ecográfico de la colecistitis debe basarse en la asociación de múltiples signos. Los resultados de la ecografía incluyen: un signo de Murphy de ecografía positivo (obtenido presionando la vesícula biliar con una sonda de ultrasonido), espesor de la pared de la vesícula biliar igual o superior a 3 mm, dilatación de la vesícula biliar y derrame periventricular. (53) En la colecistitis gangrenosa, existe una membrana a la luz del conducto cístico y la pared de la vesícula biliar está engrosada de forma irregular. La alternancia de bandas hipoeoicas e hiperecoicas en la pared de la vesícula biliar engrosada de forma irregular también indican necrosis de la pared. (54)
Colecistitis crónica	Los hallazgos de ecografía incluyen cálculos biliares, engrosamiento de la pared de la vesícula biliar y contracciones persistentes de la vesícula biliar con el estómago vacío. (55)
Hidropiocolécisto	La ecografía reveló una vesícula biliar aumentada de 11 cm axialmente y 4cm de diámetro. Si se sospecha fisiológicamente una vesícula biliar grande y una hidrocele, vuelva a examinarse después de una comida grasa para observar una reducción del volumen de la vesícula biliar no satisfactoria. (60)
Absceso vesicular	En los resultados de la ecografía, se observó un grosor irregular de la pared de la vesícula biliar y la presencia de la luz interna se consideró un resultado más definitivo. (56)

De acuerdo con las variables de ultrasonido de las afecciones vesiculares, estas son agrupadas en 3 tipos, de acuerdo con el score propuesto por Braghetto en 1997. (27)

- Tipo I: luz de la vesícula perceptible, pared menor o igual a 2 mm, litos observables. Corresponde a este grupo la coledocolitiasis y la colecistitis crónica.
- Tipo II: aumento de la extensión vesicular, luz de la vesícula perceptible, litos observables, región parietal mayor a 3 mm.

De acuerdo al espesor de la región parietal, tiene una subdivisión en 2 agrupaciones:

- Tipo IIA: espesor de región parietal menor o igual a 5mm.
- Tipo IIB: espesor de región parietal mayor a 5mm.
- Tipo III: luz de la vesícula no es perceptible, espesor de la región parietal indeterminada, una o más piedras con matices acústicos. (endurecimiento de la vesícula biliar) Para complementar esta categorización, en la figura IIA, se adjunta al hidropiocolocisto.

Tratamiento

Existen varios criterios para adoptar una determinada conducta en el tratamiento. Las escuelas europeas prefieren el tratamiento médico a la cirugía primaria, retrasando la cirugía y realizándola sólo cuando surgen complicaciones. Por otra parte, las escuelas americanas han defendido los estándares de tratamiento quirúrgico primario. Se debe considerar una gestión esmerada en pacientes con un curso clínico superior a 72 horas o con un riesgo quirúrgico muy elevado. (46)

Actualmente, el tratamiento es la colecistectomía seguida de terapia médica con el objetivo de mejorar la idoneidad del paciente para la cirugía radical. Sin embargo, un grupo de pacientes que requieren colecistectomía están inmunodeprimidos (que pueden no tener signos o síntomas hasta la progresión de la enfermedad), pacientes con trasplante o los que están en lista de espera. (9)

- **Colecistectomía:**

Una colecistectomía es la ablación de la vesícula biliar realizada en sala de operaciones en la que se desarrollaron litos biliares o desarrollaron infección, que conduce a manifestaciones clínicas de dolor epigástrico agudo, sensación nauseosa, fiebre e ictericia. (33)

Se prefiere la colecistectomía laparoscópica precoz, pero esto depende de la práctica y destreza del profesional del cirujano general con esta técnica, debido a que se puede originar una irritación de alta severidad por parte de la vesícula biliar, dificultando la cirugía. Si el paciente tiene colecistitis en estadio grave, se recomienda el drenaje precoz, ya sea por vía quirúrgica o percutánea. La colecistectomía precoz puede ser difícil al momento de abordarla si el paciente presenta el cuadro clínico mencionado con antelación, en ese caso se indica la postergación de la intervención quirúrgica hasta quedar evidenciada una disminución de la inflamación. (33, 34)

Cuadro 2. Patología vesicular y descripción macroscópica.

Patología de la vesícula	Descripción macroscópica durante la colecistectomía
Colelitiasis	La presencia de litos biliares intravesiculares es evidente y puede ser pura o mixta. (55)
Colecistitis Aguda	Edema y distensión de la vesícula biliar con serosas, congestivas y hemorrágicas. Hemorragia de la mucosa o áreas de necrosis y pseudomembrana; gangrena de la región parietal desarrollada en algunos casos. (55)
Colecistitis crónica	El tamaño de la vesícula biliar es normal, aumentado o reducido. La mucosa está aplanada y en ocasiones aparecen zonas granulares, generalmente en la columna vertebral. La pared es gruesa y fibrosa, pero en otras ocasiones puede encogerse en una placa fina. (55)
Hidropiocollecisto	<u>Hidrops vesicular</u> : la vesícula biliar aumenta de tamaño. Cuando se cortaba, era un líquido de pulpa incoloro, muy hinchado; introdujo una piedra clavada en una cuenca; La pared fibrosa se convirtió en una placa. (55)
Vesícula <u>escleroatrófica</u>	Las vesículas de pared fibrosa <u>fibrosa</u> pequeñas y estrechas, que se encuentran en la piedra <u>luminal</u> , parecen estar firmemente adheridas a ella. (55)

Los resultados quirúrgicos se organizaron de acuerdo al score formulado en 1997 por Braghetto: (21)

- Tipo I: correspondiente a la colecistitis crónica simple.
- Tipo II: correspondiente a la colecistitis aguda. Se subdivide en 2 categorías:

- Tipo IIA: espesor de pared menor o igual a 5 mm, con tumefacción superficial, ausencia de zonas de fibrosis y necrosis, sin áreas de hemorragia.

Tipo IIB: espesor de pared mayor a 5 mm, edema, existen zonas de fibrosis, necrosis o áreas de hemorragia.

- Tipo III: corresponde a una vesícula con padecimiento crónico y esclerosada.

Para complementar esta clasificación: la figura IIA ha incluido el hidropiocollecisto.

1.4. Definición de términos

Vesícula biliar: es un saco musculomembranoso de aproximadamente 4 pulgadas con una pared muscular que se encuentra localizado debajo del hígado.

Colecistitis: irritación vesicular.

Colecistitis Aguda: empeoramiento de la afección denominada colelitiasis, originado por una perenne oclusión del conducto cístico, que acarrea la producción del incremento de la tensión en el interior de la vesícula, provocando que la región parietal de la vesícula se irrite, la cual está asociada a la infección de la vesícula biliar.

Colecistectomía: ablación vesicular, que supone el tratamiento preferido para los pacientes con cálculos biliares y con irritación vesicular.

Ecografía vesicular: Procedimiento de imagen que utiliza ultrasonidos para transmitir ecos, cuya finalidad es evaluar la superficie de la vesícula biliar.

Escala de Braghetto: Escala de clasificación de la enfermedad vesicular. Se utiliza para los resultados de ecografía y durante la cirugía.

1.5. Formulación del Problema

1.5.1. Problema Principal

¿Cuál es la correlación existente al comparar los resultados del ultrasonido y los resultados en el acto quirúrgico de los pacientes con colecistectomía en el Hospital II-2 de Tarapoto de enero a diciembre de 2019?

