



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE**

**NÚCLEO ANZOÁTEGUI**

**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA**

**EFICACIA DEL SCORE PREOPERATORIO VIVAS-  
LABBAD PARA LA PREDICCIÓN DE  
COLECISTECTOMÍA DIFÍCIL.**

**Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título  
de**

**Médico Cirujano.**

Barcelona, Marzo 2025



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE**

**NÚCLEO ANZOÁTEGUI**

**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA**

**EFICACIA DEL SCORE PREOPERATORIO VIVAS-  
LABBAD PARA LA PREDICCIÓN DE  
COLECISTECTOMÍA DIFÍCIL.**

Asesorado por:

Autor(es):

Prof. Toquero, Manuel

Br. Rivero, Andrea. C.I: 25.852.774

Br. Domínguez, Luis. C.I: 26.479.615

Br. Tiapa, María C.I: 26.346.931

Barcelona, Marzo de 2025

## RESOLUCIÓN

De acuerdo al artículo 41 del Reglamento de Trabajos de Grado de la Universidad de Oriente:



“Los Trabajos de Grado son de exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y solo podrán ser utilizados para otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien lo notificará al Consejo Universitario, para su autorización”.

## RESUMEN

### EFICACIA DEL SCORE PREOPERATORIO VIVAS-LABBAD PARA LA PREDICCIÓN DE COLECISTECTOMÍA DIFÍCIL.

Br. Rivero, Andrea; Br. Domínguez, Luis; Br. Tiapa, María – Universidad de Oriente  
Dr. Toquero, Manuel – Hospital Universitario Dr. Luis Razetti

**Introducción:** La colecistectomía difícil se define como la extracción quirúrgica de la vesícula cuando existen algunas condiciones asociadas que no permiten una disección fácil de la misma. Por esto, es importante tener en cuenta los factores de riesgo para poder planificar el procedimiento y decidir la mejor vía de abordaje. **Objetivo:** Validez del score preoperatorio Vivas-Labbad como predictor de colecistectomía difícil en los pacientes ingresados en el Hospital Universitario Dr. Luis Razetti de Barcelona, Estado Anzoátegui, en el período Junio-Diciembre, 2024. **Justificación:** Se busca aportar datos estadísticos y clínicos que comprueben la eficacia del Score Preoperatorio y así el equipo de cirugía se prepare adecuadamente antes del acto quirúrgico. **Materiales y Métodos:** Estudio de campo, prospectivo, con diseño documental y longitudinal, la muestra fue intencional, representada por 52 pacientes con alguna patología de la vía biliar. Se utilizó un instrumento de recolección de datos diseñado por los autores, basado en el Score Preoperatorio mencionado. **Resultados:** Predominó el sexo femenino en un 70%, una edad promedio de 58,24 años. 60% de los pacientes presentaron sobrepeso, el antecedente de colecistitis predominó con un 33%. 79% de la muestra presentaron dolor en hipocondrio derecho y 58% una pared vesicular  $\geq 4$  mm. El diagnóstico predominante fue la litiasis, 79%. Tiempo de cirugía prolongado y sangrado intraoperatorio fueron los hallazgos más frecuentes. Se obtuvo, sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo de 80%, 95%, 54,6% y 98,4% respectivamente. **Conclusiones:** La escala demostró ser eficaz para predecir colecistectomía difícil, haciéndola una herramienta importante para un mejor manejo de este tipo de pacientes.

**Palabras clave:** colecistectomía difícil, predicción, score.

# ÍNDICE

RESOLUCIÓN.....	iii
<b>RESUMEN</b> .....	iv
ÍNDICE.....	v
AGRADECIMIENTOS .....	vii
DEDICATORIA.....	x
INTRODUCCIÓN .....	14
JUSTIFICACIÓN.....	21
OBJETIVOS.....	23
Objetivo general: .....	23
Objetivos específicos:.....	23
METODOLOGÍA .....	24
Diseño y Tipo de Investigación: .....	24
Población y Muestra:.....	26
Criterios de inclusión: .....	26
Criterios de exclusión:.....	27
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos: .....	27
Manejo y Análisis estadístico: .....	28
Variables:.....	28
Hipótesis:.....	31

RESULTADOS .....	32
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....	41
CONCLUSIONES .....	45
RECOMENDACIONES .....	47
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	49
ANEXOS .....	52
<b>METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO .....</b>	<b>56</b>

## **AGRADECIMIENTOS**

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a Dios, quien ha sido nuestra guía y fortaleza en este camino. Agradecemos profundamente a los Profesores y Doctores de la Universidad de Oriente Núcleo Anzoátegui, por su dedicación y por compartir con nosotros su valioso conocimiento, que ha sido fundamental en nuestra formación.

Extendemos nuestro agradecimiento al servicio de Cirugía General del Hospital Dr. Luis Razetti de Barcelona Estado Anzoátegui, por brindarnos la oportunidad de evaluar a cada paciente hospitalizado con patología de la vía biliar, ya que fue crucial para la recolección de información que nos permitió elaborar nuestro trabajo de grado.

Un agradecimiento especial a nuestro tutor, el Dr. Manuel Toquero, por ser no solo nuestro guía y asesor, sino también un gran amigo durante la elaboración de nuestra tesis. Su apoyo y orientación han sido invaluable.

