



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
 NÚCLEO BOLÍVAR  
 ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 "Dr. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"  
 COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

**ACTA**

TGM2024-09

Los abajo firmantes, Profesores Prof. GIUSEPPE COIRO Prof. NAYIT DUN y Prof. LINO FUENMAYOR,  
 Reunidos en: Departamento de cirugía

a la hora: 10 am

Constituidos en Jurado para la evaluación del Trabajo de Grado, Titulado:

**CORRELACIÓN ECOGRÁFICA Y HALLAZGOS OPERATORIOS EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS. SERVICIO DE CIRUGÍA I. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO "RUÍZ Y PÁEZ". CIUDAD BOLÍVAR. AGOSTO 2022 - AGOSTO 2023.**

Del Bachiller LANZ ABACHE MARIDELCY ILDEMAR C.I.: 27296138, como requisito parcial para optar al Título de Médico cirujano en la Universidad de Oriente, acordamos declarar al trabajo:

**VEREDICTO**

REPROBADO	APROBADO	APROBADO MENCIÓN HONORIFICA	APROBADO MENCIÓN PUBLICACIÓN
-----------	----------	-----------------------------	------------------------------

En fe de lo cual, firmamos la presente Acta.

En Ciudad Bolívar, a los 15 días del mes de Mayo de 2024

Prof. NAYIT DUN  
 Miembro Principal

Prof. GIUSEPPE COIRO  
 Miembro Tutor

Prof. LINO FUENMAYOR  
 Miembro Principal

Prof. IVÁN AMAYA RODRIGUEZ  
 Coordinador comisión Trabajos de Grado





UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
 NÚCLEO BOLÍVAR  
 ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 "Dr. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"  
 COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

**ACTA**

TGM2024-09

Los abajo firmantes Profesores: Prof. GIUSEPPE COIRO Prof. NAYIT DUN y Prof. LINO FUENMAYOR,  
 Reunidos en: Departamento de Lengua

a la hora: 10am

Constituidos en Jurado para la evaluación del Trabajo de Grado, Titulado:

**CORRELACIÓN ECOGRÁFICA Y HALLAZGOS OPERATORIOS EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS. SERVICIO DE CIRUGÍA I. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO "RUÍZ Y PÁEZ". CIUDAD BOLÍVAR. AGOSTO 2022 - AGOSTO 2023.**

Del Bachiller RODRÍGUEZ GIL JHORVI LEONARDO C.I.: 26692421, como requisito parcial para optar al Título de Médico cirujano en la Universidad de Oriente, acordamos declarar al trabajo:

**VEREDICTO**

REPROBADO	APROBADO	APROBADO MENCIÓN HONORIFICA	<input checked="" type="checkbox"/> APROBADO MENCIÓN PUBLICACIÓN
-----------	----------	-----------------------------	------------------------------------------------------------------

En fe de lo cual, firmamos la presente Acta.

En Ciudad Bolívar, a los 15 días del mes de Mayo de 2024

Prof. GIUSEPPE COIRO  
 Miembro Tutor

Prof. NAYIT DUN  
 Miembro Principal

Prof. LINO FUENMAYOR  
 Miembro Principal

Prof. IVÁN AMARILLO RODRÍGUEZ  
 Coordinador comisión Trabajos de Grado





**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO BOLÍVAR  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
“Dr. Francisco Battistini Casalta”  
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA**

**CORRELACIÓN ECOGRÁFICA Y HALLAZGOS OPERATORIOS EN  
PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS. SERVICIO DE CIRUGÍA I.  
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO “RUIZ Y PÁEZ”. CIUDAD  
BOLÍVAR. AGOSTO 2022 – AGOSTO 2023.**

**Tutor académico:**  
Dr. Giuseppe Coiro

**Trabajo de Grado Presentado por:**  
Br: Lanz Abache, Maridelcy Ildemar  
C.I: 27.296.138  
Br: Rodríguez Gil, Jhorvi Leonardo  
C.I: 26.692.421

**Como requisito parcial para optar por el título de Médico cirujano**

Ciudad Bolívar, mayo de 2024.

## ÍNDICE

ÍNDICE.....	iv
AGRADECIMIENTOS.....	vi
DEDICATORIA.....	x
RESUMEN.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
JUSTIFICACIÓN.....	14
OBJETIVOS.....	15
Objetivo general.....	15
Objetivos específicos.....	15
METODOLOGÍA.....	16
Tipo de estudio.....	16
Universo.....	16
Muestra.....	16
Criterios de inclusión.....	16
Criterios de exclusión.....	17
Procedimientos.....	17
Análisis Estadístico.....	18
RESULTADOS.....	19
Tabla 1.....	19
Tabla 2.....	20
Tabla 3.....	21
Tabla 4.....	23
Tabla 5.....	25
Tabla 6.....	26
Tabla 7.....	27
Tabla 8.....	28

DISCUSIÓN .....	29
CONCLUSIONES .....	34
RECOMENDACIONES .....	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	37
APÉNDICES .....	43
Apéndice A .....	44
Apéndice B .....	45
Apéndice C .....	46
Apéndice D .....	47
Apéndice E.....	48
Apéndice F.....	50
Apéndice G .....	51

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por demostrarme cada día que sus planes y su voluntad es perfecta, por amarme como la niña de sus ojos, y por enseñarme que cuando me cierra una puerta es porque me abrirá una mas grande.

A mi mama, por ser una madre incondicional y maravillosa, porque cada día me demuestra que su amor va mas allá de todas las cosas, por ser mi mejor amiga y compañera de aventuras para toda la vida. Te amo

A mi Papa por haber sido mi primer amor, un papa cariñoso, el mejor cocinero y bailarín del mundo. Te amo de aquí al cielo.

A mis tias Carmen Abache y Delida Abache, por ser las mejores tías del mundo, por quererme como una hija mas, por todo el amor y el apoyo incondicional para conmigo.

A Carlos Valdez por ser la persona mas divertida y sincera que conozco, por apoyarme así no le parezca la idea del momento, por ser mi alcahueta y sustento.

A mi Familia, porque siempre me hicieron sentir la sobrina y prima mas consentida, la pequeña, a la que todas querian cuidar y proteger y por ser la hermosa familia que somos.

A mi compañero de Tesis, Jhorvi Rodríguez, por enseñarme que la amistad verdadera si existe, te volvería a elegir en esta y otra vida. Te amo

A mis mejores amigos Juan Ferrer, Gabriel Brito y Jhorvi Rodríguez, por enseñarme que el amor de amigos es genuino y puro, por ser mis guardianes en todo momento.

A Pablo Becerra, por ser tan incondicional, el mejor jefe y de las mejores personas que he conocido en mi vida, sin tu apoyo no hubiese llegado tan lejos, te quiero mucho .

A mis Amigos, familia y hermanos que la UDO me regalo, por ser tan únicos y tan especiales, mis Amiwis , sin ustedes mi paso por la universidad no hubiese sido el mismo, infinitas gracias por animarme a seguir cuando sentí que ya no podía mas: Stefannie Morillo, Juan Ferrer , Jhorvi Rodríguez, Angélica Puebla, Isbhelen Devera, Yoliange Sanchez, Angelo Pueleo, Izhamar Rondon, Maria Mata, Josniel Rondon. Los volveria a Elegir mil veces mas, soy feliz de tenerlos en mi vida.

A mis compañeros de internado, porque sin ustedes no seria igual estos últimos 7 meses de mi vida, por que son geniales, inteligentes y divertidos: Maria Cabrera, Karina Luigi, Jean Moreno y Stefannie Morillo.

*Maridelcy Lanz Abache*

## AGRADECIMIENTOS

A mi madre, por ser mi base de sustentación, quien con mucho esfuerzo y dedicación a pesar de las adversidades me educo y brindo apoyo en cada momento. Sin ti no hubiese podido lograrlo.

A mi padre, por apoyarme en todas las decisiones que he tomado.

A mi hermano, quien es y será uno de mis principales ejemplos a seguir.

A mi tía, Juana Rodríguez, pieza clave en mi carrera, quien de todas las formas posibles apporto lo necesario y más para continuar con mis sueños.

A mi tutor, Dr. Giuseppe Coiro, quien me inspiró a realizar este estudio, gran maestro y a quien le tengo gran admiración.

A mi compañera de tesis, amiga y hermana desde el 1er semestre de la Universidad, Maridelcy Lanz, una y mil veces volvería a elegir, te amo.

A Angélica Puebla alias Plaguita, hermana, compañera y amiga incondicional, fuente de apoyo emocional y académico, gracias por estar presente en cada momento, te adoro.

A José Guevara, a quien conocí durante la carrera y se convirtió mas que un amigo, en un hermano.

A mi gran grupo de amigos, quienes nos hacemos llamar Amiwis, con quienes comencé la carrera y han sido mi familia por elección durante 8 años. Angélica

Puebla, Maridelcy Lanz, Stefannie Morillo, Juan Ferrer, Isbhelen Devera, Yoliange Sánchez, Izhamar Rondón, Angelo Puleo, Oner Hernández, María Mata, Josniel Rondón. Sin su ayuda, sin su apoyo, sin ustedes no hubiese podido lograrlo. Representan una de las mejores cosas que han pasado en mi vida. Los amo.

Aquellos con quienes compartí y ahora son mis amigos. Dr. Leonardo Gamardo, Dra. Valeria González, Dra Génesis Murillo, Dra. Valentina Zissimos. gracias.

Al servicio de cirugía I del Hospital Ruíz y Páez. A sus especialistas Dr. Ronal Cedeño, Dr. Giuseppe Coiro, Dra. Luisana Guzmán, Dra. Nayit Dun, Dr. Lino Maradei y residentes de postgrado (ya especialistas) quienes me instruyeron y fueron gran fuente de enseñanza en mi carrera, Dr Jean Franco Franceschi, Dr. David Marcano, Dra. Elyelin Sánchez, Dr. Junior Díaz, Dra. María Ordaz, Dr. Elias Balekji, Dr. Josué Castillo, gracias por formarme.

A las familias que estuvieron detrás de mis amigos, sus padres, de quienes recibí demasiado apoyo durante la carrera, pieza fundamental, gracias a ellos pude continuar y llegar a este momento. Familia Lanz-Abache, Familia Puebla-Muñoz, Familia Morillo-Goncalves, Familia Guevara-Villasana, Familia Rondón-Barrios, Familia Devera-Figueroa, Familia Ferrer-González, quienes me adoptaron como parte de su familia y apoyaron a lo largo del tiempo.

A todos los que formaron parte de mi carrera, gracias.

***Jhorvi Rodríguez***

## **DEDICATORIA**

A Dios por ser mi fortaleza, mi guía, y mi refugio en todo momento.

A la Parroquia “ la santa cruz ” por ser el lugar que me enseñó conocer a Dios.

A mi madre, por ser el amor de mi vida, mi sustento y mi fuerza.

A mi padre por haberme dado todo el amor del mundo y los consejos mas hermosos.

A mi tía Carmen Abache por haber sido mi segunda madre y amarme incondicionalmente. A mi segundo padre Carlos Valdez, por amarme y correr hasta el fin del mundo conmigo. A mi Familia por consentirme tanto y por apoyarme en cada momento de mi vida.

A mi compañero de Tesis, por ser el mejor amigo del mundo.

A mi Tutor Dr. Giuseppe Coiro, por ser un excelente profesor

A mis amigos de la universidad por haberse convertido en mi Hermanos.

A mis hermanos de la Parroquia Santa Cruz, por ser seres especiales y dedicados a Dios

***Maridelcy Lanz Abache***

## **DEDICATORIA**

A Dios, por guiarme y darme fuerzas en cada paso de este recorrido.

A mis padres, María y Lino, por ser mi pilar fundamental.

A mi hermano, Dr. Yonny Rodríguez, por ser mi ejemplo a seguir.