1.6. Justificación de la investigación

Se evaluó la importancia de la patología de las vías biliares para entender la validez de esta en el Hospital II-2 de Tarapoto y poder realizar un diagnóstico pertinente para mejorar el tratamiento y, lo más importante, reducir las complicaciones. En la práctica hospitalaria, los pacientes con dolor abdominal biliar de tipo cólico tienen un gran encuentro en cirugía de urgencia y ambulatoria general, por eso se realiza este trabajo, así como para comprobar si los resultados de la ecografía de la vesícula biliar se correlacionan con los resultados de la cirugía. La primera prueba de imagen necesaria para una sospecha de enfermedad de la vesícula biliar es la ecografía abdominal, que es segura, precisa (según la experiencia de la persona que realiza la prueba), relativamente barata y disponible. (4,11)

El papel que cumple las imágenes por ultrasonido en el tratamiento de personas mórbidas en los que se supone un diagnóstico de colecistitis aguda, está representada en dos agrupaciones: en primer lugar, está el de determinar la confirmación de la sospecha diagnóstica; el segundo, la suficiencia de identificar agravamiento. Sin embargo, varios estudios han planteado la inquietud de que la prueba es sensible y específica en rango de moderado o alto ante la sospecha de la colecistitis o sus complicaciones y para algunos resultados hallados en ultrasonido es menos relevante para otros. Estas observaciones provocaron una gran polémica. Por otro lado, varios estudios y guías clínicas (11, 14) sugieren que las decisiones no deben tomarse basándose en los resultados de la ecografía, porque la convicción del diagnóstico ultrasonográfico, tendría como consecuencia grandes márgenes de error (17). Asimismo, en algunas investigaciones ha logrado identificarse determinadas variables que ayudan en la mejoría de determinar con exactitud el diagnóstico mediante la ecografía y, por tanto, deben considerarse esenciales para tomar decisiones de tratamiento. (15, 18)

Teniendo en cuenta las controversias anteriores y la necesidad de información regional, este proyecto de investigación fue llevado a cabo en el Hospital II-2 de Tarapoto, puesto que es esencial entender cómo puede surgir la correlación entre los resultados por ecografía y los resultados encontrados durante la colecistectomía.

La obtención de los resultados de este proyecto de investigación, serán útiles no sólo para los profesionales sanitarios encargados de diagnosticar y gestionar pacientes con enfermedad de la vesícula biliar, sino también para educar a las autoridades pertenecientes

a nuestra alma máter, sobre métodos mejorados de prevención, diagnóstico y decremento de las posibles complicaciones de personas mórbidas de nuestro entorno.

1.7. Limitaciones y Viabilidad

Las limitaciones en esta investigación presentada se observa lo siguiente: los resultados mostrados en cuadros solo podrán ser atribuidos a una parte de los pobladores que se atendieron en el Hospital II-2 Tarapoto, por las características de nuestros pacientes en su medio ambiente, como alimentación, ingesta de infusiones, hierbas, etc.; para la realización de esta investigación únicamente fueron considerados los pacientes atendidos por el servicio de cirugía; la falta de protocolos para describir de la misma manera tanto las ecografías, como los hallazgos quirúrgicos en los reportes operatorios; la existencia de historias clínicas con datos incompletos, dificultando de este modo la recolección de datos.

Los registros de los datos estadísticos y los archivos de expedientes médicos del Hospital II-2 de Tarapoto, conforman la fuente primordial para la extracción de datos almacenados en las historias clínicas. La Oficina de Educación y Formación será responsable de conceder los permisos adecuados para acceder a esa información. En definitiva, este estudio tiene las condiciones necesarias para realizarse.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general.

Precisar cuál es la correlación entre los resultados hallados durante la ecografía y los resultados hallados durante el acto quirúrgico en pacientes intervenidos en el Hospital II-2 Tarapoto, durante los meses de enero a diciembre 2019.

2.2. Objetivos específicos.

1. Detallar las cualidades según género y grupos etarios de los pacientes tratados mediante colecistectomía en el Hospital II-2 de Tarapoto.
2. Identificar el tiempo en días que discurre desde la toma de ecografía, hasta el acto quirúrgico.
3. Identificar los resultados encontrados durante la toma de ecografía en pacientes programados para colecistectomía en el Hospital II-2 de Tarapoto.
4. Identificar los resultados hallados en el acto quirúrgico habitualmente encontrados durante la colecistectomía realizada en el Hospital II-2 de Tarapoto.

2.3. Hipótesis de la investigación

- Hi: Existe correlación entre la ecografía y los resultados quirúrgicos de los pacientes con colecistectomía, Hospital II-2 de Tarapoto, enero de 2019 a diciembre de 2019.
- H0: No existe correlación entre la ecografía y los resultados quirúrgicos en pacientes con colecistectomía, Hospital II-2 de Tarapoto entre enero de 2019 y diciembre de 2019.

2.4. Sistema de Variables

Las variables pertenecientes a esta investigación, son las siguientes.

- Edad
- Sexo
- El tiempo que discurre en días desde la toma de la ecografía hasta el acto quirúrgico.

- Hallazgos ecográficos
- Hallazgos quirúrgicos

2.5. Operacionalización de variables

(Ver el anexo 2)

III. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Tipo y Nivel de Investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Básico descriptivo: Recopila datos sobre las características, propiedades, aspectos o dimensiones de las variables. (58)

3.1.2. Nivel de investigación

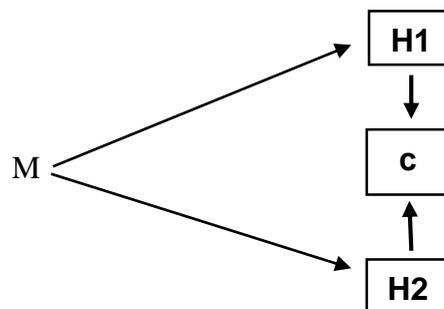
Descripción: se ha especificado cada cualidad de la comunidad estudiada. (59)

Correlacional: porque ha medido el grado de relación entre 2 variables. (59)

3.2. Diseño de Investigación

Se utilizó el tipo de estructura no experimental (60), pues en este trabajo de investigación no hay manipulación de variables, se puede diagramar de la siguiente forma:

Esquema:



M: Muestra, pacientes colecistectomizados por colecistitis aguda en el Hospital II-2 Tarapoto.

H1: Hallazgos ecográficos.

c: Posible correlación.

H2: Hallazgos quirúrgicos.

3.3. Población y Muestra

3.3.1. Población.

Constituido por personas atendidas en el servicio de cirugía, de los cuales todas son elegibles, con edades de más de 18 años, a quienes se les realizó colecistectomía, y además solicitaron ecografía abdominal. En el Hospital II-2 Tarapoto se encuentran registrados un total de 258 pacientes con colecistectomía durante el 2019.

A efectos de este estudio, esta información se recopiló de fuentes de la Oficina de Estadística, Hospital II-2 Tarapoto en 2021.

3.3.2. Muestra.

Incluyó registros completos de 57 mórbidos diagnosticados con patología vesicular, con edades de más de 18 años, que se sometieron a colecistectomía, Hospital II-2 de Tarapoto, en 2019.

Calculando:

$$n = \frac{(N Z^2)p \cdot q}{e^2(N - 1) + (Z^2 \cdot p \cdot q)}$$

N: 258; población de pacientes colecistectomizados en Hospital II-2 Tarapoto, atendidos en 2019.

$$Z^2: (1.96)^2 = 3.84$$

p: 5 %; los que tienen la enfermedad.

q: 1-p en este caso (1-0,05 = 0,95); los que no tienen la enfermedad.