Finalmente, queremos agradecer al Dr. Rubert Velásquez, al Dr. José Diego Díaz y al Dr. Ezequiel Navarrete por el apoyo académico que nos brindaron en este proceso. Su ayuda ha sido esencial para alcanzar nuestras metas.

¡Gracias a todos!

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo en primer lugar a Dios y a mí abuelo, Félix M. Domínguez Carrasquel, ya que ambos desde el cielo me demuestran con hechos que siempre están presentes y me guían por el buen camino.

A mi mamá, Tatuska D. Terán Calcurian. Por su amor y apoyo incondicional, por nunca dudar de mi, impulsarme cuando siento que ya no puedo más, por escucharme, educarme y darme todo. Gracias por orar cada noche por mí y despertarme cada día con un “Buenos días hijo, Dios te bendiga”. Te agradezco por cada sacrificio que haz hecho para verme convertido en Doctor, este logro también es tuyo. A mi padrastro, Francisco R. Velazco Muñoz. Por cada sacrificio, apoyo y consejo, un hombre de pocas palabras pero de gran corazón. Desde el día 1 has demostrado ser una maravillosa persona, doy gracias a Dios por permitirme ser tu hijo. Gracias por preocuparte y ocuparte de mí. Gracias por todo.

A mi hermana, Angélica M. Velazco Terán. Por ser ese pilar fundamental en mi vida, por apoyarme o regañarme cuando es necesario. Por darme todo tu amor y compañía, por ser la luz en momentos de oscuridad, por tantas risas y vivencias.

A mi abuela, Deyanira H. Calcurian Silva. Por su amor incondicional y apoyo, le pido a Dios que te dé muchos años de vida para seguir riendo a tu lado con tus ocurrencias, gracias por compartir conmigo lo más mínimo. Bendición “Rupa”.

A mi tío, Johan J. A. Terán Calcurian, por tu apoyo infinito, por ser como un hermano mayor, por salvarme tantas veces cuando estuve de guardia y creer en mí.

A mis tíos, Tatiana Terán y Rafael Camero y primos Christian Camero y Valeria Camero quienes han sido mi segunda familia, gracias por cada consejo, ayuda y cariño sincero.

A mi abuela, Rosa E. Peñaranda por sus palabras acertadas, por ser ejemplo de fuerza y valentía, demostrando siempre que el cansancio es mental y que lo único que nos puede detener somos nosotros mismos.

A mi tía, Trina de Rossi, por ayudarme en un momento difícil, por brindarme su cariño, amistad, buenos consejos y -no hacerme bullying -, Grazie.

A mis hermanos nosocomiales, Andrea Rivero, Valeria Natera, Yijan Weffe, Nahum Martínez, Paola Cedeño, Karol Molina, María L. Tiapa, Javier Peralta, David Astudillo y Diana León, por vivir junto a mí cada momento único de la vida universitaria, por creer en mí, apoyarme, motivarme y seguir juntos hasta la meta. A mi amigo, Manuel F. Leiva, por apoyarme y ser ese hermano que me regaló la vida. Por siempre creer en mí a pesar de mi pesimismo.

**Luis Domínguez**

## DEDICATORIA

Agradezco principalmente a Dios por haber puesto en mi corazón el deseo de estudiar esta carrera y porque nunca me abandonó, en cada paso que di, por muy cuesta arriba que fuese, me permitió llegar hasta donde estoy y sé que me dará las fuerzas, ganas y oportunidades para seguir de pie.

A mis padres Luis M. Rivero y Yanet Canache, por nunca desistir en mi camino, por dar absolutamente todo y más por mí, por mi futuro. No es solo dedicarles mi trabajo de Grado, es agradecerles por formar parte de él, cada sacrificio que han hecho a lo largo de mi vida demuestran sus frutos actualmente. Papi, gracias por mover cielo, mar y tierra para que yo sea feliz y cumpla todos mis sueños, por ser el mejor padre que se puede pedir y por demostrarme siempre que soy tu niña consentida. Mami, por cada día que madrugas a hacerme desayuno, por siempre asegurarte de que tenga mi bata y uniformes limpios, por siempre guiarme por el camino de la responsabilidad y lo correcto, por enseñarme a siempre dar más de mí, los amo.

A mi Benji por quedarse hasta la madrugada acompañándome en mis estudios y siempre ser mi apoyo emocional e incondicional.

A mi abuelo, Luis Rivero, que desde el cielo me ve y siempre quiso verme terminar la carrera, quien cada noche oraba por mí, para que Dios me brindara sabiduría y fuerza para continuar.

A Álvaro Romero, mi primer amigo real en la universidad, estuviésemos terminando juntos la carrera, de no ser por toda la situación-país, sé que estás muy orgulloso de mí y yo de ti porque a pesar de todas las dificultades, estás cumpliendo tus metas. No solo

mi tesis es para ti, sino también mi título.

A mi amigo Yofran Rengifo, por ser pilar fundamental cada día, donde hemos reído hasta el cansancio, hemos aprendido, hemos pasado pena juntos, pero lo más importante, es que siempre nos hemos apoyado.

A David Astudillo por tantas risas que hasta llorábamos, por tantos chismes y tantas funadas juntos.