A mi tía, Juana Rodríguez, por ser una pieza clave en mi carrera.

A mi tutor, Dr. Giuseppe Coiro, por ser mi fuente de inspiración.

A mi compañera de tesis y gran amiga, Maridelcy Lanz por ser quien es.

A mis amigos, por toda la ayuda brindada en cada momento.

Al Servicio de Cirugía I del Hospital Ruíz y Páez, por ser la base de mi enseñanza.

A todos los que hicieron posible este logro.

***Jhorvi Rodríguez***

**CORRELACIÓN ECOGRÁFICA Y HALLAZGOS OPERATORIOS EN  
PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS. SERVICIO DE CIRUGÍA I.  
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO “RUIZ Y PÁEZ”. CIUDAD  
BOLÍVAR. AGOSTO 2022 – AGOSTO 2023.**

**Tutor: Dr. Coiro, G. Autores: Br. Lanz, M. y Rodríguez, J.  
2024**

## **RESUMEN**

Existen distintas patologías que afectan a la vesícula biliar como la litiasis vesicular que se ha convertido en la indicación más frecuente de cirugía abdominal a nivel mundial, donde, además, la ecografía abdominal ha constituido el estudio imagenológico inicial en las patologías biliares. **Objetivo:** Correlacionar los hallazgos ecográficos prequirúrgicos y operatorios de los pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía I del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”, de Ciudad Bolívar, estado Bolívar, durante el período de agosto 2022 a agosto de 2023. **Metodología:** Estudio descriptivo, prospectivo, de corte transversal, de campo, no experimental. La muestra estuvo constituida por 96 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. **Resultados:** 71,9% (n=69) fue de sexo femenino; 27,1% (n=26) tenía entre 40-49 años, con una media de 43,70 años. La litiasis vesicular fue el diagnóstico ecográfico preoperatorio más frecuente en 88,5% (n=85). Al determinar la concordancia entre la medición diagnóstica preoperatoria y el hallazgo intraoperatorio, se documentó que el diámetro longitudinal fue concordante en 79,2% (n=76), diámetro transversal en 82,3% (n=79), diámetro anteroposterior en 80,2% (n=77), pared vesicular en 81,3% (n=78), calibre de las vías biliares extrahepáticas en 91,37% (n=88), presencia de litos en 99,0% (n=95), contenido de líquido en 46,9% (n=45) y la presencia de líquido perivesicular en 99,0% (n=95). Dentro de los factores de no concordancia, se encontró la presencia de más de tres ecografistas en 24,0% (n=23). La cirugía electiva fue el tipo de intervención quirúrgica más frecuente en 87,5% (n=84) y la técnica quirúrgica predominante fue laparoscópica en 61,5% (n=59); 81,3% (n=78) permaneció entre 1-5 días hospitalizados, con una media de 2,47 días y el 100,0% (n=96) egresó con vida. **Conclusiones:** Se encontró una concordancia entre los hallazgos ecográficos prequirúrgicos y operatorios de los pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía I del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”, de Ciudad Bolívar, estado Bolívar.

**Palabras clave:** Ecografía, patología biliar, colecistectomía.

## INTRODUCCIÓN

La vesícula biliar es un órgano con forma de pera ubicada en una depresión en la cara inferior de los lóbulos derecho y cuadrado del hígado. Está adherida al hígado por medio de tejido conectivo laxo rico en vasos sanguíneos y linfáticos y que, además, contiene algunos conductos biliares. Un pliegue peritoneal, conocido como ligamento colecistoduodenal, la fija al duodeno. Almacena bilis de 200 a 1.100 ml/24h, ayudando a la digestión al facilitar la absorción de colesterol, de otras grasas y de vitaminas liposolubles, desde el intestino. Existen diversas alteraciones que comprometen a la vesícula biliar, siendo la más frecuente de ellas la colecistitis de etiología litiásica y la principal por la que el paciente acude al servicio de cirugía. (Jessurum, 2010)

La litiasis biliar es uno de los problemas de salud más importantes y antiguos que afecta al hombre; con serias implicaciones médicas, sociales y económicas, por su elevada frecuencia y complicaciones. Es una enfermedad crónica que se encuentra entre las más frecuentes del aparato digestivo, y su tratamiento (colecistectomía), uno de los actos quirúrgicos abdominales más habituales llevadas a cabo. Se encuentra entre las 5 primeras causas de intervención quirúrgica a nivel mundial y el más costoso entre los practicados para las enfermedades digestivas en los países occidentales por la carga económica derivada del mismo. (Rivero, 2018).

Mucho antes del Imperio Romano, se conocía de la existencia del hígado y las vías biliares, dándoles una connotación divina. Las primeras menciones escritas se remontan a Egipto 3,000 años a. C. en los papiros. En Mesopotamia se pensaba que el hígado era el asiento del alma. Muchos hígados de animales eran usados por los oráculos para la adivinación, incluso hay modelos de hígados de ovejas con inscripciones e interpretaciones de varias anomalías, estos modelos eran de cerámica

o piedra; incluso se encontró un modelo en bronce, en Piacenza, con inscripciones etruscas que se usaba con propósitos adivinatorios (De la Garza, 2001).

En el museo del Royal College of Surgeons en Londres, existió la momia de la princesa Amenón de la 21a dinastía (c 1,500 a. C.) que conservaba el hígado y una gran vesícula con 30 cálculos en ella, lamentablemente fue destruida durante un bombardeo en la Segunda Guerra Mundial. La primera descripción de la enfermedad por cálculos biliares se remonta al siglo IV a. C. y corresponde a los últimos días en la vida de Alejandro el Grande, quien murió en el año 323 a. C. probablemente por las complicaciones de un episodio de colecistitis aguda o crónica agudizada. Soroanus de Efeso realizó el primer intento por diferenciar a la enfermedad biliar en sus diversos aspectos (De la Garza, 2001).

Alejandro de Tralles (525-605) informó de la existencia de cálculos biliares intrahepáticos y realiza la primera descripción de litos biliares en el humano, aunque también se encuentra descrita en el papiro de Ebers. Rhazes (841-920) describió los cálculos biliares en diversos animales. Avicena (980-1037) describió las fístulas biliares que ocurrían después del drenaje de abscesos de la pared abdominal. Una de las áreas topográficas más frecuentemente involucrada en procedimientos quirúrgicos es la que corresponde a las vías biliares extrahepáticas, incluyendo a la vesícula, porque la patología de éstas es una de las razones más comunes de la cirugía abdominal. (Cañete, 2015).

Durante incontables centurias, la colecistitis crónica litiásica y sus complicaciones asolaron a la humanidad, siendo en múltiples ocasiones la causa de diferentes condiciones desde dolor crónico hasta la muerte por sepsis, pasando por la ictericia obstructiva, la colangitis y la pancreatitis. Sin embargo, los conocimientos clínicos y los progresos terapéuticos han tenido lugar durante los últimos 600 años; la descripción por primera ocasión de la colecistolitiasis en el hombre se debe al

patólogo Florentino Benivieni (1443-1502) en 1480 y se refirió a ella como una enfermedad del tracto biliar con cálculos en la cubierta del hígado y en la túnica de la vesícula biliar. Aunque ya en 1341 Gentile da Foligno había demostrado la presencia de cálculos en una autopsia. Andreas Vesalius (1514-1564) describe a los cálculos biliares y sus consecuencias. (Cañete, 2015).

Jean Fernel (1497-1558) describe las características físicas de los cálculos y Marcellus Donatus menciona la presencia de cálculos en el vómito y las heces. En 1630 Giuseppe Zembeccari (1655- 1728) mostró que la vesícula no era un órgano esencial para la vida. En 1658 Francis Glisson (1597-1677) describe sus propias crisis dolorosas, secundarias a litiasis vesicular, “que sólo se pueden eliminar con la muerte”. En 1670 Michael Ettmüller efectúa las primeras colecistectomías en animales de experimentación. Thomas Sydenham (1624-1689) ha sido erróneamente acreditado con el descubrimiento de la enfermedad calculosa, aunque la realidad es que consideraba al episodio doloroso como un síntoma de histeria. (De la Garza, 2001).

En 1673 Joenisius describió la primera colecistolitotomía exitosa al remover los cálculos de la vesícula a través de una fístula colecistocutánea que se formó luego del drenaje espontáneo de un absceso. En 1833, Carré promovió la laparotomía para fijar la vesícula a la pared abdominal de forma tal que se pudiera practicar con éxito la colecistectomía. El 15 de julio de 1867, John S. Bobbs, profesor de cirugía del Colegio Médico de Indiana, realizó la primera colecistostomía electiva de la historia. Estaba operando lo que pensó era un quiste de ovario hasta cuando lo incidió y notó que salía un líquido claro con cálculos en su contenido. Con este evento nació la cirugía de la vía biliar. En 1878 Kocher practicó la primera colecistostomía exitosa por un empiema vesicular (Quintero, 2004)

En 1881, William S. Halsted realizó la primera operación sobre la vía biliar en su anciana madre, quien se encontraba icterica y séptica y se le palpaba una masa abdominal. En su casa en Albany, Nueva York, él incidió la masa liberando pus y cálculos de la vesícula biliar. La paciente se mejoró de sus síntomas, pero dos años más tarde falleció de litiasis coledociana residual. Con la teoría de que la vesícula había que sacarla no porque tuviera cálculos sino porque estaba enferma, Carl Langebuch, desarrolló la técnica de la colecistectomía después de varios años de disección en cadáveres. El 15 de julio de 1882, 15 años después de la primera colecistostomía practicada por Bobbs, Langenbuch realizaba la primera colecistectomía en un hombre de 43 años que sufrió durante 16 años de cólico biliar. (Quintero, 2004)

Jean François Calot (1861-1944), nació en Arrens, Francia, y estudió en la Universidad de París, su tesis doctoral la llamó "De la colecystectomie" y estuvo terminada en 1890; en ella describe un triángulo isósceles dado por la arteria y conducto cístico en sus límites superior e inferior respectivamente, y por el conducto hepático medialmente. Refiere que la arteria hepática derecha puede contribuir en un tercio de los casos con su límite superior. La terminología anatómica internacional contempla la existencia de éste triángulo bajo el término "trígono cistohepático". Calot insistió en que "el cirujano debe trabajar por vista y no por fe". (Algieri, et al, 2014)

Theodor Kocher (1841-1915) nacido en Berna, en la cirugía abdominal favoreció la incisión subcostal, diseñó un método para esfinteroplastía y la maniobra para movilizar el duodeno. Ludwig T. Curvoisier (1843-1918), nativo de Basilea, disertó ampliamente sobre las diferentes formas de ictericia obstructiva y algunos lo señalan como el primero en describir la remoción de un cálculo en el colédoco. (Gutierrez, J; 2010 - Cañete, 2015).

Kehr en 1895 colocó un tubo de goma en el colédoco por el orificio del muñón cístico. Bakes introduce en 1893 los dilatadores de la papila de Vater. Sólo hasta 1924 Graham y Cole descubren la colecistografía. Fue Mirizzi en Córdoba, Argentina, en 1931, quien describió por primera vez la colangiografía intraoperatoria a través de la inyección de lipiodol durante la cirugía y a través de una sonda transcística o el tubo en T. En 1960 Rodolfo Mazzarielo, en Argentina, informó de la extracción exitosa de cálculos a través del tracto maduro del tubo en T, utilizando unos fórceps especialmente diseñados para ese fin. (Praderi, 1982 – Quintero, 2004)

La colecistectomía laparoscópica fue realizada por primera vez en cerdos por el cirujano alemán Frimberger, en 1978 y reportada en 1987, Erich Mühe, un 12/09/1985 en Alemania fue quien primero realizó la colecistectomía laparoscópica en humanos. El 17/03/1987 Philippe Mouret en Lyon Francia fue el pionero en practicar una colecistectomía laparoscópica pero esta vez vídeo asistida (VA), ya que en 1986 se adicionó la cámara de televisión al laparoscopio y se difundió como método mínimamente invasivo (Armas, 2019).