Error % (e): 5 %

$$n = \frac{258 \times 1.96^2 \times 0,05 \times 0,95}{0,05^2(258 - 1) + (1.96^2 \times 0,05 \times 0,95)}$$

$$n = \frac{47.07}{0,824}$$

$$n = 57$$

La muestra quedó conformada por 57 historias clínicas.

3.3.3. Muestreo

El muestreo fue una muestra de probabilidad aleatoria simple de los registros médicos de pacientes con tratamiento quirúrgico por colecistectomía en Hospital II-2 de Tarapoto, en 2019, mediante Excel 2019.

3.4. Criterios de Selección

Criterios de inclusión:

- Paciente del grupo etario de más de 18 años intervenido por colecistectomía en el periodo de estudio.
- Historia clínica debidamente llenada con reporte e informe.

Criterios de exclusión:

- Aquellas historias clínicas de pacientes intervenidos quirúrgicamente por un antecedente distinto.
- Reporte clínico que no registra los datos completos de los pacientes.

3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Técnica: mediante la observación se procedió a la revisión de los reportes clínicos de los pacientes tratados quirúrgicamente con colecistectomía, que registran atención en el departamento de cirugía.

Instrumento: la recabación de información se dio a través de una ficha (anexo 3) que incluye: variables para evaluar características como la edad y el género, variables para la evaluación de los parámetros ecográficos según la clasificación de Braghetto, variables

que valoran los parámetros quirúrgicos según Clasificación de Braghetto de los resultados de la vesícula biliar durante la operación para los pacientes que han sido extirpados.

Validación:

Mediante el juicio de expertos, por tres médicos especialistas en cirugía.

3.6. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

El propósito es especificar el proceso en la actividad de la recolección de datos, se relata las gestiones ejecutadas.

Preliminarmente se procedió a la elaboración de la solicitud que conceda el permiso a la administración. Con la respuesta obtenida de dicha solicitud, a continuación, se coordinó con la dirección del hospital para participar en la investigación que debía llevarse a cabo, la metodología y el calendario de recogida de registros de los dispositivos, y autorizó al Centro de Expedientes Hospitalarios a acceder a la información de los expedientes. Mediante la tabla resumen, añade estos datos a la base de datos de Microsoft Excel 2019.

Procesamiento y análisis de datos

Este estudio respeta los pasos individuales que permiten obtener los resultados, que se interpretan para llegar a conclusiones y recomendaciones.

Los registros de datos recogidos mediante los modelos de recogida de datos correspondientes fueron utilizados después mediante el software estadístico SPSS v. 25.0, presentado como tablas y gráficos individuales.

Análisis estadístico o Estadística descriptiva:

Estadística descriptiva utilizando distribución y propagación de frecuencias. Se realizaron metaanálisis univariados de los resultados quirúrgicos y de ecografía. Los datos de frecuencia se distribuyen en tablas y gráficos unidireccionales o bidireccionales.

3.7. Aspectos Bioéticos

El tema de estudio de investigación, ha sido elaborado en base con los principios de los estándares que dicta la ética de la investigación, y debido a que este trabajo ha ejercido una compilación de historiales médicos, la información obtenida es reservada, tal y como es indicada en la proclamación de Helsinki, establecida en las directrices 9 en medicina. En investigación, los médicos tienen la responsabilidad de amparar el decoro e integridad y la privacidad y reservación de la indagación individual de los integrantes del proyecto en estudio. (50)

Del mismo modo, el Colegio Médico del Perú, establece que toda la información obtenida sólo puede utilizarse con fines de investigación. (51)

Esta investigación no perjudicó en modo alguno la vida, la salud o el honor de la población objeto de estudio.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de pacientes CC, Hospital II-2 de Tarapoto, 2019, según género y grupo etario.

Años	Masculino	%	Femenino	%	TOTAL	%
< 30	3	5.3	6	10.5	9	15.8
31-40	5	8.8	15	26.3	20	35.1
41-50	5	8.8	7	12.3	12	21.1
51-60	0	-	6	10.5	6	10.5
61-70	1	1.8	3	5.3	4	7.0
> 71	1	1.8	5	8.8	6	10.5
Totales	15	26.3	42	73.7	57	100.0

Fuente: Historias clínicas

Elaboración propia

*CC: colecistectomizado

La tabla mostrada con antelación, es posible visualizar que las enfermedades vesiculares se presentan frecuentemente en las mujeres y representa un 73.7% (n=42) de los casos, siendo más frecuente en las féminas de 31-40 años de edad en el 26.3% (n=15) de los casos. Por otro lado, la frecuencia de pacientes del sexo masculino es del 26.3% (n=15) de los casos, de acuerdo a la distribución por edad en este género es más frecuente entre los 31-50 años en el 17.6% (n=10) de los casos.

Tabla 2. Parámetros de hallazgos ecográficos en CC, Hospital II-2 de Tarapoto, 2019, según grosor parietal de vesícula (en mm).

Grosor de pared vesicular (mm)	Cantidad	%
< 2	33	57.9
2.1 - 4.0	7	12.3
4.1 - 6.0	10	17.5
6.1 - 8.0	6	10.5
> 8	1	1.8
Total	57	100.0

Fuente: Historias clínicas

Elaboración propia

La tabla 2 muestra que los hallazgos ecográficos que se encontraron según el grosor de pared vesicular, el 57.9% de los casos presentaron una pared vesicular < 2 mm, siendo éste el más frecuente, seguido del grosor de 4.1-6.0 mm con 17.5%, los que presentaron > 8mm solo tienen un indicador de 1.8%.

Tabla 3. Otros parámetros de hallazgos ecográficos en CC, Hospital II-2 de Tarapoto, 2019.

HALLAZGOS ECOGRÁFICOS	SI	%	NO	%	Total	%
Edema de pared	22	38.6	35	61.4	57	100.0
Murphy ecográfico	6	10.52	1	1.75	7	12.28
Distensión vesicular	20	35.1	37	64.9	57	100.0
Presencia de cálculos	57	100.0	0	-	57	100.0

Fuente: Historias clínicas

Elaboración propia

Esta tabla nos muestra otros indicadores de los parámetros de hallazgos ecográficos para el diagnóstico del paciente. La presencia de cálculos con 100.0% (n=57) son los que predomina, seguido del edema de pared que alcanzó 38.6%, mientras que la existencia de distensión vesicular alcanzó el 35.1%. Se puede observar además que el parámetro Murphy ecográfico solo fue tomado en cuenta en el 12.28% de los casos (n=7), resultando positivo solo en el 10.52%.

Tabla 4. Parámetros de hallazgos ecográficos en CC, Hospital II-2 de Tarapoto, 2019, según número de cálculos.

Número de cálculos	Cantidad	%
1	14	24.56
2 - 4	16	28.07
> 4	27	47.37
Totales	57	100.00

Fuente: Historias clínicas

Elaboración propia

Según esta tabla, los parámetros de hallazgos ecográficos de los pacientes en relación al número de cálculos existentes, los casos que presentaron 1 cálculo alcanzó el 24.56% (n=14), de 2-4 registra el 28% (n=16), el mayor indicador está representado por 47% (n=27) que corresponde a los casos que presentaron más de 4 cálculos.

Tabla 5. Parámetros de hallazgos ecográficos en CC, Hospital II-2 de Tarapoto, 2019, según escala de Braghetto.