A mis compañeros y amigos que hicieron, mi camino por esta carrera, algo ameno, llevadero, donde sin importar las dificultades, hemos sabido afrontarlas en equipo, Dulce, Lorena, Zaira, Luis Domínguez, Leonard.

**Andrea Rivero**

## DEDICATORIA

Dedico esta tesis con todo mi amor a Dios por darme salud y bendición para alcanzar mis metas como persona. Por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad, guiarme por el camino correcto, porque nunca me ha abandonado, gracias por haberme dado una excelente familia, por permitirme conocer excelentes profesores y amigos y porque has llenado mi corazón con la luz de tu espíritu dejando que cumpla esta meta.

Gracias a mi madre, Dra. Denia Arzola, persona admirable, incansable, con una racha intachable por ser mi inspiración, mi guerrera, mi gran mentora, mi consejera, mi compañera y mi fiel amiga, gracias por que en las buenas y en las malas, siempre me das de tu querer, gracias por entregarlo todo por mi hasta más no poder, gracias por estar siempre para mí, por hacerme la mujer que soy hoy, por darme las herramientas para afrontar la vida con valentía y fuerza. Por tu amor y apoyo incondicional, por llenarme de paz y risas. Gracias por motivarme a ser mejor cada día, por recordarme lo que soy cuando se me olvida y por ser mi lugar seguro. Gracias por siempre estar cuando te necesito

A mi padre, Armando Tiapa, por ser mi mano derecha, mi sombra, mi apoyo incondicional, mi compañero de lucha y de mil batallas, gracias por la paciencia y confianza que has tenido en mí , por mover cielo, mar y tierra para consentirme y que no me falte nada. Gracias por inculcarme valores, por hacerme con tu ejemplo una niña y mujer feliz, de bien, fuerte, determinada, noble, sincera y por todo lo bonito que me has permitido vivir.

A mi hermano, Armando Tiapa, que a pesar de la distancia que nos separa siempre confío en mí y me dio la confianza para poder seguir en la carrera y por ser un

ejemplo de superación. A mi familia, en especial a mi Tía Mariana, mi segunda madre, gracias por tus oraciones, amor sincero y bondadoso, por ser un ejemplo de valentía y fuerza, gracias por colmarme de sabiduría y gratitud.

A Juan Carlos Espinoza por ser mi apoyo, mi equipo, mi compañero de lágrimas y sonrisas, Gracias por confiar en mí y darme las fuerzas necesarias e impulsarme a ser cada día mejor, gracias por sacarme una sonrisa en momentos difíciles, por tratar de entender cada uno de mis problemas, por buscar conmigo una solución a cada cosa que pasaba, por ser la persona que me acompaña a reír y a llorar, y por tratar de hacer de todo por verme feliz.

A Luis Francisco Domínguez, por ser ese amigo incondicional que siempre escucha, que me aconseja, por ofrecerme su amistad sincera y por su ayuda en estos años de estudio.

A mis amigos Katherin Pérez, Julio Rojas, María Paula Suarez, Luzmary Sandoval, Jesulys Rodríguez, que a pesar de conocerlos poco tiempo, hemos compartido muchas experiencias juntos, gracias por brindarme su amistad, por alegrarme con sus ocurrencias, chistes y ser ese apoyo cuando lo necesito.

**María Tiapa**

## INTRODUCCIÓN

La primera colecistectomía en el mundo fue realizada por Carl Langenbuch en Berlín, en el año 1882, en un hombre de 43 años. Es así como, a partir de esta fecha, pero con mayor intensidad a partir de 1905, se comenzó a realizar alrededor del mundo, la cirugía de la vesícula biliar con mayor frecuencia y tal vez menos con menor inseguridad <sup>1</sup>.

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. En este procedimiento, actuó como su primer ayudante el Dr. David Lobo. Habían transcurrido treinta y cuatro años de la intervención de Langenbuch. Posteriormente, Razetti 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 <sup>1</sup>.

La vía biliar es la encargada de transportar la bilis elaborada por el hígado hasta el tubo digestivo. Se inicia en pleno parénquima hepático. Se describe una porción intrahepática, ubicada en el espesor de este órgano, y una porción extrahepática. La vía biliar accesoria comprende la vesícula biliar (divertículo que actúa como reservorio de bilis) con el conducto cístico <sup>2</sup>.

En la vesícula biliar pueden reconocerse tres porciones: fondo, cuerpo y cuello. El

fondo vesicular es la estructura sacular que excede el borde anterior hepático; se proyecta en superficie a la altura del extremo anterior de la 10ª costilla. El cuerpo se relaciona con la cara inferior del hígado por su cara profunda, poniéndose en contacto con la rodilla superior del duodeno por su cara inferior. El cuello vesicular es la porción que une al cuerpo con el conducto cístico. Presenta una prominencia sacular, la bolsa de Hartmann, que se dirige hacia abajo y atrás. El conducto cístico es el conducto excretorio de la vesícula. Se origina a continuación del cuello vesicular, con una longitud de unos 2 ó 3 cm, y 2 a 3 mm de diámetro <sup>2</sup>.