En nuestro país, fue el Dr. Salvador Córdova quien realizó la primera colecistectomía en una paciente del Dr. Perdomo Hurtado, internista, el 6 de octubre de 1917, a decir del propio Córdova. En este procedimiento primigenio realizada en la Clínica del cirujano, actuó como su primer ayudante el Dr. David Lobo. Habían transcurrido treinta y cuatro años de la intervención de Langenbuch. Posteriormente, Razzeti y Lobo las realizaron en el Hospital Vargas de Caracas, Sánchez en San Cristóbal, Plácido Rodríguez Rivero en Puerto Cabello y Soto González en Maracaibo. El grupo de cirujanos compuesto por los doctores Luis Arturo Ayala, Eduardo Souchon, Rafael Belloso y Leonardo Henríquez, fueron los pioneros en realizar una colecistectomía laparoscópica, en el Hospital de Clínicas Caracas, en junio de 1989. (Jimenez y Escalona, 2014).

La litiasis vesicular constituye uno de los trastornos del aparato digestivo que con más frecuencia se atienden en atención primaria, siendo la colecistectomía la intervención quirúrgica más habitual. Geográficamente hay notables diferencias en la incidencia de esta entidad patológica, debido a causas ambientales y dietéticas. (Liriano, 2021).

La litiasis vesicular afecta a millones de personas en todo el mundo. En los países desarrollados, el 10-15% de la población adulta está afectada por cálculos biliares. Según la tercera encuesta nacional de examen de salud y nutrición, 6,3 millones de hombres y 14,2 millones de mujeres de 20 a 74 años de edad en los Estados Unidos tenían enfermedad de la vesícula biliar. (Rivero, 2018).

En las sociedades occidentales, se diagnostican entre un 10% y un 30% de sus habitantes y cada año hay aproximadamente un millón de casos nuevos. Se presenta en el 20 % de las mujeres y el 10 % de los hombres. En América Latina se informa que entre el 5 y el 15 % de los habitantes presentan litiasis vesicular, y existen poblaciones y etnias con mayor prevalencia, como la caucásica, la hispánica o los nativos americanos. Países como Estados Unidos, Chile, Bolivia se encuentran entre los de mayor número de personas afectadas por esta enfermedad (Almora, 2012).

Entre los factores de riesgo, se ha mencionado que estos pueden ser genéticos y no genéticos. Es de gran importancia conocer la interacción existente entre las alteraciones metabólicas, el estilo de vida y factores genéticos para el desarrollo de cálculos biliares para así otorgar prevención oportuna, con la consiguiente disminución de la incidencia de la misma y de sus complicaciones. Edad: se incrementa con la edad. Género: predominantemente femenino. Raza: mayor prevalencia en caucásicos y personas de origen hispano. Índice de masa corporal:  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>. Reducción de peso:  $>1.5$  kg/semana. Multiparidad:  $\geq 2$  partos. Diabetes mellitus: tipo 1 y 2. Trasplante de órganos: riñón y médula ósea. Fármacos:

Anticonceptivos orales (ACOS), Ceftriaxona; Bezafibrato; análogos de la Somatostatina. (Liriano, 2021).

La enfermedad de cálculos biliares se observa predominantemente en la tercera a la quinta década de la vida y es 4 veces más prevalente en mujeres. En el pasado, se pensaba que la colelitiasis era simplemente una enfermedad de mujeres mayores, especialmente alrededor de los 40 o 50 años, pero recientemente, su incidencia en mujeres jóvenes ha aumentado. Los factores de riesgo para desarrollar colelitiasis en el grupo de edad más joven son los mismos que en la población de mayor edad. (Salman, et al, 2018).

La mayoría de las personas con colelitiasis son asintomáticas, presentando un riesgo anual de 2 - 4% para desarrollar síntomas y un 0,7 - 3% para desarrollar complicaciones, mientras que aquellos sintomáticos presentan complicaciones en un 30%, siendo las más frecuentes la colecistitis aguda, pancreatitis, colangitis, coledocolitiasis. La incidencia de colecistitis aguda es aproximadamente del 20% entre las personas con cólico biliar. El cólico biliar se presenta en 1 a 4% de las personas con cálculos biliares. De las personas ingresadas en el hospital por enfermedad del tracto biliar, el 20% tiene colecistitis aguda. (Liriano, 2021, Rivero, 2018). Se desconocen registros actuales en Venezuela.

La colecistitis es la inflamación aguda, subaguda o crónica de la vesícula biliar con la presencia o no de cálculos en su interior. Se presenta como la tercera causa de morbilidad y mortalidad en el Ecuador, el diagnóstico es clínico y es confirmatorio con la ecografía que tiene una sensibilidad del 93% y una especificidad del 95%. (Sandoval y Margoth, 2015).

La variabilidad clínica del abordaje de las colecistitis agudas (CA) en los diversos escenarios donde se atienden a los pacientes que la padecen (urgencias,

cuidados críticos, hospitalización médica o quirúrgica, etc.) afecta a la seguridad del paciente y a la calidad asistencial del proceso. (Alvarez, et al, 2015)

La colangitis aguda y la colecistitis requieren un tratamiento adecuado en la fase aguda. La colangitis aguda grave puede provocar la muerte prematura si no se proporciona la atención médica adecuada en la fase aguda. Antes de la publicación de las Directrices de Tokio para el tratamiento de la colangitis y la colecistitis agudas (TG07) en enero de 2007, no existían directrices prácticas en todo el mundo dirigidas principalmente a la colangitis y la colecistitis aguda. TG07 tuvo una influencia sustancial en la atención médica de las infecciones biliares en todo el mundo, ya que definieron claramente los criterios diagnósticos y los criterios de evaluación de la gravedad de la colangitis aguda y la colecistitis, cuya definición hasta entonces había sido ambigua. (Takada, 2013).

TG07 ha proporcionado estándares internacionales para el diagnóstico y los criterios de evaluación de la gravedad. Esto ha permitido la comparación e integración de múltiples estudios. TG07 se desarrolló inicialmente a través de los siguientes procesos. Los días 1 y 2 de abril de 2006 se celebró en Tokio una reunión de consenso internacional. Asistieron a la reunión un total de 29 expertos de 22 países y expertos japoneses en este campo. Como producto final de esta reunión de consenso internacional, TG07 fue publicado en 2007. Los temas que se debatieron incluyeron métodos de diagnóstico y toma de decisiones clínicas, como la selección de agentes antimicrobianos y su penetración biliar, la ruta y el momento del drenaje biliar, el momento de la intervención quirúrgica y los aspectos relacionados con la atención médica (p. ej., postoperatorio) colangitis y colecistitis. (Takada, 2013).

Al no tomar en cuenta los criterios imagenológicos y de laboratorio se replantearon las guías del 2007 y para el 2013 se publican las nuevas guías tomando 3 parametros: clínicos, laboratorio e imagenológicos para el diagnóstico de colecistitis

aguda. Sin embargo, para el 2018 se publican las nuevas guías (TG18) donde las recomendaciones quirúrgicas se reformulan y se implementa la evaluación de las comorbilidades a través de la escala de Charlson y ASA, implementando la condición del paciente en afán de la mejor alternativa terapéutica, además se revisa el grosor de la pared de la vesícula disminuyendo de 5 a 4 mm, todo esto en conjunto para disminuir la morbilidad y mortalidad del paciente. (Yunga, 2018).

En la guía Tokyo 2018 indican que dada su su baja invasividad, amplia disponibilidad, facilidad de uso y coste-eficacia la ultrasonografía se recomienda como el método de imagen de primera elección para el diagnóstico morfológico de colecistitis aguda. Dentro de los criterios ecográficos señalados en la guía Tokyo 2018 para la determinación de colecistitis aguda se encuentran: diámetro longitudinal mayor o igual a 8 cm, diámetro transversal mayor o igual a 4 cm, pared vesicular mayor o igual a 4 mm, presencia de litos en su interior, sombra acústica posterior y signo de doble halo. Si el volumen es mayor a 60cc es compatible con hidrocolecisto. (Guías de Tokyo, 2018).

Sanabria, G y Bernal G en su investigación titulada: estudio comparativo de hallazgos ecográficos y post operatorios en pacientes colecistectomizados en el Servicio de Cirugía General del Hospital de Clínicas en San Lorenzo, Paraguay concluyen que: la edad de los pacientes estuvo comprendida entre 20 a 76 años, casi 2/3 de ellos sometidos a cirugía video laparoscópica, y compuesta mayoritariamente por mujeres, con una relación mujer/varón de 3 a 1. Se encontró una alta correlación en la determinación de la anatomía vesicular: tamaño de la vesícula (96,97%), grosor de la pared (94,34%), características de la pared vesicular (100%), tipo de colecistitis (91%). En cuanto al contenido, en la determinación de las litiasis vesiculares se encontró una correlación elevada de 98,85%. (Sanabria y Bernal, 2012)

Sosa Guerrero F. en su trabajo que titula: correlación clínico quirúrgico, histopatológica y ecográfica en pacientes atendidos en el hospital Bautista del 2011 al 2014 destaca los siguientes resultados: la media de edad fue de 40,8; el promedio de índice de masa corporal fue de 24,4; se observó que hubo un predominio de pacientes del sexo femenino (58%). Se estima el grado de concordancia (o grado de acuerdo) entre los hallazgos reportados por ultrasonido y los hallazgos detectados durante el transquirúrgico, en relación al hallazgo de cálculo en vesícula el grado de acuerdo fue del 100%, con relación al engrosamiento fue de 63%, para edema vesicular fue del 85% y para hidrops vesicular fue del 82%. (Sosa, 2014).

Cantos J. (Cuenca – Ecuador, 2015), en su trabajo titulado: relación entre hallazgos ecográficos preoperatorios y quirúrgicos, con la dificultad de la colecistectomía laparoscópica. Hospital Homero Castanier - Azogues. 2014, revisó 107 historias clínicas de paciente colecistectomizados teniendo como resultado lo siguiente: 82 pacientes fueron del sexo femenino (76,6%) y 25 del sexo masculino (23,4%). La edad promedio fue 39,9 años, la concordancia diagnóstica ecográfica y hallazgos intraoperatorios fue del 82,2%. (Cantos, 2015).

En un estudio realizado por Sandoval, E y Margoth, E, en el Hospital General de Latacunga-Ecuador en 2015 titulado: correlación ecográfica y hallazgos quirúrgicos en pacientes colecistectomizados observaron que el 60 % de pacientes con litiasis biliar son de género femenino siendo una causa importante el incremento hormonal, mientras que el 40% es representado por el género masculino. El grupo etario 16 a 30 años representado con 35%; 30 a 64 años con un porcentaje del 57% 65 en adelante el 8%. Los hallazgos reportan que 46 pacientes presentan colelitiasis (60%); colecistitis aguda, 29 pacientes (38%); 2 pacientes con colecistitis esclerotrónica (2%). Los reportes quirúrgicos se destacan 45 pacientes presentan con colelitiasis (59%); colecistitis aguda 28 pacientes (36%); 4 pacientes con colecistitis esclerotrónica (5%). Concluyen que la correlación entre hallazgos ecográficos y los

hallazgos quirúrgicos es del 72,73%. Siendo menor a la sensibilidad general demostrada en estudios internacionales la cual es de >93%. (Sandoval y Margoth, 2015).