TIPO	SEGÚN ECOGRAFÍA	%
I	33	57.9
IIA	9	15.8
IIB	15	26.3
III	0	-
Totales	57	100.0

Fuente: Historias clínicas
Elaboración propia

Esta tabla mostrada, indica las representaciones de los casos por tipo de diagnóstico según escala de Braghetto. El tipo (I) lidera los porcentajes con 57.9% (n=33) de los pacientes, el tipo (IIA) está representado por 15.8% (n=9) y el tipo (IIB) tiene un indicador de 26.3% (n=15). El tipo (III) no registra índice.

Tabla 6. Distribución de los pacientes CC en el Hospital II-2 de Tarapoto, 2019, según tiempo entre ecografía e intervención quirúrgica.

Tiempo (días)	Cantidad	%
> 3	40	70.18
<3	17	29.82
Total	57	100.00

Fuente: Historias clínicas
Elaboración propia

Esta tabla, indica los índices referidos al tiempo que transcurre entre la realización ultrasonográfica y la colecistectomía. Según estos indicadores el 70,18% le corresponde a mayor a 3 días y 29,82% menor a 3 días.

Tabla 7. Parámetros de resultados hallados en el acto quirúrgico en CC, Hospital II-2 de Tarapoto, 2019, según grosor de pared vesicular (en mm).

Grosor de pared vesicular (mm)	Cantidad	%
< 2	23	40.4
2.1 - 4.0	11	19.3
4.1 - 6.0	9	15.8
6.1 - 8.0	13	22.8
> 8	1	1.8
Total	57	100.0

Fuente: Historias clínicas
Elaboración propia

Esta tabla indica la predominancia de los casos de los pacientes colecistectomizados con pared vesicular < 2 mm que representa el 40.4% (n=23), seguido del grosor de 6.1-8.0 mm con 22.8% (n=13), los que presentaron > 8 mm solo tienen un indicador de 1.8 % (n=1).

Tabla 8. Otros parámetros de resultados hallados en el acto quirúrgico en CC, Hospital II-2 de Tarapoto, 2019.

HALLAZGOS QUIRÚRGICOS	SI	%	NO	%	Total	%
Edema de pared	27	47.4	30	52.6	57	100.0
Distensión vesicular	23	40.4	34	59.6	57	100.0
Presencia de cálculos	57	100.0	0	-	57	100.0

Fuente: Historias clínicas
Elaboración propia

Esta tabla señala otros indicadores de hallados durante el acto quirúrgico. La presencia de cálculos con 100.0% es predominante, en cuanto a la existencia de distensión vesicular este diagnóstico alcanzó 40.4% (n=23), mientras que en el edema de pared su índice alcanzó 47.4% (n=27).

Tabla 9. Parámetros de resultados hallados en el acto quirúrgico en CC, Hospital II-2 de Tarapoto, 2019, por número de cálculos.

Número de cálculos	Cantidad	%
1	13	22.81
2 - 4	16	28.07
> 4	28	49.12
Totales	57	100.00

Fuente: Historias clínicas
Elaboración propia

Según esta tabla, los parámetros de resultado hallados durante la colecistectomía en relación al número de cálculos existentes, los pacientes que presentaron únicamente 1 cálculo, alcanzó el 23.0% (n=13), de 2-4 registra el 28% (n=16), el mayor indicador está representado por 49% (n=28).

Tabla 10. Parámetros de resultados hallados en el acto quirúrgico en CC, Hospital II-2 de Tarapoto, 2019, según escala de Braghetto.

TIPO	INTRAOPERATORIO	%
I	27	47.37
IIA	13	22.81
IIB	16	28.07
III	1	1.75
Totales	57	100.00

Fuente: Historias clínicas
Elaboración propia

Esta tabla indica los índices por tipo de hallazgos quirúrgicos según escala de Braghetto. El tipo (I) lidera los porcentajes con 47.37% (n=27) de los pacientes, el tipo (IIA) está representado por 22.81% (n=13), el tipo (IIB) tiene un indicador de 28.07 % (n=16) y el tipo (III) registra un índice de 1.75% (n=1).

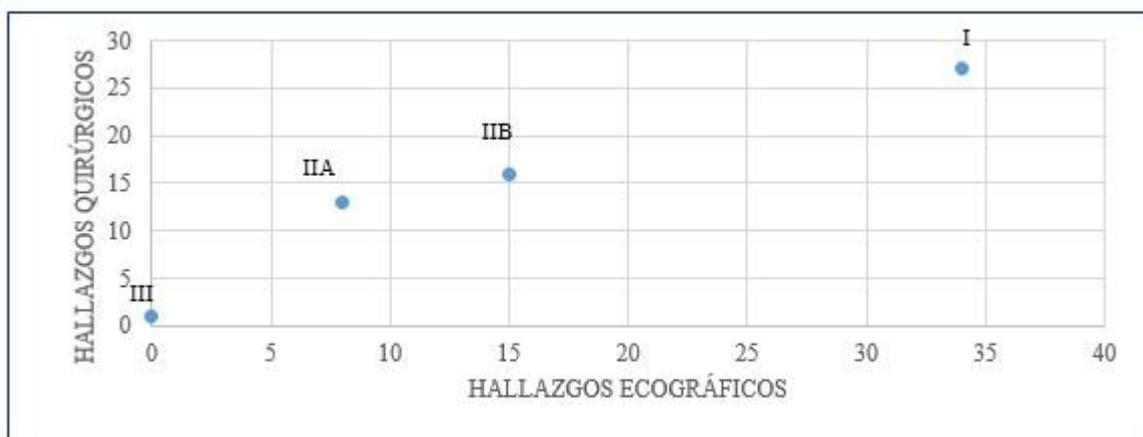


Figura 1: Dispersión de hallazgos ecográficos y hallazgos quirúrgicos, según escala de Braghetto.

Fuente: Historias clínicas
Elaboración propia

En la figura 1 que precede, apreciamos que existe relación lineal positiva. Si aumenta el número de hallazgos ecográficos, también aumentará el número de hallazgos quirúrgicos.

Tabla 11. Correlación de resultados hallados en la toma de ecografía y resultados hallados en el acto quirúrgico en CC, Hospital II-2 de Tarapoto, 2019, según escala de Braghetto.

Correlaciones ^a			
		Hallazgos ecográficos	Hallazgos quirúrgicos
Hallazgos ecográficos	Correlación de Pearson	1	0.778
	Sig. (bilateral)		0.000
Hallazgos quirúrgicos	Correlación de Pearson	0.778	1
	Sig. (bilateral)	0.000	

a. N por listas=57

Fuente: Historias clínicas
Elaboración propia

Esta tabla indica que el valor de Pearson es 0,778, siendo esta correlación también muy significativa, ya que el valor de significación de 0,000 es inferior al valor deseado de 0,01. Por tanto, es un 99% seguro que, en el área de estudio, se manifiesta la existencia de una correlación alta entre nuestros parámetros de investigación que son hallazgos ecográficos y quirúrgicos.

V. DISCUSIONES

Luego de determinar los resultados de nuestra investigación estamos en condición de manifestar que los hallazgos son inéditos y bien podrían ser iguales o disímiles a los referidos en los antecedentes, por ello plasmaremos las correlaciones convenientes.

Según la distribución por sexo y edad en el Hospital Tarapoto II-2, las lesiones de la vesícula biliar son las más afectadas en mujeres, con un 73,7%; datos cercanos al trabajo de: Sosa Guerrero F (29), predominio del sexo femenino en 58%; Matailo et al. (30), quienes obtuvieron que el 78.5% de los registros hallados fueron del sexo femenino; Cantos J. (31) obtuvo como resultado que el 76.6% fueron del sexo femenino y Dueñas (32), que de los 374 casos estudiados fueron del sexo femenino el 75.13% y masculinos el 24.87%. Comparando los rangos de edades, en nuestro estudio es más frecuente entre 31 a 40 años, que representa el 26.3% de mujeres colecistectomizadas; algo cerca a los resultados de Cantos J (31) que determinó el 29,0%; Dueñas (32) menciona que el grupo etario que presenta habitualmente afección vesicular fue en los mayores de 60 años (22.46%).