Los cálculos biliares se forman por la sobresaturación de la bilis, de forma que se precipitan elementos sólidos. Existen 2 tipos principales de cálculos: pigmentarios y de colesterol. También existen los mixtos, que se forman por mecanismos distintos. Los cálculos pigmentarios se producen por la presencia en la bilis de cantidades anormalmente altas de bilirrubina no conjugada, en situaciones como enfermedades hemolíticas, por ejemplo. En cuanto a los cálculos de colesterol, el factor predisponente más importante para la formación de litiasis es la hipersecreción de éste, situación que se da en la obesidad o en las dietas hipercalóricas y ricas en colesterol o en las personas tratadas con fibratos. <sup>4</sup>

Los factores de riesgo asociados con mayor frecuencia al desarrollo de cálculos de colesterol son: edad y sexo; la prevalencia en las mujeres de raza blanca es dos veces mayor que en los varones. En las poblaciones que envejecen se observa un aumento de casos con litiasis biliar en relación con el síndrome metabólico y la obesidad. Factores ambientales; la influencia estrógena, incluidos los anticonceptivos orales y el embarazo, potenciando tanto la captación como la biosíntesis del colesterol, respectivamente. <sup>3</sup>

El resultado neto de esas influencias es un exceso de la secreción biliar de colesterol. La obesidad y la pérdida rápida de peso también se asocian al aumento de la secreción biliar de colesterol. También trastornos adquiridos y factores hereditarios favorecen la estasis de la vesícula biliar, y ayuda a que exista un entorno local que es favorable a la formación de litiasis de colesterol y de pigmentos.<sup>3</sup>

En este sentido, los problemas de las vías biliares afectan a una porción significativa de la población mundial. Más del 95% de la enfermedad de las vías biliares se atribuye a la colelitiasis (litiasis biliar). En EE. UU., la litiasis biliar afecta a 20 millones de personas y se realizan cada año más de 700.000 colecistectomías. La litiasis biliar afecta al 10-20% de la población adulta en los países desarrollados.<sup>3</sup>

En Venezuela, no se cuenta con un registro exacto de este dato. El 20% de esta población presenta síntomas como cólicos vesiculares y tan solo del 1% al 4% presentarán complicaciones como: colecistitis aguda, pancreatitis aguda, colédocolitiasis e incluso íleo biliar.<sup>4</sup>

La inmensa mayoría de las litiasis biliares (>80%) son silentes y la mayoría de los casos no tienen dolor biliar u otras complicaciones. En Occidente, el 90% de los casos corresponden a cálculos de colesterol, que contienen más de un 50% de colesterol monohidrato cristalino. El resto son cálculos pigmentados compuestos predominantemente de sales cálcicas de bilirrubina.

3

La litiasis biliar puede estar presente durante décadas antes de que se desarrollen los síntomas, y el 70-80% de los casos se mantienen asintomáticos a lo largo de sus vidas. Se calcula que los pacientes asintomáticos pasan a ser sintomáticos con una tasa del 1-4% anual y el riesgo disminuye con el tiempo. Entre los síntomas, destaca el dolor biliar que tiende a ser tipo «cólico»

(espasmódico), como consecuencia de la naturaleza obstructiva de la litiasis biliar. La inflamación de la vesícula biliar, junto a los cálculos, también genera dolor. Las complicaciones más graves son empiema, perforación, fistulas, inflamación del árbol biliar (colangitis) y la colestasis obstructiva o pancreatitis con los problemas que todo ello conlleva<sup>5</sup>.

En los pacientes con patologías de la vía biliar pueden someterse a cirugías electivas o urgentes. Sin embargo el tiempo de espera para la intervención quirúrgica puede provocar múltiples visitas a los servicios de emergencia para el control del dolor.<sup>6</sup> Se menciona que la duración de la estancia hospitalaria es significativamente mayor en los pacientes sometidos a intervención quirúrgica de emergencia que en los pacientes electivos.<sup>7</sup>

En consecuencia, la colecistectomía laparoscópica se ha convertido en la técnica estándar, aceptada y preferida para el tratamiento de los cálculos en la vesícula biliar porque se asocia con menos dolor posoperatorio, menor tiempo de hospitalización, convalecencia más corta y mejores resultados cosméticos que la colecistectomía abierta.<sup>8</sup> Ha reemplazado al método abierto convencional como estándar de oro para el tratamiento de la colelitiasis sintomática, la discinesia biliar, la colecistitis acalculosa, entre otras patologías asociadas.<sup>9</sup>

Sin embargo, este procedimiento no se encuentra exento de complicaciones, especialmente en algunos pacientes con mayor predisposición. En la actualidad se ha investigado sobre los diferentes factores que pueden predecir una mayor dificultad en la técnica quirúrgica (como el sexo masculino, obesidad, cirugías abdominales previas, entre otras), incrementando así el riesgo de estas complicaciones.<sup>10</sup>

Teniendo en cuenta esto, se puede describir a la colecistectomía difícil como la extracción quirúrgica de la vesícula cuando existen algunas condiciones asociadas del mismo órgano, órganos vecinos o del paciente, que no permiten una disección fácil, rápida y cómoda de la misma, y que se traduce en prolongación del tiempo quirúrgico y en un aumento del riesgo de complicaciones para el paciente.<sup>10</sup>