Ibarra M y Cabezas J evaluaron la correlación ecográfica y transoperatorios en cirugías de vesícula biliar donde encontraron que la edad de los pacientes se encontraba entre los 12 y 83 años, la edad media era de 35 años y que la realización de colecistectomía laparoscópica en esta casa de salud es más prevalente entre la 3ra y 4ta década de la vida. El estudio reporto que, de 120 pacientes, 95 (79.17%) son de sexo femenino y solo 25 (20.83%) son de sexo masculino, con una relación de presentación de 3,8/1 (Ibarra y Cabezas, 2018).

Existe correlación entre los hallazgos ecográficos y los quirúrgicos 102 (85%) de las ecografías guardan relación con la cirugía por lo que concluyen que la ecografía es un gran método diagnóstico preoperatorio, añadiendo que, sin embargo, solo 51 (42.5%) ecografías fueron realizadas por los profesionales del Hospital Puyo y 69 (57.50%) fueron realizadas de manera privada (Ibarra y Cabezas, 2018).

Condori Y, en su investigación: correlación ecográfica y hallazgos quirúrgicos en pacientes colecistectomizados en los hospitales de la ciudad del cusco durante el periodo 2012-2016, observó que los pacientes que tenían edades comprendidas entre 41 a 50 años son los que padecen más de la patología vesicular; el género que predomina son mujeres respecto a varones, la forma de ingreso al servicio de cirugía en más de la mitad de los pacientes es por consultorio externo; los hallazgos ecográficos para el diagnóstico de colelitiasis que se encontraron fueron: sombra acústica posterior, engrosamiento de pared, presencia de cálculos en el conducto cístico. Los hallazgos quirúrgicos frecuentemente encontrados fueron: presencia de cálculos en el interior de la vesícula, engrosamiento de pared vesicular, presencia de cálculo impactado en conducto cístico y edema de pared por lo que concluye que

existe una correlación significativa entre los hallazgos ecográficos contra los quirúrgicos. (Condori, 2016).

Salomé, M en su estudio correlación entre los hallazgos quirúrgicos y ecográficos en pacientes colecistectomizados en el Hospital Daniel Alcides Carrión – Huancayo en el año 2019 detalla que de los 149 pacientes que conformaron la muestra, el 71,1% (106) fueron sometidos a colecistectomía abierta y sólo el 28,9% (43) fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica. Llama la atención que la totalidad de las colecistectomías laparoscópicas fueron programados como cirugías electivas. Las colecistectomías abiertas fueron realizadas en cirugías de emergencia como en cirugías electivas, se aprecia que el diagnóstico postquirúrgico más frecuente fue colecistitis aguda calculosa con 56 (37,6%) pacientes, en comparación la conclusión ecográfica 53 (35,6%) pacientes, coincidiendo en 34 (22,8%) pacientes.

Se describe que el diámetro transversal de la vesícula biliar más frecuente fue  $\geq 4$ cm con 106 (71.1%) pacientes en hallazgos postquirúrgicos en comparación con los ecográficos que fue de 38 (25.5%) pacientes. En los hallazgos ecográficos el diámetro transversal de mayor frecuencia fue  $< 4$ cm con 87 (54.8%) pacientes en comparación con los postquirúrgicos que fue de 31 (20.8%) pacientes; el grosor de la pared de la vesícula biliar más frecuente en hallazgos postquirúrgicos fue grueso con 88 (59.1%) pacientes y en hallazgos ecográficos el grosor de la vesícula biliar más frecuente fue  $< 5$ mm con 108 (72.5%) pacientes. se aprecia que la conclusión ecográfica más frecuente según las características de la pared de la vesícula biliar fue normal con 84 (56.4%) pacientes en comparación con los 59 (39.6%) pacientes en hallazgos postquirúrgico. Por lo que concluye que existe una moderada correlación entre las conclusiones ecográficas y los diagnósticos postoperatorios. (Salomé, 2019).

La alta demanda de atención médica que produce las patologías biliares es debido a su sintomatología, ya que el síntoma principal que aquejan los pacientes es

el dolor abdominal, que puede ser de diversas intensidades, que muchas veces condiciona que el paciente acuda al servicio de emergencia. Todo esto condiciona una alta demanda a nivel mundial, y nuestro país y región donde se realizará el presente estudio no es ajeno a esto. Para decidir el tiempo adecuado del tratamiento quirúrgico, se deben de buscar los criterios de agudeza. Esto se realiza basado en los “Criterios de Tokio 2018”, estos criterios internacionales se basan en tres criterios, unos clínicos o sistémicos, otro laboratorial y otro ecográfico. Es aquí donde toma importancia los hallazgos ecográficos, para definir si el paciente debe ser operado de emergencia, o puede ser operado a través de una cirugía electiva o programada.

En estudios realizados, difieren entre la sensibilidad y especificidad de correlación ecográfica con la quirúrgica, pero concuerda que la ecografía abdominal es excelente para el diagnóstico de patologías biliares, siendo a su vez operador dependiente, debido a la capacitación que tenga el ecografista que participe en el estudio. En el hospital donde se realizará esta investigación, se espera encontrar múltiples casos que se correlacionaran ecográfica y quirúrgicamente. Sin embargo, en el país no se encontraron estudios sobre el tema, tomándose como base solo datos internacionales.

Por todo esto, se plantea definir ¿Cuál es la correlación ecográfica y operatoria en pacientes colecistectomizados en el Servicio de Cirugía I del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”, de Ciudad Bolívar, estado Bolívar, durante el período de agosto 2022 a agosto de 2023?

## JUSTIFICACIÓN

Existen distintas patologías que afectan a la vesícula biliar entre ellas y la más prevalente la litiasis vesicular y sus múltiples complicaciones siendo la responsable de la indicación más frecuente de cirugía abdominal a nivel mundial. La ecografía abdominal constituye el examen inicial en las patologías biliares.

Este estudio resulta interesante por la relación que tiene el diagnóstico ecográfico con el manejo a seguir de los pacientes, siendo para este caso el manejo quirúrgico, a los cuales se les realizará un ultrasonograma para diagnosticar el tipo de patología biliar, lo cual indica la utilidad del mismo, así como la importancia de que lo realice un buen ultrasonografista.

Son pocos los datos que se han publicado al respecto y hay mucha discordancia entre las conclusiones de los mismos, por lo que los resultados de esta investigación servirán de base para futuras investigaciones, asimismo, se considera que puede ser de gran importancia para la comunidad científica del país, debido a que es fundamental comprender si los resultados ecográficos son de ayuda diagnóstica para determinar las características anatómicas de los pacientes y, por ende, servir de auxilio en la toma de decisiones sobre la mejor alternativa de tratamiento a emplear.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Correlacionar los hallazgos ecográficos preoperatorios y operatorios de los pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía I del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”, de Ciudad Bolívar, estado Bolívar, durante el período de agosto 2022 a agosto de 2023.

### **Objetivos específicos**

1. Identificar el grupo etario y sexo más frecuente de los pacientes colecistectomizados.
2. Reconocer diagnóstico ecográfico preoperatorio predominante.
3. Determinar las características ecográficas preoperatorias y hallazgos intraoperatorios de los pacientes con patología biliar.
4. Hallar la concordancia entre la medición diagnóstica preoperatoria y el hallazgo intratoratorio.
5. Detallar los factores de no concordancia entre las alteraciones ecográficas versus quirúrgicas.
6. Distinguir el tipo de intervención quirúrgica predominante.
7. Cuantificar el tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes.
8. Establecer la evolución clínica de los pacientes.

# METODOLOGÍA

## **Tipo de estudio**

Este estudio es de tipo descriptivo, prospectivo, de corte transversal, de campo, no experimental.

## **Universo**

El universo estuvo representado por todos los pacientes con patologías biliares que acudieron al Servicio de Cirugía I del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”, de Ciudad Bolívar, estado Bolívar, durante el período de agosto 2022 a agosto de 2023.

## **Muestra**

La muestra estuvo conformada por 96 pacientes con patologías biliares que ingresaron al Servicio de Cirugía I del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”, de Ciudad Bolívar, estado Bolívar, durante el período de agosto 2022 a agosto de 2023, que cumplieron con los criterios de inclusión estipulados.

## **Criterios de inclusión**

- Pacientes de ambos sexos mayores de 18 años.
- Pacientes con diagnóstico de patología biliar resuelta quirúrgicamente entre agosto de 2022 a agosto de 2023.
- Pacientes que aceptaron pertenecer al estudio mediante consentimiento informado.

### **Criterios de exclusión**

- Pacientes colecistectomizados a los cuales no se les realizó ecografía previa a la cirugía.
- Pacientes que no desearon participar en el estudio.

### **Procedimientos**

Se elaboraron cartas dirigidas al jefe del departamento de Cirugía I de la Universidad de Oriente (Apéndice A), jefe del Servicio de Cirugía I (Apéndice B) y dirección del Complejo Hospitalario Universitario “Ruíz y Páez”, de Ciudad Bolívar, estado Bolívar (Apéndice C), a fin de solicitar la autorización y colaboración para la realización del trabajo de investigación. Posteriormente, se procedió a entregar a los pacientes y/o familiares que cumplieron con los criterios de inclusión, un consentimiento informado en el cual firmaron aceptando su participación voluntaria en el estudio (Apéndice D).

Para el cumplimiento de los objetivos planteados se empleó un formulario de recolección de datos, orientado de manera esencial a alcanzar los fines propuestos. Dicho formulario incluyó datos de identificación, sintomatología, impresión diagnóstica, hallazgos ecográficos, hallazgos transoperatorios, tipo de intervención y tiempo de estancia hospitalaria empleando los criterios de las guías Tokyo 2018 (Apéndice E) el cual fue autorizado por dos especialistas en Cirugía General, Dr. Antonio Pérez (Apéndice F) y Dra. Luisana Guzmán (Apéndice G).

Los ecosonogramas abdominales fueron realizados por residentes de tercer año del servicio de Cirugía I del Complejo Hospitalario Universitario “Ruíz y Páez”

período 2022 y 2023 bajo la supervisión de los especialistas adjuntos a dicho servicio.

### **Análisis Estadístico**

Los resultados fueron presentados mediante tablas de distribución de frecuencias y tablas de contingencia utilizando valores absolutos; realizados con el programa Microsoft Excel® 2010 para la elaboración de la base de datos y el paquete estadístico IBM SPSS Windows versión 23 para el análisis de los mismos. Para comparar variables se empleó la prueba de Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) según el caso, con margen de confianza de 95%. Se hizo uso del porcentaje como medida de resumen.

## RESULTADOS

**Tabla 1**

**Distribución de pacientes según edad y sexo. Servicio de Cirugía I. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”. Ciudad Bolívar, estado Bolívar. Agosto 2022 - agosto 2023.**

Edad (años)	Sexo		Total (n=96; 100%)
	Masculino (n=27; 28,1%)	Femenino (n=69; 71,9%)	
<b>Media</b>	45,33	43,07	43,70
<b>Frecuencias</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>
<20	0 (0,0)	1 (1,4)	1 (1,0)
20-29	3 (11,1)	15 (21,7)	18 (18,8)
30-39	5 (18,5)	13 (18,8)	18 (19,8)
40-49	9 (33,3)	17 (24,6)	26 (27,1)
50-59	7 (25,9)	14 (20,3)	21 (21,9)
60-69	2 (7,4)	7 (10,1)	9 (9,4)
70-79	1 (3,7)	2 (2,9)	3 (3,1)

**Fuente:** Instrumento de recolección de datos

$\chi^2$  con corrección de Yates = 0,35; gl: 6; Test de Fisher:  $p$ : 0,42 (NS)

De la muestra total de 96 pacientes colecistectomizados; 71,9% (n=69) fueron de sexo femenino y 28,1% (n=27), de sexo masculino. Se observó que 27,1% (n=26) tuvo un rango de edad de 40-49 años, seguido de aquellos que tuvieron entre 50-59 años, donde se encontró 21,9% (n=21) de la muestra. La media de edad de los pacientes de sexo femenino fue de 43,07 años y de los pacientes de sexo masculino de 45,33 años, para una media de edad global de 43,70 años. Al emplear la prueba de chi cuadrado ( $\chi^2$ ), con intervalo de confianza del 95%, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las variables ( $p=0,42$ ).