Detallando los hallazgos ecográficos de nuestra investigación descubrimos: la presencia de cálculos en un 100.0% de los casos, el 57.9% presentaron espesor de zona parietal menor de 2.0 mm, el edema de pared vesicular alcanzó el 38.6%, la distensión vesicular positiva registra 35.1%, el Murphy ecográfico fue tomado únicamente en el 12.28% de los casos, de los cuales resultó positivo el 10.52%. En cuanto al número de cálculos por paciente, el 47.37% tiene una cantidad mayor a cuatro. Condori YL (34) encontró en su respectivo trabajo la aparición de litos biliares en 97.7% de los registros, zona parietal aumentada que representa el 70 %, tumefacción parietal en 14% de sus casos y distensión en 5%. Matailo et al. (30), obtuvo un 56.0% de los casos con distensión vesicular, 15.0% con zona parietal aumentada y 29.0% con tumefacción parietal en los casos estudiados. En referencia a los hallazgos ecográficos, en el estudio de Sosa Guerrero F (29), evidenció lo siguiente: 64.0% de sus casos presentaron cálculos en la vesícula, 18.0% con Murphy ecográfico y 13.0% con distensión vesicular. Becerra R (33), indica en su investigación realizada que la existencia de litos en la luz de la vesícula, Murphy ecográfico positivo, extensión de la vesícula incrementada y engrosamiento parietal vesicular, deben ser tomados en cuenta como los principales parámetros para determinar la elección de la colecistectomía laparoscópica sobre la colecistectomía abierta.

De acuerdo a los datos de este estudio, el 40.4% de los casos presentaron espesor de zona parietal menos de 2 mm y el 22.8% un grosor biliar de 6.1- 8.0 mm, el edema de pared se registra en el 47.4%, la distensión vesicular en el 40.4%. Al igual que en el análisis ecográfico la presencia de cálculos alcanzó el 100.0%, el número de cálculos mayor a cuatro, que presenta cada paciente es 49.12%. Esto guarda relación con los hallazgos de Sosa Guerrero F (29), en el que el 100.0% de los pacientes presentaron cálculos vesiculares, por eso se puede resumir que la totalidad de casos produjeron una colecistitis calculosa, 98.0% de engrosamiento de pared y 9.0% con distensión vesicular. Condori YL (34) obtuvo los siguientes resultados quirúrgicos: 98 % representan los casos de cálculos biliares, un 71% de aumento en el espesor de zona parietal de la vesícula, un 15% de tumefacción parietal y sólo 5 reportes que indicaron aumento en la extensión de la vesícula.

En cuanto al tiempo en días discurrido entre la realización de la ultrasonografía y la colecistectomía realizadas en el Hospital II-2 Tarapoto, el 70,18% (n=40) indica que la intervención quirúrgica se realizó después de 3 días, solo el 29,82% (n=17) se realizó antes de los 3 días, este hecho es atribuible a la alta solicitud de pacientes del hospital, que se hallan a la espera de un turno quirúrgico por ello el resultado es confiable. Estos hallazgos contrastan con los de Dueñas (32), cuya investigación hecha en un hospital de Arequipa, donde estudió 281 casos, 220 con un intervalo de más de una semana entre la ecografía y la cirugía. (58,82%) y sólo 35 pacientes (9,36%) con un ligero aumento en el tipo diagnóstico de los hallazgos de ecografía y la frecuencia de los hallazgos quirúrgicos en el intervalo de 1 a 3 días, y atribuyeron este evento a una ecografía precoz durante tres días. En referencia a la cirugía, los gestos hacen referencia a cambios patológicos entre el momento de la ecografía y el momento de la colecistectomía.

Nuestro estudio obtuvo como resultado una correlación muy significativa, puesto que su valor de significancia es de 0.000. Resultados similares se encontraron en un estudio de Villavicencio M (65), que halló una correlación muy significativa entre la ecografía y los resultados quirúrgicos en la colecistectomía con un valor de significancia 0,000.

VI. CONCLUSIONES

1. Esta investigación, obtuvo que la correlación entre la ecografía y el resultado quirúrgico era positiva (0,778), y puede decirse que existe una relación positiva alta entre estas variables con una confianza del 99%.
2. En cuanto a las características de los pacientes por género y grupo etario, son las mujeres las que superan los casos de afecciones de vesícula con 73.7%, con respecto al masculino que es de 26.3%, siendo la edad en la que más se desarrolla el estudio en las mujeres de 31-40 años.
3. Por la alta demanda en el Hospital II-2 Tarapoto, se realizan los actos quirúrgicos, posterior a los tres días de la realización de la ultrasonografía. Según análisis determinamos que el tiempo transcurrido para la realización de la ecografía fue 70.18% para > 3 días y el 29.82% se realizó con tiempo < 3 días.
4. En cuanto a los resultados hallados durante la realización de la ecografía, lo habitual fue el 100,0% de casos con cálculos biliares y el 66,67% de espesor de pared. Los diagnósticos preoperatorios más frecuentes fueron el tipo I (57,9%), el tipo IIB (26,3%) y después IIA (15,8%).
5. Por lo que respecta a los hallazgos quirúrgicos, se detectaron recuentos de cálculos biliares en un 100,0%, se detectó espesor de pared en un 47.4% y se detectó hiperdilatación de la vesícula biliar en un 40.4%. Los resultados después de la cirugía se diagnosticaron como tipos I (7,37%), tipos IIB (22,81%), tipos IIA (28,07%) y tipos III (1,75%).

VII. RECOMENDACIONES

1. A los pacientes:

Realizarse chequeos, tomar medidas preventivas, sobre todo en pacientes del sexo femenino, ya que es el grupo en el que la patología vesicular aparece con mayor frecuencia, de esta manera puede ser prevenida.

2. A los docentes de la facultad de medicina de la Universidad Nacional de San Martín:

Promover el trabajo comunitario estudiantil con un enfoque en los factores de riesgo prevenibles de la enfermedad de la vesícula biliar a causa de su alta prevalencia.

3. Al departamento de cirugía del Hospital II – 2 Tarapoto:

- Desarrollar una matriz de recogida de datos de ecografía que contenga las siguientes variables en ecografía: extensión de la vesícula, espesor de la zona parietal y tamaño de la vesícula biliar, presencia y tamaño de litos, el signo de ecografía de Murphy, importante para establecer un diagnóstico fiable, permitir el tratamiento adecuado y decidir sobre la intervención quirúrgica.
- Recopilar los hallazgos encontrados durante la realización del acto quirúrgico en el reporte operatorio, teniendo en cuenta: pared de la vesícula biliar (fina o engrosada), existencia de tumefacción, zona donde hay muerte de tejido, pérdida abundante de sangre, fibrosis y contenido de la vesícula biliar para proporcionar retroalimentación para el diagnóstico radiológico y quirúrgico.
- Desarrollar e implementar protocolos en el área de cirugía para que las anotaciones sea lo más completa posible en los informes ecográficos y reportes operatorios, facilitando la accesibilidad de los registros y el cumplimiento de la normatividad de la Sociedad Española de Ultrasonidos (61) y MINSA (62).