En el caso de las colecistectomías laparoscópicas aunque segura y efectiva, puede presentar problemas como el crear el neumoperitoneo, acceder a la cavidad peritoneal, liberar adherencias, discernir la anatomía y extraer la vesícula biliar.<sup>11</sup> Sucediendo por tal motivo la conversión a cirugía abierta que no debe interpretarse nunca como un fracaso, sino como una decisión en beneficio para el paciente, a pesar de los riesgos que conlleva.<sup>12</sup>

Por tal motivo es importante tener en cuenta los factores de riesgo para poder planificar el procedimiento y decidir la mejor vía de abordaje, minimizando los riesgos de complicaciones.<sup>13</sup> Que el cirujano conozca las diferentes alternativas al momento de enfrentarse con un caso complejo, es fundamental, pues bajo esta premisa, es importante considerar la colecistectomía laparoscópica subtotal como una opción, cuando después de una adecuada disección, no se logra identificar las estructuras anatómicas y no se obtiene la visión crítica de seguridad.<sup>14</sup>

Para los cirujanos sería útil establecer criterios que evalúen el riesgo de conversión preoperatoriamente. Esto sería de gran utilidad para informar a los pacientes y se podría reunir un equipo quirúrgico más experimentado cuando el riesgo de conversión parezca significativo. Ahmed.<sup>15</sup>

El Score preoperatorio Vivas-Labbad, fue diseñado por la Dra. Carol Labbad Labbad y

el Dr. Luis Antonio Vivas Rojas, fue aplicado en el área de emergencia y consulta del servicio de Cirugía General del Hospital General del Este “Dr. Domingo Luciani” Caracas – Venezuela, durante un año, en período 2018 y 2019. En este score predictivo preoperatorio se utilizaron datos sobre el examen físico, antecedentes personales y quirúrgicos, enfermedades asociadas, exámenes de laboratorio y hallazgos en ultrasonido abdominal en una muestra de 99 pacientes, donde demostraron una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de colecistectomía difícil según los hallazgos intraoperatorios y el resultado del score predictivo experimental.

Concluyendo que, la correlación existente entre los puntajes del score y los hallazgos intraoperatorios indicó que con una tendencia muy alta existió una relación que a mayor puntuación del score predictivo mayor fueron los hallazgos encontrados, lo cual permite concluir que el uso del score predictivo planteado puede predecir el riesgo de complicación en una colecistectomía difícil usando como base, las características clínicas y paraclínicas del paciente al momento de su evaluación.<sup>9</sup>

Por lo expuesto anteriormente, nos planteamos las siguientes interrogantes:

1.- ¿Cuáles son las variables antropométricas que se presentan en pacientes con colecistectomía difícil?

2.- ¿Cuáles son los factores de riesgo que influyen en una colecistectomía difícil?

3.- ¿Qué hallazgos se encontrarán al examen físico, estudios paraclínicos y ultrasonido?

4.- ¿Cuál es el diagnóstico de ingreso y el carácter de la cirugía en este tipo de pacientes?

5.- ¿Cuáles son los hallazgos intraoperatorios relacionados con colecistectomía difícil?

6.- ¿Los pacientes considerados como colecistectomía difícil según el Score, realmente presentaron un procedimiento difícil?

## JUSTIFICACIÓN

Una colecistectomía difícil requiere la aplicación de destrezas quirúrgicas mayores y toma de decisiones críticas o distintas a las del método habitual, para evitar complicaciones en los pacientes. Con el avance diario de la medicina y la necesidad de un diagnóstico oportuno es imprescindible la creación de estrategias (en este caso una escala) ajustada a las particularidades de la población, para facilitar así el trabajo de los cirujanos y para mejorar el proceso de atención médico quirúrgica.<sup>9</sup>

Debido a lo expuesto anteriormente, una colecistectomía difícil representa un reto para los cirujanos y surge la necesidad de poder predecir antes de la cirugía el riesgo de encontrarse con una extracción difícil de la vesícula biliar, que suele ser complicado sobretodo porque pueden ocurrir lesiones de la vía biliar y la conversión a cirugía abierta, por ejemplo. Esto trae consigo más complicaciones en los pacientes, nuevas reintervenciones, prolongación de la estancia hospitalaria, mayor tiempo de recuperación, entre otros factores.

Este trabajo de investigación se basará en la aplicación del Score preoperatorio Vivas-Labbad con la finalidad de demostrar la capacidad que tiene en predecir, antes de una colecistectomía, si ésta será difícil o no, evitando encontrarse con este panorama complicado a nivel intraoperatorio y así darle la oportunidad al equipo quirúrgico de prepararse adecuadamente para enfrentarse a una colecistectomía difícil.

A su vez, determinar esos factores de riesgo y esas patologías concomitantes mayormente asociadas a una colecistectomía difícil. Así como también se busca comparar la utilidad de esta escala en aquellos pacientes ingresados por emergencia de los que acuden por consulta externa, puesto que, ambos tipos de pacientes no ingresan al centro hospitalario en las mismas condiciones y existe una gran cantidad de pacientes considerados como subclínicos, en el caso de los electivos. Del mismo modo, este trabajo tiene como finalidad relacionar los hallazgos preoperatorios recaudados a través de este Score con los hallazgos intraoperatorios para así poder determinar la eficacia del mismo.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

Aplicar el score preoperatorio Vivas-Labbad como predictor de colecistectomía difícil en los pacientes ingresados en el Hospital Universitario Dr. Luis Razetti de Barcelona, Estado Anzoátegui, en el período Junio-Diciembre del año 2024.