Tabla 2

**Distribución de pacientes según diagnóstico ecográfico preoperatorio.  
Servicio de Cirugía I. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”.  
Ciudad Bolívar, estado Bolívar. Agosto 2022 - agosto 2023.**

Diagnóstico ecográfico preoperatorio	Sexo		Total (n=96)	Valor <i>p</i>
	Masculino (n=27)	Femenino (n=69)		
	n (%)	n (%)	n (%)	
Litiasis vesicular	26 (96,3)	59 (85,5)	85 (88,5)	>0,05 (NS)
Colecistitis aguda litiásica	0 (0,0)	5 (7,2)	5 (5,2)	>0,05 (NS)
Hidrocolecisto calculoso	1 (3,7)	2 (2,9)	3 (3,1)	>0,05 (NS)
Piocollecisto calculoso	0 (0,0)	2 (2,9)	2 (2,1)	>0,05 (NS)
Cólico biliar persistente	0 (0,0)	1 (1,4)	1 (1,0)	>0,05 (NS)

**Fuente:** Instrumento de recolección de datos.

**Valor *p*:** Test de Fisher.

Dentro de los diagnósticos ecográficos preoperatorios, se encontró que, la litiasis vesicular fue el más frecuente en 88,5% (n=85), seguido de 5,2% (n=5) con colecistitis aguda. Las menos frecuentes fueron piocollecisto calculoso y cólico biliar persistente en 2,1 (n=2) y 1,0% (n=1) respectivamente, sin diferencias significativas en cuanto al sexo ( $p > 0,05$ ).

Tabla 3

**Distribución de pacientes según características ecográficas preoperatorias y hallazgos intraoperatorios. Servicio de Cirugía I. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”. Ciudad Bolívar, estado Bolívar. Agosto 2022 - agosto 2023.**

Categoría	Hallazgos	
	Preoperatorias (n=96)	Intraoperatorios (n=96)
	n (%)	n (%)
<b>Diámetro longitudinal</b>		
<8 cm	70 (72,9)	65 (67,7)
>8 cm	26 (27,1)	31 (32,3)
<b>Diámetro transverso</b>		
<4 cm	71 (74,0)	61 (63,5)
>4 cm	25 (26,0)	35 (36,5)
<b>Diámetro anteroposterior</b>		
<4 cm	56 (58,3)	64 (66,7)
>4 cm	40 (41,7)	32 (33,3)
<b>Pared vesicular</b>		
<4 mm	80 (83,3)	80 (83,3)
>4 mm	16 (16,7)	16 (16,7)
<b>Calibre vía biliar principal</b>		
<5 mm	91 (94,8)	92 (95,8)
>5 mm	5 (5,2)	4 (4,2)
<b>Presencia de litos</b>		
Ausente	2 (2,1)	3 (3,1)
Único	20 (20,8)	19 (19,8)
Múltiples	74 (77,1)	74 (77,1)
<b>Contenido de líquido</b>		
<60 cc	82 (85,4)	87 (90,6)
> 60 cc	14 (14,6)	9 (9,4)
<b>Líquido perivesicular</b>		
Presente	3 (3,1)	2 (2,1)

Ausente	93 (96,9)	94 (97,9)
---------	-----------	-----------

**Fuente:** Instrumento de recolección de datos.

Según las características ecográficas preoperatorias y hallazgos postoperatorios, se evidenció que, en cuanto al diámetro longitudinal, este fue <8 cm en 72,9% (n=70) de los pacientes preoperatorios y 66,7% (n=65) de los pacientes colecistectomizados. El diámetro transverso fue <4 cm en 74,0% (n=71) de los pacientes preoperatorios y 63,5% (n=65) de los pacientes colecistectomizados. El diámetro anteroposterior fue <4 cm en 58,3% (n=56) de los pacientes preoperatorios y 66,7% (n=64) de los pacientes colecistectomizados. La pared vesicular fue <4 mm en 83,3% (n=80) tanto en los pacientes preoperatorios, como colecistectomizados.

El calibre de la vía biliar principal fue <5 mm en 94,8% (n=91) de los pacientes preoperatorios y 95,8% (n=92) de los pacientes colecistectomizados. Hubo presencia de litos múltiples en 77,1% (n=74) de los pacientes preoperatorios y colecistectomizados. El contenido de líquido fue <60 cc en 85,4% (n=82) de los pacientes preoperatorios y 90,6% (n=87) de los pacientes colecistectomizados y, hubo ausencia de líquido perivesicular en 96,9% (n=93) de los pacientes preoperatorios y 97,9% (n=94) de los pacientes colecistectomizados.

Tabla 4

**Distribución de pacientes según concordancia entre la medición diagnóstica preoperatoria y el hallazgo intraoperatorio. Servicio de Cirugía I. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”. Ciudad Bolívar, estado Bolívar. Agosto 2022 - agosto 2023.**

Categoría	Total (n=96)
	n (%)
<b>Diámetro longitudinal</b>	
Si	76 (79,2)
No	20 (20,8)
<b>Diámetro transverso</b>	
Si	79 (82,3)
No	17 (17,7)
<b>Diámetro anteroposterior</b>	
Si	77 (80,2)
No	19 (19,8)
<b>Pared vesicular</b>	
Si	78 (81,3)
No	18 (18,7)
<b>Calibre vía biliar principal</b>	
Si	88 (91,7)
No	8 (8,3)
<b>Presencia de litos</b>	
Si	95 (99,0)
No	1 (1,0)
<b>Contenido de líquido</b>	
Si	45 (46,9)
No	51 (53,1)
<b>Líquido perivesicular</b>	
Si	95 (99,0)
No	1 (1,0)

Al determinar la concordancia entre la medición diagnóstica preoperatoria y el hallazgo intraoperatorio, se documentó que, el diámetro longitudinal fue concordante en 79,2% (n=76) de los casos, el diámetro transversal en 82,3% (n=79), el diámetro anteroposterior en 80,2% (n=77), la pared vesicular en 81,3% (n=78), el calibre de las vías biliares extrahepáticas en 91,37% (n=88), la presencia de litos en 99,0% (n=95), el contenido de líquido en 46,9% (n=45) y la presencia de líquido perivesicular en 99,0% (n=95).

Tabla 5

**Distribución de pacientes según los factores de no concordancia entre las alteraciones ecográficas versus operatorias. Servicio de Cirugía I. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”. Ciudad Bolívar, estado Bolívar.**

**Agosto 2022 - agosto 2023.**

Factores de no concordancia	Sexo		Total (n=96)	Valor p
	Masculin o (n=27)	Femenin o (n=69)		
	n (%)	n (%)	n (%)	
Más de tres ecografistas	17 (63,0)	6 (8,7)	23 (24,0)	>0,05 (NS)
Tiempo desde ingreso hasta evaluación ecográfica	1 (3,7)	0 (0,0)	1 (1,0)	>0,05 (NS)

**Fuente:** Instrumento de recolección de datos.

**Valor p:** Test de Fisher.

Dentro de los factores de no concordancia entre la medición diagnóstica preoperatoria y el hallazgo intraoperatorio, se encontró que el más frecuente fue la presencia de más de tres ecografistas en 24,0% (n=23), seguido de tiempo desde ingreso hasta evaluación ecográfica en 3,7% (n=1), sin diferencias estadísticamente significativas según sexo.

Tabla 6

**Distribución de pacientes según tipo de intervención y técnica quirúrgica.  
Servicio de Cirugía I. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”.  
Ciudad Bolívar, estado Bolívar. Agosto 2022 - agosto 2023.**

Categoría	Sexo		Total (n=96)
	Masculino (n=27)	Femenino (n=69)	
	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Tipo de intervención quirúrgica</b>			
Electiva	24 (88,9)	60 (87,0)	84 (87,5)
Emergencia	3 (11,1)	9 (13,0)	12 (12,5)
<b>Técnica quirúrgica</b>			
Abierta	27 (100,0)	10 (14,5)	37 (38,5)
Laparoscópica	0 (0,0)	59 (85,5)	59 (61,5)

**Fuente:** Instrumento de recolección de datos

$\chi^2$  con corrección de Yates = 0,48; gl: 1; Test de Fisher:  $p$ : 0,33 (NS)

$\chi^2$  con corrección de Yates = 0,44; gl: 1; Test de Fisher:  $p$ : 0,67 (NS)

El tipo de intervención quirúrgica más frecuente fue la electiva en 87,5% (n=84), seguido de cirugía de emergencia en 12,5% (n=12) ( $p=0,33$ ). Por su parte, la técnica quirúrgica predominante fue laparoscópica en 61,5% (n=59), seguido de abierta en 38,5% (n=37), sin diferencias estadísticamente significativas en cuanto al sexo ( $p=0,67$ ), en ninguno de los casos.

Tabla 7

**Distribución de pacientes según estancia hospitalaria. Servicio de Cirugía  
I. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”. Ciudad Bolívar, estado  
Bolívar. Agosto 2022 - agosto 2023.**

Estancia hospitalaria (días)	Sexo		Total (n=96)
	Masculino (n=27)	Femenino (n=69)	
<b>Media</b>	3,26	2,20	2,47
<b>Frecuencias</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>
<1	4 (14,8)	4 (5,8)	8 (8,3)
1-5	20 (74,1)	58 (84,1)	78 (81,3)
6-10	0 (0,0)	4 (5,8)	4 (4,2)
11-15	2 (7,4)	3 (4,3)	5 (5,2)
>15	1 (3,7)	0 (0,0)	1 (1,0)

**Fuente:** Instrumento de recolección de datos.

$\chi^2$  con corrección de Yates = 0,59; gl: 4; Test de Fisher:  $p$ : 0,77 (NS)

Referente a la estancia hospitalaria; 81,3% (n=78) de los pacientes permanecieron entre 1-5 días hospitalizados, seguido de aquellos que estuvieron menos de 1 día, donde se encontró al 8,3% (n=8) de la muestra, con una media de estancia fue de 2,47 días. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas según el sexo ( $p=0,77$ ).

**Tabla 8**

**Distribución de pacientes según evolución clínica. Servicio de Cirugía I. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”. Ciudad Bolívar, estado Bolívar. Agosto 2022 - agosto 2023.**

<b>Categoría</b>	<b>Sexo</b>		<b>Total (n=96)</b>
	<b>Masculino (n=27)</b>	<b>Femenino (n=69)</b>	
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>
Sobrevida	27 (100,0)	69 (100,0)	96 (100,0)
Fallecido	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)

**Fuente:** Instrumento de recolección de datos.

Al evaluar la evolución clínica de los pacientes, se evidenció que 100,0% (n=96) egresó con vida.

## DISCUSIÓN

La patología biliar, es una patología común que se presenta dentro de la población en general, y representa una de las principales patologías consultadas en los servicios de cirugía, como emergencia o consultorios externos. Esta posee diversas etiologías, siendo la etiología litiásica la de mayor frecuencia. La alta demanda de atención médica que producen estas entidades son debidas a su sintomatología, ya que el síntoma principal que aquejan los pacientes es el dolor abdominal, que puede ser de diversas intensidades, que muchas veces condiciona que el paciente acuda al servicio de emergencia (Salomé et al., 2021).

En el presente estudio, la mayoría de los pacientes fueron de sexo femenino (71,9%), de entre 40-49 años (27,1%), con una media de 43,70 años. Resultados similares a los reportados por Espín (2014) e Ibarra y Cabezas (2018) en Ecuador, Braghetto et al. (2011) en Chile, Pinto (2002) en Perú, Vargas (2017) en Nicaragua y, Sanabria y Bernal (2021) en Paraguay, quienes determinaron que el sexo femenino fue el más frecuente en 60%; 79,1%; 68%; 59,7%; 86,2% y 67,5%; respectivamente, siendo una causa importante para presentar esta patología el incremento hormonal.