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Motta G; Rodriguez C. Abordaje diagnóstico por imágenes en patología benigna de la vesícula y vías biliares. Rev Mex Cir Endoscop [Internet] 2010 [Consultado 2021 Ago 21]; 11(2):71-79. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2010/ce102d.pdf>
2. Sharma H, Gupta G, Sharma MK. Correlation of Gallstone Characteristics with the Clinical Parameters in Cases of Cholelithiasis. International Journal of Anatomy, Radiology and Surgery. 2015; 4(3):1–5.
3. Rebibo L, Sabbagh C, Mauvais F, Regimbeau J-M. Tratamiento quirúrgico de la colecistitis aguda litiásica. EMC - Téc Quirúrgicas - Apar Dig. abril de 2016; 32(2):1–18.
4. Shea J, Berlin J, Clarke J. Revised estimates of diagnostic test sensivity and especificity in spected biliary tract disease. Arch Intern Med [Internet]. 2014; 154(22):2573–81. Disponible en: <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=619694>
5. Almora Carbonell C, Arteaga Prado Y. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Revisión bibliográfica. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2012 [Consultado 2021 Ago 21]; 16(1):200-214. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/pinar/rcm-2012/rcm121u.pdf>.
6. Houghton EJ, Presta A, Buccini F, Pedreira D, Rubio JS. Colecistitis aguda. Acta Gastroenterol Latinoam 2017;47(3):126-130.
7. Villavicencio Labanda M. Correlación entre los hallazgos ecográficos y quirúrgicos en casos de colecistitis aguda en pacientes de 25-65 años en el Hospital Homero Castañier de Azogues año 2018. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/8754>
8. Patiño, J. Convivencia de la colecistectomía laparoscópica en el paciente con litiasis asintomática. Rev. Cirug. Y Cirujan. 64(1): 29-34; 1996
9. Cayetano Arana CV. Prevalencia de complicaciones intraoperatorias en la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Militar Central “CRL Luis Arias Schreiber” año 2014. [Internet]. Universidad Ricardo Palma; 2016. Disponible en: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/196/3/alvia_mg.pdf

10. AJ. Zarate, M. Álvarez, I. King, A. Torrealba. Colecistitis Aguda. (2015). Disponible en: <https://www.medfinis.cl/img/manuales/Colecistitis%20aguda.pdf>
11. Almora CL, Arteaga Y, Plaza T, Carreño J, Martorell A. Caracterización clínica y ecográfica de pacientes con diagnóstico ultrasonográfico de litiasis vesicular en Potosí, Bolivia. *Rev. Ciencias Médicas* 2012; 16 (1): 54-63.
12. Gutiérrez-Pérez J, Medina-García P, Ortiz-Reyes S, Lozano-Cervantes H. Lesiones de la vía biliar: Prevalencia en pacientes con colecistectomía laparoscópica en un Hospital de Especialidades, Medigraphic. 2011; 33(1):38-42.
13. Pisano M, Allievi N, Gurusamy K, Borzellino G, Cimbanassi S, Boerna D, et al. 2020 World Society of Emergency Surgery updated guidelines for the diagnosis and treatment of acute calculus cholecystitis. *World Journal of Emergency Surgery* 2020; 15: 61- 87.
14. Enríquez-Sánchez LB, García-Salas JD, Carrillo-Gorena J. Colecistitis crónica y aguda, revisión y situación actual en nuestro entorno. *Cirujano General* 2018; 40 (3): 175-178.
15. Hernández J. Correlación ecográfica-quirúrgica e histopatológica en pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez y Hospital Antonio Lenin Fonseca en el período de enero. (2017). Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/4435/1/97006.pdf>.
16. Cornejo I. Asociación entre los hallazgos ecográficos y los hallazgos post operatorios en pacientes colecistectomizados, servicio de cirugía general. Hospital José Agurto Tello- Chosica 2016. (2018). Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1245/42%20ICORNEJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
17. Cárdenas Quirós MF. Colecistitis aguda alitiásica. *Revista Médica Sinergia* 2018; 3 (6): 3 – 8.
18. Ramos Vilchez.L Factores asociados a complicaciones post Colecistectomía laparoscópica en el Hospital San José del Callao (2018) disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/3602>
19. IETSI. Manual de Adopción de Guías de Práctica Clínica basadas en Evidencia en EsSalud. Lima: EsSalud; 2016. p. 1-31.

20. Okamoto K, Suzuki K, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, Endo I. Tokyo Guidelines 2018: Flowchart for the management of acute cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2018; 25: 55–72.
21. Braghetto, I. Correlación ecográfica-laparoscópica en colecistitis crónica y aguda. Validación 10 años después internet *Rev. Chilena de Cirugía.* 2011. 63(2): 170-177. disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262011000200007.
22. Hameed, M., Sahu, A., Ali, H., Raje, D. & Sheth, H. The diagnostic utility of ultrasound for acute cholecystitis. *Clinical Radiology* 71, S27; 2016.
23. Musle-Acosta M, Cisneros-Domínguez CM, Bolaños-Vaillant S, Dosouto-Infante V, Rosales-Fargié Y. Parámetros ecográficos específicos de la vesícula biliar en pacientes con colecistitis aguda. *MEDISAN* 2011; 15 (8): 1091-7.
24. Cajal JR, Bello C, Navas R, y col. Correlación del diagnóstico ecográfico de colecistitis aguda de urgencia con la evolución clínica de los pacientes. *Revista Electrónica de Portales Médicos* 2013; XV (17): 88
25. Bosch, D., Schmidt, J. N. & Kendall, J. Acute Cholecystitis Detected by Serial Emergency Department Focused Right Upper Quadrant Ultrasound. *Journal of Medical Ultrasound* 24, 66-69; 2016
26. Aslam HM, Saleem S, Edhi MM, Shaikh HA, Hafiz M, Saleem M. Assessment of gallstone predictor: comparative analysis of ultrasonographic and biochemical parameters. *Int Arch Med.* 2013;6(1):17.
27. Castillo Apolonio, Carmen; Silva Salazar, Flor; Mondéjar Barrios, María Dolores. Fisiopatología y factores de riesgo de la litiasis vesicular. In *Crescendo Ciencias de la salud*, [S.l.], v. 3, n. 2, p. 160-165, dic. 2016. ISSN 2409-8663. Disponible en: <http://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendosalud/article/view/1432/1166>
28. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Hospital Universitario Virgen Macarena y Área. Vía clínica de colecistitis aguda. Sevilla: HU Virgen Macarena HU Virgen del Rocío; 2016
29. Sosa Guerrero F. Correlación clínico quirúrgico, histopatológica y ecográfica en pacientes atendidos en el hospital Bautista del 2011 al 2014. [tesis] Nicaragua 2014.
30. Matailo Chillogalli N, Ortiz Quizhpi N, Auquilla Luzuriaga H. Correlacion clinica y ecografica con anatomia patologica en pacientes con colelitiasis sometidos a