### **Objetivos específicos:**

- Caracterizar a los pacientes según edad, sexo e IMC.
- Precisar los factores de riesgo que influyen en una colecistectomía difícil.
- Señalar los hallazgos al examen físico, estudios paraclínicos y ultrasonido.
- Identificar el diagnóstico de ingreso y el carácter de la cirugía.
- Determinar los hallazgos intraoperatorios relacionados con colecistectomía difícil
- Establecer si los pacientes considerados como colecistectomía difícil según el score preoperatorio presentaron un procedimiento difícil.

# **METODOLOGÍA**

## **Diseño y Tipo de Investigación:**

### **Investigación Documental**

Es una de las técnicas de la investigación que se encarga de recolectar, recopilar y seleccionar información de las lecturas de documentos, revistas, libros, grabaciones, filmaciones, periódicos, artículos, resultados de investigaciones, entre otros; en ella la observación está presente en el análisis de datos, su identificación, selección y articulación con el objeto de estudio. <sup>16</sup>

Considerando lo expuesto previamente, esta investigación es de tipo documental, ya que se vale del material bibliográfico, obtenido a través de diferentes fuentes de información, tales como textos, fuentes electrónicas, entre otros, acerca de los factores de riesgo, comorbilidades y ciertas patologías de la vía biliar que influyen en una colecistectomía difícil.

### **Investigación prospectiva**

Son aquellos en los cuales la información se va registrando en la medida que va ocurriendo el fenómeno o los hechos programados para observar <sup>17</sup>. Para el caso de esta investigación, la misma es prospectiva ya que se recolectaron y procesaron datos provenientes de los pacientes que ingresen con alguna patología de la vía biliar por el área de consulta o por emergencia en el Hospital Dr. Luis Razetti de Barcelona, Anzoátegui durante el periodo Junio-Diciembre del año 2024.

### **Diseño de la investigación**

El diseño de investigación es la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado.<sup>18</sup> En atención al diseño, esta investigación se clasifica en: Diseño de Campo, Experimental y Longitudinal.

### **Diseño de Campo**

Consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta.<sup>19</sup>

Se puede dividir el diseño de la investigación, a su vez, en longitudinal o transversal. Un estudio longitudinal es el que implica más de dos mediciones a lo largo de un seguimiento; deben ser más de dos, ya que todo estudio de cohortes tiene este número de mediciones, la del principio y la del final del seguimiento.<sup>20</sup>

Nuestro estudio entra en la categoría de estudio longitudinal debido a que se realizó un estudio general del paciente posterior al acto quirúrgico, donde se registraron los hallazgos intraoperatorios, además de indagar sobre los hallazgos preoperatorios pertinentes a nuestro estudio, gracias a la anamnesis e historia clínica de estos pacientes, permitiéndonos así, conocer y realizar mediciones de estos al inicio y al final del curso patológico de la vía biliar en éstos y la resolución de la misma, donde pudimos observar cómo cambian los pacientes con estas patologías a lo largo del tiempo, logrando identificar patrones y factores que predominan en los pacientes de patología de la vía biliar del Hospital Universitario Dr. Luis Razetti de Barcelona, Estado Anzoátegui.

Además se identificaron hallazgos tanto propios del paciente como aquellos globales de la

patología; al tener múltiples puntos de medición, pudimos analizar no solo los cambios en ellos, sino también los factores que pudieron estar influyendo durante el curso natural de la enfermedad.

### **Población y Muestra:**

Es el número de individuos del universo a estudiar con las cuales se va a validar el conocimiento. La población es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de investigación.<sup>21</sup> La muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible.<sup>22</sup>

El tipo de población para esta investigación estuvo representada por los pacientes con patologías de la vía biliar en el Hospital Universitario Dr. Luis Razetti de Barcelona, Estado Anzoátegui en el Período Junio-Diciembre del año 2024. La muestra en esta investigación es pequeña, intencional, representativa y al azar, se aplicó a 52 pacientes que ingresaron al recinto hospitalario, tanto por cirugía electiva como por emergencia, seleccionados mediante los siguientes criterios:

#### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes mayores de 18 años.
- Pacientes candidatos a cirugía con diagnóstico de litiasis vesicular y colecistitis aguda.
- Pacientes que con ecosonograma abdominal y hematología completa previo al ingreso o posterior al mismo
- Pacientes que firmen el consentimiento informado.

**Criterios de exclusión:**

- Pacientes menores de 18 años
- Pacientes con patología de etiología oncológica.
- Pacientes embarazadas.
- Pacientes que no cumplen con los criterios de inclusión y con historia clínica incompleta.

**Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos:**

Las técnicas de recolección de datos son los distintos métodos y procedimientos que se utilizan durante el proceso de investigación para obtener información relevante para los objetivos de la investigación.<sup>20</sup> Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información.<sup>18 21</sup>.

El instrumento de recolección fue diseñado por los investigadores, basándonos en el score preoperatorio Vivas-Labbad, para reunir la información necesaria y cumplir con los objetivos planteados, consta de los siguientes segmentos:

**Segmento I:** Parámetros antropométricos. **Segmento II:** Factores de riesgo. **Segmento III:** Examen físico y estudios paraclínicos. **Segmento IV:** Ultrasonido abdominal. **Segmento V:** Diagnóstico de ingreso y carácter de la cirugía. **Segmento VI:** Hallazgos intraoperatorios.