Con respecto a la edad, se consiguieron similitudes con otros autores quienes situaron el rango de edad de entre 40-49 años como los más frecuentes. Vargas (2017), en un estudio de correlación ecográfica, quirúrgica e histopatológica en pacientes sometidos a colecistectomía abierta de emergencia, la edad media fue 45,4 años. Braghetto et al. (2011), en un estudio de correlación ecográfica-laparoscópica en colecistitis crónica y aguda, el promedio de edad fue de 47 años. Pinto (2002), en un estudio de relación entre la ecografía pre operatoria y la dificultad de la colecistectomía, la edad media fue 48,3 años y, para Sanabria y Bernal (2021), la edad media fue 47,4±14 años. En cambio, Ibarra y Cabezas (2018), determinaron que

la media de edad fue de 35 años. Por su parte, Espín (2014), en un estudio de correlación ecográfica y hallazgos quirúrgicos en pacientes colecistectomizados, el grupo etario de mayor frecuencia es de 30 a 64 años con un porcentaje representativo del 57%.

La litiasis vesicular fue la patología biliar más frecuente (88,5%), siendo esto concordante con Pinto (2002), Vargas (2017) y Salomé (2021), quienes observaron que la patología litiásica fue prevalente en 89,9%; 75,2% y 73,2%; respectivamente, seguido de colecistitis aguda litiásica en frecuencias que oscilaron entre 15,1%-17,4%. en cambio, Espín (2014), determinó que 58,74% presentó colecistitis.

En el presente estudio, al determinar las características ecográficas prequirúrgicas y hallazgos intraoperatorios, se evidenció que, en ambos grupos al diámetro longitudinal fue <8 cm, el diámetro transversal fue <4 cm, el diámetro anteroposterior fue >3 cm, la pared vesicular midió <4 mm, el calibre de las vías biliares extrahepáticas fue <5 mm, hubo presencia de litos múltiples, el contenido de líquido fue <60 cc y, con ausencia de líquido perivesicular.

Dentro de las características ecográficas prequirúrgicas, dichos autores reportaron resultados similares a este trabajo y, al mismo tiempo, se observaron resultados contrastantes según cada investigador. Para Salomé (2021), el diámetro longitudinal fue <7 cm en 38,9%; el diámetro transversal fue <4 cm en 54,8%; el grosor de la pared fue <5mm en 72,5%, con presencia de cálculos múltiples en 57%, líquido perivesicular en 9,39% y vías biliares extrahepáticas <6 mm en 69,12%. Según Pinto (2002), el tamaño vesicular más frecuente fue el normal en 64,5%, el volumen vesicular fue entre 10-50cc en 56,5%; el grosor de la pared vesicular <3 mm predominó en 72,6%; el número de cálculos tipo múltiple fue más frecuente en 77,6% y, finalmente, el diámetro de la vía biliar fue <6 mm en 100% de los casos.

Para Vargas (2017), 68% tuvo pared vesicular <3mm; 12,8% edema de pared; 2,8% líquido libre en cavidad; 5,5% dilatación de vías biliares extra hepáticas y 92,7% presencia de cálculos. Por su parte, Sanabria y Bernal (2021), encontró que el grosor de la pared de la vesícula biliar fue de 2,2 a 14 mm ( $4,3\pm 2,1$ ), el tamaño de la vesícula fue de 8 a 16 cm ( $11,7\pm 2,2$ ) y en 56,75% se evidenció edema de pared. Según Braghetto et al. (2011), los pacientes presentaron pared delgada  $\leq 2$  mm, con cálculos visibles.

Dentro de los hallazgos intraoperatorios, Salomé (2021) encontró un diámetro longitudinal >10 cm en 41,6%; diámetro transversal  $\geq 4$  cm en 71,1%; grosor de la pared  $\geq 5$  mm en 59,1%; edema de pared en 29,5%; cálculos múltiples en 58,4%; líquido perivesicular en 4,69% y vías biliares extrahepáticas <6 mm en 34,2%. Según Sanabria y Bernal (2021), el tamaño de la vesícula fue entre 7 a 15 cm y 56,75% tenía edema de pared y, para Vargas (2017) 65% presentó pared vesicular engrosada; 34,9% edema de pared; 14,7% líquido libre en cavidad; 5,5% dilatación de vías biliares extra hepáticas y 90,9% presencia de cálculos.

Al establecer la concordancia entre la medición diagnóstica preoperatoria y el hallazgo intraoperatorio, se encontró concordancia con el diámetro longitudinal (79,2%), el diámetro transversal (82,3%), el diámetro anteroposterior (80,2%), la pared vesicular (81,3%), el calibre de las vías biliares extrahepáticas (91,37%), la presencia de litos (99,0%) y la presencia de líquido perivesicular (99,0%). No obstante, no se encontró concordancia con la presencia de contenido de líquido (46,9%). Resultados similares a los evidenciados por Braghetto et al. (2011), Ibarra y Cabezas (2018) y Sanabria y Bernal (2021), quienes encontraron que ecografías guardaron relación con los hallazgos quirúrgicos en 85%; 94, 34% y 87%, respectivamente. Por el contrario, Vargas (2017), al evaluar la correlación entre los hallazgos ecográficos y transquirúrgicos se observó de moderada a baja correlación.

Por su parte, Salomé (2021), encontró una moderada correlación positiva entre las conclusiones ecográficas y el diagnóstico postoperatorio. En cuanto al diámetro longitudinal, obtuvieron una escasa correlación positiva. Diámetro transversal, correlación positiva ínfima entre los hallazgos ecográficos y los hallazgos postquirúrgicos. Correlación escasa entre el grosor de la vesícula biliar de los hallazgos ecográficos y los hallazgos postquirúrgicos. Escasa correlación entre las conclusiones ecográficas y el diagnóstico postoperatorio de las características de la pared vesicular. Moderada correlación entre las conclusiones ecográficas y el diagnóstico postoperatorio del número de cálculos. Alta correlación en el hallazgo de líquido perivesicular y correlación positiva pero escasa en el grosor de las vías biliares extrahepáticas.

En el presente estudio, la presencia de más de tres ecografistas (24,0%) fue el factor de no concordancia más frecuente entre la medición diagnóstica preoperatoria y el hallazgo postoperatorio. En Ecuador, Ibarra y Cabezas (2018), determinaron que 42,5% de las ecografías fueron realizadas en un Hospital público y 57,50% fueron realizadas de manera privada. Al comparar el lugar de realización de la ecografía observaron que, al realizar una ecografía en una institución privada la correlación con los hallazgos quirúrgicos fue de 86,96%, mientras que al realizarla dentro de la institución la correlación disminuyó a 82,35%, tomando en cuenta lo encontrado, los autores señalaron que una ecografía en la institución fue un factor de riesgo asociado a no tener un pronóstico adecuado para el desarrollo de la cirugía. Asimismo, en Ecuador, Espín (2014), al realizar la comparación entre la correlación positiva y el lugar donde se realizó la ecografía encontró que fue mayor la correlación cuando la ecografía fue realizada en una institución privada.

La cirugía electiva fue el tipo de intervención quirúrgica más frecuente (87,5%) y la técnica quirúrgica predominante fue laparoscópica (61,5%). Similar a Salomé (2021) y Ibarra y Cabezas (2018), quienes señalaron que la cirugía electiva fue

predominante en 65,8% y 70,8%; respectivamente. De igual manera, reportaron que la técnica laparoscópica fue más frecuente en 71,1% y 100% respectivamente. Para Pinto (2002) en 100% de los casos también se hizo uso de la técnica laparoscópica.

Por otra parte, gran parte de la muestra permaneció entre 1-5 días hospitalizados (81,3%), con una media de 2,47 días, siendo estos resultados concordantes con Pinto (2002) quien reportó que la media de estancia fue de 2,76 días. Por último, el total de los pacientes egresaron con vida en 100,0% de los casos, así como lo establecieron Braghetto et al. (2011), quienes señalaron que la mortalidad fue 0%.

## CONCLUSIONES

- Los pacientes fueron predominantemente de sexo femenino (71,9%), de entre 40-49 años (27,1%), con una media de 43,70 años.
- La litiasis vesicular fue diagnóstico ecográfico más frecuente (88,5%).
- Según las características ecográficas preoperatorias y hallazgos intraoperatorios, se evidenció que, en ambos grupos el diámetro longitudinal fue <8 cm, el diámetro transversal fue <4 cm, el diámetro anteroposterior fue <4 cm, la pared vesicular midió <4 mm, el calibre de la vía biliar principal fue <5 mm, hubo presencia de litos múltiples, el contenido de líquido fue <60 cc y hubo ausencia de líquido perivesicular.
- Al determinar la concordancia entre la medición diagnóstica preoperatoria y el hallazgo intraoperatorio, se encontró concordancia con el diámetro longitudinal (79,2%), el diámetro transversal (82,3%), el diámetro anteroposterior (80,2%), la pared vesicular (81,3%), el calibre de la vía biliar principal (91,37%), la presencia de litos (99,0%) y la presencia de líquido perivesicular (99,0%). No obstante, no se encontró concordancia con la presencia de contenido de líquido (46,9%).
- La presencia de más de 3 ecografistas (24,0%) fue el factor de no concordancia más frecuente entre la medición diagnóstica preoperatoria y el hallazgo intraoperatorio.

- La cirugía electiva fue el tipo de intervención quirúrgica más frecuente (87,5%) y la técnica quirúrgica predominante fue laparoscópica (61,5%).
- Gran parte de la muestra permaneció entre 1-5 días hospitalizados (81,3%), con una media de 2,47 días.
- El total de los pacientes egresaron con vida (100,0%).

## RECOMENDACIONES

- Estandarizar los informes ecográficos pre y postoperatorios en pacientes con patología biliar.
- Realizar el estudio anatomopatológico de todas las vesículas biliares, para el diagnóstico definitivo y definir su correlación con el diagnóstico quirúrgico.
- Implementar una escala pronóstica en pacientes según hallazgos ecográficos preoperatorios.
- Realizar mantenimiento al equipo ecográfico y/o adquisición de equipos modernos para ecografía.
- Motivar al personal médico hospitalario a realizar cursos en ecografía abdominal debido a su alto valor diagnóstico para la patología vesicular.
- Realizar otros estudios descriptivos que permitan comparar los hallazgos de la presente investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Algieri, R. 2014. Trígoco cistohepático: área crítica anatómica para la seguridad quirúrgica. *Int. J. Morphol.* [Serie en línea]. 32 (3). Disponible: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022014000300019>. [Noviembre, 2022].
- Almora, C., Arteaga, Y., Plaza, T., Prieto, Y., Hernández, Z. 2012. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Revisión bibliográfica. *Rev Cs Méd.* [Serie en línea]. 16 (1), 200-214. Disponible: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v16n1/rpr21112.pdf>. [Agosto, 2022].
- Alvarez, C et al. 2015. *Vía Clínica de Colecistitis Aguda*. Sevilla: Consejería de Salud, Servicio Andaluz de Salud, Hospitales Universitarios Virgen Macarena y Virgen del Rocío., 2015.
- Armas, B. 2019. Apuntes históricos necesarios en colecistectomía laparoscópica. *Rev. G. Med. Espirituana.* [Serie en línea]. 21 (2) 1-5. Disponible: <https://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1907/html>. [Noviembre, 2022].
- Braghetto, I., Jans, J., Marambio, A., Lasen, J., Miranda, R., Moyano, L., et al. 2011. Correlación ecográfica-laparoscópica en colecistitis crónica y aguda. Validación 10 años después. *Revista Chilena de Cirugía.* [Serie en línea] 63(2). Disponible:

<https://www.redalyc.org/pdf/3455/345531947007.pdf>. [Enero, 2024].