- colecistectomía. Hospital Regional Vicente Corral Moscoso año 2013. [tesis] Ecuador. Universidad de Cuenca; 2015.
31. Cantos Ormaza J. Relación entre hallazgos ecográficos preoperatorios y quirúrgicos, con la dificultad de la colecistectomía laparoscópica. Hospital Homero Castanier-Azogues. 2014. [tesis] Ecuador. Universidad de Cuenca; 2015.
 32. Dueñas Choque, G. (2014). 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. Universidad Católica de Santa María de Arequipa. Tesis de grado.
 33. Becerra R. Predictores ecográficos de conversión de colecistectomía laparoscópica en colecistitis aguda en el Hospital Antonio Lorena de Cusco 2015. [tesis]Universidad Nacional San Antonio Abad Del Cusco; Perú 2016.
 34. Condori YL. Correlación ecográfica y hallazgos quirúrgicos en pacientes colecistectomizados en los hospitales de la ciudad del Cusco durante el periodo 2012-2016. Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano. Medicina Humana de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Andina de Cusco. Cusco – Perú 2018.
 35. Montenegro KA. Principales patologías asociadas a la vía biliar y páncreas y la aplicación de la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) en el diagnóstico y tratamiento de algunas de ellas. *Med Leg Costa Rica*. 2016;33(1):282–290.
 36. Townsend C, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox K. Tratado de Cirugía. Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. 19a ed. España: Elsevier España; 2013. 2149 p.
 37. Schwartz SI, Brunicki FC, Andersen DK. Principios de cirugía de Schwartz. México: McGraw-Hill Interamericana; 2011.
 38. Oddsdottir M y Hunter JG. Cap. 31 Vesícula biliar y sistema biliar extrahepático. En Schwartz, Principios de Cirugía. Vol. II. 8º edición, Mc Graw-Hill Interamericana, 2007, pág. 1187-1219.
 39. Ramírez J, Werner K, Court F, Sepúlveda R. Manual de Cirugía. Universidad de los Andes, Santiago de Chile, 2016.

40. Chawla A, Bosco JI, Lim TC, et al. Imaging of acute cholecystitis and cholecystitis associated complications in the emergency setting. *Singapore Med J.* 2015; 56 (8): 438-444.
41. Wertz JR, Lopez JM, Olson D, Thompson WM. Comparing the diagnostic accuracy of Ultrasound and CT in evaluating Acute Cholecystitis. *AJR* 2018; 211: W92-W97.
42. Lindseth GN, Denny DL. Patients' Experiences with Cholecystitis and a Cholecystectomy. *Gastroenterol Nurs.* 2014; 37 (6): 407-14.
43. Coccolini F, Catena F, Pisano M, Gheza F, Faggioli S, Di Saverio S, et al. Open versus laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. Systematic review and meta-analysis. *International Journal of Surgery.* 2015; 18: 196-204.
44. Yokoe M, Hata J, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, Wakabayashi G, et al. 2018, 'Tokyo Guidelines 2018 diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos)' *Journal of Hepato-Biliary and Pancreatic Sciences*, vol. 25, no. 1. DOI: 10.1002/jhbp.515.
45. Aleán LF, Ramírez SM, Cifuentes S, Izquierdo DF, Vergara JM, et al. Complications from Cholelithiasis and its Management: Key Points for Diagnosis. *Rev. Colomb. Radiol.* 2017; 28 (3): 4717-24.
46. Ramos CM, Mendoza-López JN, Ponce JA. Aplicación de la Guía de Tokio en colecistitis aguda litiásica. *Rev Med La Paz* 2018; 24(1): 19-26.
47. American college of surgeons; [Internet] 2019. Extraído el 25 de Junio del 2021. Disponible en: <https://espanol.free-ebooks.net/ebook/Vias-Biliares-yVesicula-Biliar/html>.
48. Mayo Clinic [internet] Colecistectomía (cirugía de extracción de la vesícula) [citado el 24 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/testsprocedures/cholecystectomy/about/pac-20384818>.
49. Segura A, Joleini S, Díaz N y Segura JM. Ecografía de la vesícula y la vía biliar. *Semergen* 2016; 42 (1): 25-30.
50. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos (64ª Asamblea General), Fortaleza, Brasil, octubre 2013.
51. Colegio Médico del Perú. Código de Ética y Deontología. Lima, 2014.

52. Zenobii, M. F., Accogli, E., Domanico, A. & Arienti, V. Update on bedside ultrasound (US) diagnosis of acute cholecystitis (AC). *Internal and emergency medicine* 2016; 11: 261-264.
53. Gore R, Levine MS. *Textbook of gastrointestinal radiology*. Fourth Edition, editor. Philadelphia; 2015.
54. Rumack C. *Diagnóstico por Ecografía*. Mosby. 2013
55. Duarte I. *Patología de la vesícula Biliar*. Univ Católica Chile [Internet]. Disponible en:
<http://publicacionesmedicina.uc.cl/AnatomiaPatologica/04Digestivo/4vesicula.html>.
56. Espín E. *Correlación ecográfica y hallazgos quirúrgicos en pacientes colecistectomizados en el Hospital General Latacunga*. [tesis] Universidad Técnica De Ambato; 2014.
57. Villavicencio M. *Correlación entre los hallazgos ecográficos y quirúrgicos en casos de colecistitis aguda en pacientes de 25-65 años en el Hospital Homero Castañier de Azogues año 2018* [Tesis]. Universidad Católica de Cuenca, Ecuador; 2018.
58. Escudero Sánchez, C. L., & Cortez Suárez, L. A. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. (1ª ed., p. 19). Machala - Ecuador: Editorial UTMACH.
59. Morán Delgado, G., & Alvarado Cervantes, D. G. (2010). *Métodos de investigación* (1ª ed., p. 8). México: Pearson Educación.
60. Latorre, A., Del Rincón, D. y Arnal. J (2005). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Ediciones experiencia.
61. Morales A y cols. *SEUS 2013-03: El informe en ecografía*. Madrid: Sociedad Española de Ultrasonidos SEUS 2013.
62. NTS N° 139-MINSA/2018/DGAIN – “Norma técnica de salud para la gestión de la historia clínica”.

IX. ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: Correlación entre hallazgos ecográficos y hallazgos quirúrgicos en pacientes colecistectomizados. Hospital II-2 Tarapoto. Enero- diciembre 2019.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
¿Cuál es la correlación existente entre los resultados de ecografía y los resultados quirúrgicos de los pacientes con colecistectomía en el Hospital II-2 de Tarapoto de enero a diciembre de 2019?	Objetivo general Determinar la correlación entre los hallazgos ecográficos y los hallazgos quirúrgicos en pacientes colecistectomizados en el Hospital II-2 Tarapoto, enero a diciembre 2019	Hipótesis de investigación: Existe correlación entre la ecografía y los resultados quirúrgicos de los pacientes con colecistectomía en el Hospital II-2 de Tarapoto de enero de 2019 a diciembre de 2019.	Tipo de investigación: Básico Población: Pacientes mayores de 18 años intervenidos por colecistectomía, a los cuales se les solicitó una ecografía abdominal y fueron atendidos en el Hospital II-2 Tarapoto. Muestra: 57 pacientes.
	Objetivos específicos Describir las características de sexo y edad de los pacientes con colecistectomía tratados en el Hospital II-2 de Tarapoto desde enero de 2019 hasta diciembre de 2019. Identificar el tiempo transcurrido entre la ecografía y la intervención quirúrgica. Identificar los resultados de ecografía para el diagnóstico de la enfermedad de la vesícula biliar que se determinaron en el Hospital II-2 de Tarapoto desde enero de 2019 hasta diciembre de 2019	Hipótesis nula: No existe correlación entre la ecografía y los resultados quirúrgicos en pacientes con colecistectomía en el Hospital II-2 de Tarapoto entre enero de 2019 y diciembre de 2019.	
	Identifique los hallazgos quirúrgicos comunes encontrados durante la colecistectomía realizada en el Hospital II-2 de Tarapoto de enero a diciembre de 2019.		