### **Manejo y Análisis estadístico:**

Posterior a la obtención de datos por medio del instrumento de recolección, estos se organizaron, tabularon y procesados en las hojas de cálculo de Microsoft Office Excel 2016, y el procesamiento estadístico posterior se realizará a través del programa Statgraphics Centurion, versión 16.1.07.

El análisis estadístico que se utilizó fue el test de CHI cuadrado para caracterizar a los pacientes según edad, sexo, peso, índice de masa corporal. Así como la determinación de los factores de riesgo que influyen en una colecistectomía difícil y los hallazgos intraoperatorios relacionados al mismo. Se calculó el valor de P así como el Odds Ratio y el intervalo de confianza para determinar si aquellos pacientes que según el score se catalogan como colecistectomía difícil, resultaron en dicho procedimiento quirúrgico.

### **VARIABLES:**

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>

Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento del individuo.	Tiempo transcurrido desde el nacimiento, hasta el momento que son diagnosticados con alguna	Años	<b>Cuantitativa discreta</b>
		patología de la vía biliar, expresado en años cumplidos		
Sexo	Condición orgánica que distingue a los varones de las mujeres.	Diferencia biológica entre hombre y mujer	Femenino Masculino	<b>Cualitativa nominal</b>
actores de riesgo	Los factores de riesgo son condiciones, conductas, estilos de vida o situaciones que nos exponen a mayor riesgo de presentar una enfermedad.	La información será pertinente de la historia clínica.	Obesidad Diabetes Mellitus tipo I o II IMC $\geq$ 30 Antecedente de cólico biliar Antecedente de colédocolitiasis Antecedente de pancreatitis Antecedente de cirrosis hepática. Antecedente de colecistitis Cirugía previa en	<b>Cualitativa nominal</b>
			hemiabdomen superior - CPRE previa	
Examen físico	Exploración clínica que se realiza para determinar, de forma objetiva, el estado físico que presenta el paciente.	La información será obtenida de la exploración al paciente.	Dolor en hipocondrio derecho Vesícula palpable	<b>Cualitativa nominal</b>

Estudios paraclínicos	Son pruebas de apoyo diagnóstico que contribuyen a la toma de decisiones y evaluación de resultados por parte del médico.	Se registrará según los datos plasmados en la historia médica.	- Leucocitosis $\geq 15.000$	<b>Cuantitativa discreta</b>
Ultrasonido abdominal	Es un examen seguro e indoloro que utiliza ondas	Se anotará según los datos registrados en	- Pared vesicular $\geq 4mm$	<b>Cualitativa nominal</b>
	sonoras para obtener imágenes del interior del abdomen.	la historia médica.	- Cálculo enclavado en - bacinete - Colección pericolecística - Cirrosis hepática	
Diagnóstico de ingreso.	Diagnóstico definitivo, que se determina entre el final de una operación y la recuperación del paciente.	Se registrará según el diagnóstico de egreso escrito en la historia médica.	- Colelitiasis - Colecistitis aguda - Colédocolitiasis - Colangitis - Pancreatitis por cálculos biliares	<b>Cualitativa nominal</b>
Hallazgos intraoperatorios	Hallazgos durante la intervención del paciente.	Se anotará según los datos registrados en la historia médica en el protocolo de intervención quirúrgica.	- No visión crítica de seguridad - Adherencias en espacio supramesocólico - Sangrado - Conversión a cirugía abierta	<b>Cualitativa nominal</b>

**Hipótesis:**

**Hipótesis nula:** Los pacientes que presenten factores de riesgo, examen físico, estudios paraclínicos y ultrasonido abdominal sugestivos de una colecistectomía difícil no llegan a presentar esta extracción quirúrgica difícil.

**Hipótesis Alternativa:** Representada por aquellos pacientes que poseen factores de riesgo, examen físico, estudios paraclínicos y ultrasonido abdominal que predispongan a una colecistectomía difícil, pudiendo o no llegar a presentarla.

**Hipótesis de investigación:** Se incluyen a todos los pacientes que reúnen los factores de riesgo, examen físico, estudios paraclínicos y ultrasonido abdominal con alta predisposición de colecistectomía difícil, que llegan a atravesar esta condición quirúrgica.

## RESULTADOS

Los datos recolectados de los 52 pacientes que conformaron la muestra, se presentan a continuación, en función de los objetivos planteados en esta investigación.

**Tabla N° 1 Caracterización de los pacientes según edad, sexo, peso, índice de masa corporal**

Características	Frecuencia	Porcentaje
<b>Edad (Años)</b>		
18 – 44 (Adulto Joven)	15	28,84 %
45 – 59 (Adulto medio)	21	40,38 %
60 – 74 (Adulto Maduro)	16	30,78 %
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	16	30 %
Femenino	36	70 %
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>
<b>IMC</b>		
18,5 -24,9	13	25 %
25,0 -29,9	31	60 %
30,0	8	15 %
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>

**Resultados:** En cuanto a los datos demográficos, de 52 pacientes que formaron parte

del estudio se registró una edad promedio de  $58,25 \pm 1,58$  con una mediana de 57, una mínima de 18 años, una edad máxima de 80 años y una coeficiencia de variación de 0,1335 siendo significativo con un 36% entre 57 a 70 años las edades de riesgo (19 casos), con 43 a 56 años (17 casos) con un 33%, seguido entre 17 a 42 que representa el 27% (14 casos) y 74 años 4% (2 casos).