Cantos, J. 2015. Relación entre hallazgos ecográficos preoperatorios y quirúrgicos, con la dificultad de la colecistectomía laparoscópica. Tesis. Hospital Homero Castanier-Azogues. Fac. Cs. Med. Post. Cir. Gen. Cuenca, Ecuador. U.CUENCA. pp 50. (Multígrafo).

Cañete, J. 2015. Análisis prospectivo de la reproducibilidad, seguridad y los tiempos quirúrgicos de la colecistectomía por puerto único según una nueva técnica estandarizada. Tesis. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Fac. Med. Sevilla, España. Pp 239. (Multígrafo).

Condori, Y. 2012. Correlación ecográfica y hallazgos quirúrgicos en pacientes colecistectomizados. Tesis. Hospital de Cusco. Es. Prof. Med. Humana. Cusco, Perú. U.A.C. pp 122. (Multígrafo).

De la Garza, L. 2001. Aspectos históricos de la anatomía quirúrgica de las vías biliares y la colecistectomía. Rev Gastroenterol Mex. [Serie en línea]. 66 (4), 210-214. Disponible:<http://www.revistagastroenterologiamexico.org/index.php?p=revista&tipo=pdf-simple&pii=X0375090601253327>. [Agosto, 2022].

Espín, E. 2014. Correlación ecográfica y hallazgos quirúrgicos en pacientes colecistectomizados en el hospital general Latacunga. Tesis de Grado. Facultad de Ciencias de la Salud. Ambato, Ecuador. Universidad Técnica de Ambato. Pp 75. [En línea]. Disponible: [https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8674/1/Esp%](https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8674/1/Esp%20Esp%20Esp.pdf)

c3%adn%20Sandoval%2c%20Elva%20Margoth.pdf. [Enero, 2024].

Ibarra, M., Cabezas, J. 2018. Correlación entre hallazgos ecográficos y transoperatorio en cirugía de vesícula biliar. Tesis. Hospital General Puyo. Fac. Salud. Pub. Riobamba, Ecuador. E.P.S.C. PP 34. (Multígrafo).

Jessurum, J. 2010. Características morfológicas y fisiológicas del tracto biliar. Méndez, N., Uribe, N. Gastroenterología. Edit. McGraw Hill. España. 2a ed. Cap. 36.

Jimenez, A., Escalona, R. 2014. Historia de la cirugía biliar. Rev SVHM. [Serie en línea] 63 (2). Disponible: [https://revista.svhm.org.ve/ediciones/2014/2/art-3/#:~:text=En%20nuestro%20pa%C3%ADs%2C%20fue%20el,%2C%20seg%C3%BAn%20Ben%C3%ADtez%20\(16\).](https://revista.svhm.org.ve/ediciones/2014/2/art-3/#:~:text=En%20nuestro%20pa%C3%ADs%2C%20fue%20el,%2C%20seg%C3%BAn%20Ben%C3%ADtez%20(16).) [Agosto, 2022].

Liriano, R., González, R., Homsí, S. 2022. Vista de Incidencia de factores de riesgo para desarrollo de litiasis vesicular en pacientes menores de 40 años colecistectomizados en el hospital Dr. Ricardo Baquero González. Periodo enero 2019- diciembre 2021. Estudio retrospectivo. Rev Venez Cir. [Serie en línea]. 75 (1), 24-28 Disponible: [https://revistavenezolanadecirugia.com/index.php/revista/article/view/444/614.](https://revistavenezolanadecirugia.com/index.php/revista/article/view/444/614) [Agosto, 2022].

- Pinto, M. 2002. Relación entre la ecografía pre operatoria y la dificultad de la colecistectomía laparoscópica Hospital Militar Central. Rev Gastroenterol Per. [Serie en línea] 22(2). Disponible: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292002000200004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292002000200004). [Enero, 2024].
- Praderi, R. 1982. Cien años de cirugía biliar. Cir. Del Uruguay [Serie en línea]. 52 (1), 1-18. Disponible: [https://revista.scu.org.uy/index.php/cir\\_urug/article/download/3265/3095](https://revista.scu.org.uy/index.php/cir_urug/article/download/3265/3095). [Noviembre, 2022].
- Quintero, G. 2004. Cirugía hepatobiliar: Historia y perspectiva. Rev Med. [Serie en línea]. (4), 244-248. Disponible: <https://revistamedicina.net/index.php/Medicina/article/view/675/542>. [Agosto, 2022].
- Rivero, L. 2018. Diagnóstico y severidad de colecistitis aguda litiásica según los criterios de Tokyo 2018. Tesis. Hospital Universitario “Dr. Angel Larralde”. Fac. Cs. Salud. Carabobo. U.C.pp 48. (Multígrafo).
- Salman M, Ahmad R, Ahman S, Hassan S, Sarwar J. (2018) Gallstones in Young Population. Ulatus Med. J. [Serie en línea]. 4 (3), 131-138 Disponible: <https://www.bibliomed.org/mnsfulltext/135/135-1521308249.pdf?16497986028>. [Noviembre, 2022]
- Salomé, M. 2021. Correlación entre los hallazgos quirúrgicos y ecográficos en pacientes colecistectomizados. Tesis. Hospital Daniel Alcides

Carrión. Esc. Post. Huancayo, Perú. U.P.L.A. pp 102. (Multígrafo).

Sanabria, G. & Bernal, M. 2021. Estudio comparativo de hallazgos ecográficos y post operatorios en pacientes colecistectomizados en el Servicio de Cirugía General del Hospital de Clínicas. Rev. Inv. Méd. [Serie en línea] 16 (1), 21-31. Disponible: <http://scielo.iics.una.py/pdf/imt/v16n1/1996-3696-imt-16-01-21.pdf>. [Agosto, 2022].

Sandoval, E., Margoth, E. 2015. Correlación ecográfica y hallazgos quirúrgicos en pacientes colecistectomizados. Tesis. Hospital General Latacunga. Fac. Cs. Salud. Ambato, Ecuador. U.T.A. pp 75. (Multígrafo).

Sosa, F. 2017. Correlación clínico quirúrgica, histopatológica y ecográfica de hallazgos de colecistitis aguda. Tesis. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca Martínez. Fac. Cs. Salud. Managua, Nicaragua. U.N.A.N Managua. pp 75. (Multígrafo).

Takada, T et al. 2013. TG13: Updated Tokyo Guidelines for the management of acute cholangitis and cholecystitis. JSHBPS. [Serie en línea] . 20 (1), 1-7. Disponible: <https://doi.org/10.1007/s00534-012-0566-y>. [Noviembre, 2022].

Vargas, P. 2017. Correlación ecográfica, quirúrgica e histopatológica en pacientes sometidos a colecistectomía abierta de emergencia, atendidos en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca Martínez, en el periodo correspondiente del 1 de enero al 31 de diciembre del

2016. Tesis de Posgrado. Managua, Nicaragua. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Pp 75. [En línea]. Disponible: <https://repositorio.unan.edu.ni/4677/1/96670.pdf>. [Enero, 2024].

Yunga, D 2018. Implementación de las guías de Tokio TG13 y TG18 en el Hospital San Francisco de Quito y su relación con las complicaciones posquirúrgicas y estancia hospitalaria tras colecistectomía laparoscópica. Hospital San Francisco de Quito. Fac. Med. Quito, Ecuador. P.U.C.E. pp 115. (Multígrafo).

## **APÉNDICES**

## Apéndice A

Ciudad Bolívar, Agosto de 2022

Señores

Hospital Ruiz y Páez

Dr Edwin Velásquez

**Jefe del departamento de Cirugía de la Universidad de Oriente, Núcleo Bolívar**

Mediante la presente se solicita la autorización para la realización de una investigación en materia de salud, la cual lleva por nombre **“CORRELACIÓN ECOGRÁFICA Y HALLAZGOS OPERATORIOS EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS. SERVICIO DE CIRUGÍA I. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO “RUIZ Y PÁEZ”. CIUDAD BOLÍVAR.** La cual ha de iniciar en agosto del presente año, bajo la tutoría del Prof. Giuseppe Coiro, quien es Médico adjunto del departamento de Cirugía I. En conformidad con la realización de trabajo de grado estipulado dentro del pensum para la obtención del título Médico Cirujano otorgado por la Universidad de Oriente.

Atentamente,

Br. Jhorvi Rodríguez C.I: 26.692421

Br. Maridelcy Lanz C.I: 27.296.138

## Apéndice B

Ciudad Bolívar, Agosto de 2022

Señores

Hospital Ruiz y Páez

Dr Giuseppe Coiro

**Jefe interino del Servicio de Cirugía I del Complejo Hospitalario  
Universitario “Ruíz y Páez”, de Ciudad Bolívar**

Mediante la presente se solicita la autorización para la realización de una investigación en materia de salud, la cual lleva por nombre **“CORRELACIÓN ECOGRÁFICA Y HALLAZGOS OPERATORIOS EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS. SERVICIO DE CIRUGÍA I. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO “RUIZ Y PÁEZ”. CIUDAD BOLÍVAR.** La cual ha de iniciar en agosto del presente año, bajo la tutoría del Prof. Giuseppe Coiro, quien es Médico adjunto del departamento de Cirugía I. En conformidad con la realización de trabajo de grado estipulado dentro del pensum para la obtención del título Médico Cirujano otorgado por la Universidad de Oriente.

Atentamente.

Br. Jhorvi Rodríguez C.I: 26.692421

Br. Maridelcy Lanz C.I: 27.296.138

## Apéndice C

Ciudad Bolívar, Agosto de 2022

Señores

Hospital Ruiz y Páez

**Dirección del Complejo Hospitalario Universitario “Ruíz y Páez”, de  
Ciudad Bolívar**

Mediante la presente se solicita la autorización para la realización de una investigación en materia de salud, la cual lleva por nombre **“CORRELACIÓN ECOGRÁFICA Y HALLAZGOS OPERATORIOS EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS. SERVICIO DE CIRUGÍA I. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO “RUIZ Y PÁEZ”. CIUDAD BOLÍVAR.** La cual ha de iniciar en agosto del presente año, bajo la tutoría del Prof. Giuseppe Coiro, quien es Médico adjunto del departamento de Cirugía I. En conformidad con la realización de trabajo de grado estipulado dentro del pensum para la obtención del título Médico Cirujano otorgado por la Universidad de Oriente.

Atentamente.

Br. Jhorvi Rodríguez C.I: 26.692421

Br. Maridelcy Lanz C.I: 27.296.138

## Apéndice D

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, \_\_\_\_\_, portador de la Cédula de Identidad número \_\_\_\_\_, declaro que he sido informado sobre los objetivos y alcances de la investigación titulada “CORRELACIÓN ECOGRÁFICA Y HALLAZGOS OPERATORIOS EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS. SERVICIO DE CIRUGÍA I. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO “RUIZ Y PÁEZ”. CIUDAD BOLÍVAR. AGOSTO 2022 – AGOSTO 2023”, desarrollada por los bachileres Lanz, Maridelcy y Rodríguez, Jhorvi, a cargo del Profesor Giuseppe Coiro. Por medio de la presente declaro que conozco y comprendo la información que me ha sido suministrada y acepto participar como sujeto de investigación.