Anexo 2. Operacionalización de variables

Variables	Definición Operacional	Escala de medición	Expresión final de la variable	Tipo de variable
Edad	Año desde el nacimiento de un individuo hasta la actualidad.	Razón	18 – 30 40 – 50 50 - 60 60 - 70 70 - 80 80 - 90 90 a más	Cuantitativa
Sexo	La clasificación que recibe una persona en función de sus características fisiológicas y biológicas	Nominal	Masculino Femenino	Cualitativa
Tiempo transcurrido entre la realización de la ecografía y la intervención quirúrgica	El tiempo entre una ecografía abdominal superior notificada y el momento en que se realizó una colecistectomía.	Intervalo	1: = 3 días 2: > 3 días	Cuantitativa
Hallazgos Ecográficos	Descripción de las características encontradas en la ecografía que permite investigar características de la vesícula biliar. Sensibilidad 93% Especificidad 95%	Escala de Braghetto en ecografía vesicular.	La variable se expresó como: a) Tipo I: lumen visible, pared delgada = 2mm, cálculos visibles (colecistitis o colecistitis crónica). b) Tipo II: vesícula distendida, lumen visible, cálculos visibles y pared engrasada >3mm. Colecistitis aguda litiasica.	Cualitativa

d) Tipo IIB: con pared >5 mm, edema, fibrosis, necrosis y/o áreas de hemorragia (colecistitis aguda necro hemorrágica).

e) Tipo III: colecistitis crónica escleroatrófica.

F. CONCORDANCIA ENTRE ECOGRAFÍA Y HALLAZGO QUIRÚRGICO

a) SI

b) NO

Anexo 4. Validación de Instrumento



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



JUICIO DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES:

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES: CALLE RAMOS MATT DANY

1.2. GRADO ACADÉMICO: MÉDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

1.3. INSTITUCIÓN: HOSPITAL II-2 TARAPOTO

1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Correlación entre hallazgos ecográficos y hallazgos quirúrgicos en pacientes colecistectomizados. Hospital II-2 Tarapoto. Enero- Diciembre 2019.

1.5. AUTOR: Silvia Lisbeth Pardo Gómez

1.6. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Ficha de recolección de datos.

1.7. CRITERIOS DE APLICABILIDAD:

a) De 01 a 09: No válido, reformular

b) De 10 a 12: No válido, modificar

c) De 12 a 15: Válido, mejorar

d) De 15 a 18: Válido, precisar

e) De 18 a 20: Válido, aplicar

2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 01	Regular 02	Bueno 03	Muy bueno 04	Excelente 05
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					✓
OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable.					✓
ACTUALIDAD	Está adecuado al avance de ciencia y tecnología.				✓	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				✓	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio.					✓
CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico y científico del tema de estudio.					✓
COHERENCIA	Entre dimensiones y variables.					✓
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					✓
CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					✓
SUBTOTAL						
TOTAL						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (TOTAL X 0.4): 19.2

VALORACIÓN CUALITATIVA: VÁLIDO

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICAR

Dr. Matt D. Calle Ramos
CIRUGÍA GENERAL Y LAPAROSCOPIA
CNP: 51700 RNE: 35745
FIRMA DEL EXPERTO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



JUICIO DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES: MEGO SILVA CARLOS JAVIER
 1.2. GRADO ACADÉMICO: MÉDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL
 1.3. INSTITUCIÓN: HOSPITAL II-2 TARAPOTO.
 1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Correlación entre hallazgos ecográficos y hallazgos quirúrgicos en pacientes colecistectomizados. Hospital II-2 Tarapoto. Enero- Diciembre 2019.
 1.5. AUTOR: Silvia Lisbeth Pardo Gómez
 1.6. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Ficha de recolección de datos.
 1.7. CRITERIOS DE APLICABILIDAD:
 a) De 01 a 09: No válido, reformular
 b) De 10 a 12: No válido, modificar
 c) De 12 a 15: Válido, mejorar
 d) De 15 a 18: Válido, precisar
 e) De 18 a 20: Válido, aplicar

2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 01	Regular 02	Bueno 03	Muy bueno 04	Excelente 05
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					✓
OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable.					✓
ACTUALIDAD	Está adecuado al avance de ciencia y tecnología.					✓
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				✓	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio.					✓
CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico y científico del tema de estudio.					✓
COHERENCIA	Entre dimensiones y variables.					✓
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					✓
CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				✓	
SUBTOTAL						
TOTAL						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (TOTAL X 0.4): 19.2
 VALORACIÓN CUALITATIVA: VALIDO
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICAR

GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL II-2-TARAPOTO

.....
 CARLOS JAVIER MEGO SILVA
 JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA
 C.M.P. 12890 D.F.N.E. 31921

FIRMA DEL EXPERTO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



JUICIO DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES: GATICA FLORES HUGO ARMANDO
 1.2. GRADO ACADÉMICO: MÉDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL
 1.3. INSTITUCIÓN: HOSPITAL II-2 TARAPOTO
 1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Correlación entre hallazgos ecográficos y hallazgos quirúrgicos en pacientes colecistectomizados. Hospital II-2 Tarapoto. Enero- Diciembre 2019.
 1.5. AUTOR: Silvia Lisbeth Pardo Gómez
 1.6. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Ficha de recolección de datos.
 1.7. CRITERIOS DE APLICABILIDAD:
 a) De 01 a 09: No válido, reformular
 b) De 10 a 12: No válido, modificar
 c) De 12 a 15: Válido, mejorar
 d) De 15 a 18: Válido, precisar
 e) De 18 a 20: Válido, aplicar

2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 01	Regular 02	Bueno 03	Muy bueno 04	Excelente 05
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					✓
OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable.					✓
ACTUALIDAD	Está adecuado al avance de ciencia y tecnología.				✓	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				✓	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio.					✓
CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico y científico del tema de estudio.					✓
COHERENCIA	Entre dimensiones y variables.					✓
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					✓
CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					✓
SUBTOTAL						
TOTAL						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (TOTAL X 0.4): 19.2

VALORACIÓN CUALITATIVA: VÁLIDO

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICAR

Dr. HUGO GATICA FLORES
CIRUGÍA GENERAL Y LAPROSCÓPICA
CMP: 34116 RNE: 29112

FIRMA DEL EXPERTO

V1: Correlación entre hallazgos ecográficos y hallazgos quirúrgicos en pacientes colecistectomizados. Hospital II- 2 Tarapoto. Enero - diciembre 2019

por Silvia L. Pardo Gómez

Fecha de entrega: 25-ago-2022 09:11a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1886908713

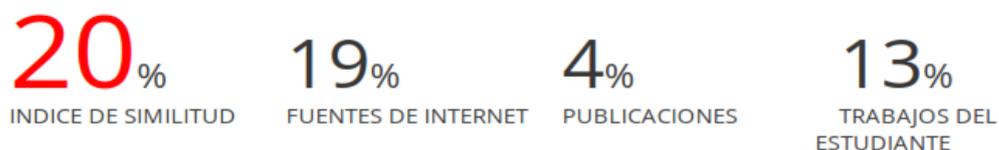
Nombre del archivo: M_d._Humana_-_Silvia_Lisbeth_Pardo_G_mez.docx (4.34M)

Total de palabras: 11846

Total de caracteres: 66507

V1: Correlación entre hallazgos ecográficos y hallazgos quirúrgicos en pacientes colecistectomizados. Hospital II-2 Tarapoto. Enero - diciembre 2019

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
3	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	1%
5	dspace.ucacue.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	repositorio.cientifica.edu.pe:8080 Fuente de Internet	1%
7	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	1%
8	1library.co Fuente de Internet	1%