En Ciudad Bolívar, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

---

**Firma**

### Apéndice E

**CORRELACIÓN ECOGRAFICA Y HALLAZGOS OPERATORIOS EN  
PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS. SERVICIO DE CIRUGÍA I.  
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO “RUIZ Y PÁEZ”. CIUDAD  
BOLÍVAR. AGOSTO 2022 – AGOSTO 2023.**

**Nombre y apellido:**

**Edad: C.I:**

**Sexo:**

**Fecha ingreso:**

**Emergencia/Electiva:**

**Fecha de realización de estudio ecográfico:**

**Diagnóstico preoperatorio:**

HALLAZGOS ECOGRÁFICOS			HALLAZGOS QUIRÚRGICOS		
<b>Diámetro longitudinal de la vesícula biliar</b>	< 8 cm		<b>Diámetro longitudinal de la vesícula biliar</b>	< 8 cm	
	≥ 8 cm			≥ 8 cm	
<b>Diámetro transverso de la vesícula biliar</b>	< 4 cm		<b>Diámetro transverso de la vesícula biliar</b>	< 4 cm	
	≥ 4 cm			≥ 4 cm	
<b>Diámetro anteroposterior de la vesícula biliar</b>			<b>Diámetro anteroposterior de la vesícula biliar</b>		
<b>Pared vesicular</b>	< 4 mm		<b>Pared vesicular</b>	< 4 mm	
	≥ 4 mm			≥ 4 mm	
<b>Calibre de vía biliar principal</b>			<b>Calibre de vía biliar principal</b>		
<b>Imágenes hiperecogénicas compatibles con litos</b>	Lito único		<b>Presencia o ausencia de litos</b>	Lito único	
	Múltiples litos < 0,5 cm			Múltiples litos < 0,5 cm	
	Múltiples litos > 0,5 cm			Múltiples litos > 0,5 cm	
	Ausencia			Ausencia	

<b>Contenido y calidad del liquido</b>	< 60 cc		<b>Contenido y calidad del liquido</b>	< 60 cc	
	≥ 60 cc			≥ 60 cc	
<b>Signo de doble halo</b>	Presente		<b>X</b>		
	Ausente				
<b>Liquido perivesicular</b>	Presente		<b>Liquido perivesicular</b>	Presente	
	Ausente			Ausente	

**Fecha e intervención quirúrgica practicada:**

**DH:**

**Diagnóstico postoperatorio:**

**DPost:**

**Otros hallazgos:**

**Fecha egreso:**

#### **Instrucciones para el llenado:**

1. Identifique la planilla con los datos del paciente y rellene las medidas de los hallazgos encontrados en la casilla que corresponda.
2. En el caso de las casillas múltiples litos, signo de doble halo y liquido perivesicular marque con una X la que corresponda
3. En caso de ser realizado el estudio ecográfico y el paciente es dado de alta sin realizar la intervención quirúrgica, planilla deberá repetirse con los hallazgos encontrados previos a la intervención el día que posteriormente se realizase.

**Apéndice F**

Ciudad Bolívar, Agosto de 2022

Ciudadano(a):

Prof. Antonio Pérez

Nos dirigimos a usted con la finalidad de solicitar su colaboración como experto para realizar la validación del instrumento de recolección de datos el cual sera utilizado en el trabajo titulado: **“CORRELACIÓN ECOGRÁFICA Y HALLAZGOS OPERATORIOS EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS. SERVICIO DE CIRUGÍA I. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO “RUIZ Y PÁEZ”. CIUDAD BOLÍVAR.** El mismo ha sido realizado por los bachilleres Maridelcy Lanz y Jhorvi Rodríguez bajo la tutoría del Prof. Giuseppe Coiro basado en los criterios de las guías de Tokyo 2018.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración, se despiden:

Br. Jhorvi Rodríguez C.I: 26.692421

Br. Maridelcy Lanz C.I: 27.296.138

**Aprobado:** Si \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

---

Prof. Antonio Pérez

**Apéndice G**

Ciudad Bolívar, 10 de Agosto de 2022

Ciudadano(a):

Prof. Luisana Guzmán

Nos dirigimos a usted con la finalidad de solicitar su colaboración como experto para realizar la validación del instrumento de recolección de datos el cual sera utilizado en el trabajo titulado: **“CORRELACIÓN ECOGRÁFICA Y HALLAZGOS OPERATORIOS EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS. SERVICIO DE CIRUGÍA I. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO “RUIZ Y PÁEZ”. CIUDAD BOLÍVAR.** El mismo ha sido realizado por los bachilleres Maridelcy Lanz y Jhorvi Rodríguez bajo la tutoría del Prof. Giuseppe Coiro basado en los criterios de las guías de Tokyo 2018.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración, se despiden:

Br. Jhorvi Rodríguez C.I: 26.692421

Br. Maridelcy Lanz C.I: 27.296.138

**Aprobado:** Si \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

---

Prof. Luisana Guzmán

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

<b>TÍTULO</b>	CORRELACIÓN ECOGRÁFICA Y HALLAZGOS OPERATORIOS EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS. SERVICIO DE CIRUGÍA I. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO “RUIZ Y PÁEZ”. CIUDAD BOLÍVAR. AGOSTO 2022 – AGOSTO 2023.
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**AUTOR (ES):**

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>CÓDIGO CVLAC / E MAIL</b>
Lanz Abache, Maridelcy Ildemar	CVLAC: 27.296.138 E MAIL: maridelcylanz@gmail.com
Rodríguez Gil, Jhorvi Leonardo	CVLAC: 26.692.421 E MAIL: jhorvi15@gmail.com

**PALÁBRAS O FRASES CLAVES:**

Ecografía  
Patología biliar  
Colecistectomía

## METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ÀREA y/o DEPARTAMENTO	SUBÀREA y/o SERVICIO
Dpto. de Cirugía	Fisiología
	Medicina Interna

### RESUMEN (ABSTRACT):

Existen distintas patologías que afectan a la vesícula biliar como la litiasis vesicular que se ha convertido en la indicación más frecuente de cirugía abdominal a nivel mundial, donde, además, la ecografía abdominal ha constituido el estudio imagenológico inicial en las patologías biliares. **Objetivo:** Correlacionar los hallazgos ecográficos prequirúrgicos y operatorios de los pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía I del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”, de Ciudad Bolívar, estado Bolívar, durante el período de agosto 2022 a agosto de 2023. **Metodología:** Estudio descriptivo, prospectivo, de corte transversal, de campo, no experimental. La muestra estuvo constituida por 96 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. **Resultados:** 71,9% (n=69) fue de sexo femenino; 27,1% (n=26) tenía entre 40-49 años, con una media de 43,70 años. La litiasis vesicular fue el diagnóstico ecográfico preoperatorio más frecuente en 88,5% (n=85). Al determinar la concordancia entre la medición diagnóstica preoperatoria y el hallazgo intraoperatorio, se documentó que el diámetro longitudinal fue concordante en 79,2% (n=76), diámetro transversal en 82,3% (n=79), diámetro anteroposterior en 80,2% (n=77), pared vesicular en 81,3% (n=78), calibre de las vías biliares extrahepáticas en 91,37% (n=88), presencia de litos en 99,0% (n=95), contenido de líquido en 46,9% (n=45) y la presencia de líquido perivesicular en 99,0% (n=95). Dentro de los factores de no concordancia, se encontró la presencia de más de tres ecografistas en 24,0% (n=23). La cirugía electiva fue el tipo de intervención quirúrgica más frecuente en 87,5% (n=84) y la técnica quirúrgica predominante fue laparoscópica en 61,5% (n=59); 81,3% (n=78) permaneció entre 1-5 días hospitalizados, con una media de 2,47 días y el 100,0% (n=96) egresó con vida. **Conclusiones:** Se encontró una concordancia entre los hallazgos ecográficos prequirúrgicos y operatorios de los pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía I del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”, de Ciudad Bolívar, estado Bolívar.

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

**CONTRIBUIDORES:**

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL</b>				
Dr. Giuseppe Coiro	<b>ROL</b>	<b>CA</b>	<b>AS</b>	<b>TU(x)</b>	<b>JU</b>
	<b>CVLAC:</b>	11.252.705			
	<b>E_MAIL</b>	gcoinal1@gmail.com			
	<b>E_MAIL</b>				
Dra. Nayit Dun	<b>ROL</b>	<b>CA</b>	<b>AS</b>	<b>TU</b>	<b>JU(x)</b>
	<b>CVLAC:</b>	7.997.172			
	<b>E_MAIL</b>	dunnayit@gmail.com			
	<b>E_MAIL</b>				
Dr. Lino Fuemayor	<b>ROL</b>	<b>CA</b>	<b>AS</b>	<b>TU</b>	<b>JU(x)</b>
	<b>CVLAC:</b>	18.477.548			
	<b>E_MAIL</b>	linofuemayor@gmail.com			
	<b>E_MAIL</b>				
	<b>ROL</b>	<b>CA</b>	<b>AS</b>	<b>TU</b>	<b>JU(x)</b>
	<b>CVLAC:</b>				
	<b>E_MAIL</b>				
	<b>E_MAIL</b>				
	<b>CVLAC:</b>				
	<b>E_MAIL</b>				

**FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:**

2024 <b>AÑO</b>	05 <b>MES</b>	15 <b>DÍA</b>
--------------------	------------------	------------------

**LENGUAJE. SPA**

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

**ARCHIVO (S):**

<b>NOMBRE DE ARCHIVO</b>	<b>TIPO MIME</b>
Tesis correlación ecográfica y hallazgos operatorios en pacientes colecistectomizados Servicio de Cirugía I Complejo Hospitalario Universitario Ruiz Y Páez Ciudad Bolívar Agosto 2022 agosto 2023	. MS.word

**ALCANCE**

**ESPACIAL:**

Servicio de Cirugía I. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz Y Páez”. Ciudad Bolívar, Estado Bolívar.

**TEMPORAL:** 10 AÑOS

**TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

Médico Cirujano

**NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

Pregrado

**ÁREA DE ESTUDIO:**

Dpto. de Medicina

**INSTITUCIÓN:**

Universidad de Oriente

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
CONSEJO UNIVERSITARIO  
RECTORADO

CU N° 0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano  
**Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ**  
Vicerrector Académico  
Universidad de Oriente  
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda "SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009".

Leído el oficio SIBI - 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
SISTEMA DE BIBLIOTECA  
RECIBIDO POR *[Firma]*  
FECHA 5/8/09 HORA 5:20

Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

*[Firma]*  
JUAN A. BOLANOS CUNEL  
Secretario



C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Telesinformática, Coordinación General de Postgrado.  
JABC/YGC/maruja

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO BOLIVAR  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
"Dr. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"  
COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

**DERECHOS**

De acuerdo al artículo 41 del reglamento de trabajos de grado (Vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009)

“Los Trabajos de grado son exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y solo podrán ser utilizadas a otros fines con el consentimiento del consejo de núcleo respectivo, quien lo participará al Consejo Universitario “

**AUTOR(ES)**

Br. RODRÍGUEZ GIL JHORVI LEONARDO  
C.I.26692421  
AUTOR

Br. LANZ ABACHE MARIDELCY ÍLDEMAR  
C.I.27296138  
AUTOR

**JURADOS**

TUTOR: Prof. GIUSEPPE COIRO  
C.I.N. \_\_\_\_\_

EMAIL: [giuseppe@gmail.com](mailto:giuseppe@gmail.com)

JURADO Prof. NAYIT DUN  
C.I.N. 7941172

EMAIL: [dunmayit@gmail.com](mailto:dunmayit@gmail.com)

JURADO Prof. LINDA FUENMAYOR  
C.I.N. 18439549

EMAIL: [linda.fuenmayor@gmail.com](mailto:linda.fuenmayor@gmail.com)

**P. COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADO**



DEL PUEBLO VENIMOS / HACIA EL PUEBLO VAMOS  
Avenida José Méndez s/c Columbo Silva- Sector Barrio Ajuro- Edificio de Escuela Ciencias de la Salud- Planta Baja- Ciudad Bolívar- Edo. Bolívar- Venezuela.  
teléfono (0285) 6324976