El sexo que predominó fue el femenino con un 70% (36 casos), un 30% resultó de masculinos (16 casos), en cuanto al Índice de Masa Corporal, según las categorías designadas de 18,5 al 24,9 (normal o saludables), fueron de: 13 casos con un 25%, la categoría que va del: 25,0 al 29,9, relacionado al sobrepeso con 31 casos y un porcentaje que predominó en este estudio de 60%, culminando la categoría  $\geq 30$  sobre obesidad, con 8 casos y 15% porcentual de los casos.

**Tabla N° 2 Factores de Riesgo que Influyen en una Colectomía Difícil**

Características	Frecuencia	Porcentaje
<i>Diabetes Mellitus</i>		
Si	18	35 %
No	34	65 %
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>
<i>IMC <math>\geq</math> 30</i>		
Si	8	15 %
No	44	85 %
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>
<i>Antecedentes Cólico Biliar</i>		
Si	32	62 %
No	20	38 %
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>
<i>Antecedentes colédocolitis</i>		
Si	7	13 %
No	45	87 %
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>
<i>Antecedentes Pancreatitis</i>		
Si	5	10 %
No	47	90 %
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>

<i>Antecedentes</i>		
<i>Cirrosis Hepática</i>		
Sí	2	4%
No	50	96%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>
<i>Antecedentes Colecistitis</i>		
Sí	17	33%
No	35	67%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>
<i>Cirugía Previa en</i>		
<i>Hemiabdomen superior</i>		
Sí	8	15%
No	44	85%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>
<i>CPRE previa</i>		
Sí	4	8%
No	48	92%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

**Resultados:** El Antecedente de Cólico Biliar predominó con un 62% (32 casos). Seguido de los antecedentes de colecistitis con un 33% predominaron en este estudio.

**Tabla N° 3 Hallazgos al Examen Físico, Estudios paraclínicos y Ultrasonido.**

<b>Características</b>	<b><i>n</i></b>	<b>Electivo (%)</b>	<b><i>n</i></b>	<b>Emergencia (%)</b>
<b>Leucocitosis <math>\geq</math> 15.000</b>	0	0%	23	100%
<b>Vesícula palpable</b>	11	39,29%	17	60,71%
<b>Dolor en Hipocondrio derecho</b>	19	46,34%	22	53,66% %
<b>Duración del cuadro clínico &gt; 72 hrs</b>	0	0%	15	100%
<b>Pared vesicular <math>\geq</math> 4 mm</b>	11	37,93%	18	62,07%
<b>Colección pericolecística</b>	2	11,11%	16	88,88%
<b>Cálculo enclavado en bacinete</b>	2	18,18%	9	81,81%
<b>Cirrosis hepática</b>	0	0%	1	100%

**Resultados:** En lo correspondiente a los estudios paraclínicos 23 casos de los correspondientes a las cirugías de emergencia presentaron leucocitosis  $\geq$  15.000, la vesícula palpable estuvo presente en 60,71% de cirugías de emergencia y 39,29% de electivos, El dolor en hipocondrio derecho estuvo presente de manera similar en las cirugías electivas y de emergencia, con 46,34% y 60,71% respectivamente. La duración del cuadro clínico > 72 hrs estuvo presente en 15 casos, solo de emergencia. Predominó la Pared vesicular  $\geq$  4 mm en 18 casos y 11 casos para electivos, seguido de colección pericolecística y cálculo enclavado en bacinete que predominó en las emergencias.

**Tabla N° 4 Diagnóstico de ingreso y el carácter de la cirugía**

Diagnóstico de ingreso	Carácter de la cirugía		Total	P
	Electiva	Emergencia		
<b>Litiasis Vesicular</b>	28 (53,86%)	0 (0%)	28 (53,86%)	<b>5,5 x 10<sup>-12</sup></b>
<b>Colecistitis Aguda</b>	0 (0%)	24 (46,14%)	24 (46,14%)	
<b>Total</b>	28 (53,86%)	24 (46,14%)	52 (100%)	

*Prueba de Chi Cuadrado, P: < 0,05; n=52*

**Resultados:** De los 52 pacientes de este estudio 53,86% (28 casos) fueron Litiasis Vesicular como cirugías electivas. De las cirugías de emergencia, la totalidad, correspondieron a colecistitis aguda con 24 casos (46,14%). Dando un valor de P muy pequeño, que se resume en  $5,5 \times 10^{-12}$ . Por lo que existe una asociación estadísticamente significativa entre ambos grupos.

**Tabla N° 5 Hallazgos intraoperatorios relacionados con colecistectomía difícil.**

Características	Frecuencia	Porcentaje
<i>Tiempo de Cirugía &gt; 90 minutos</i>		
Si	43	33 %
No	9	17 %
<i>Visión Crítica de Seguridad</i>		
Si	34	55 %
No	18	35 %
<i>Adherencias en espacio Supramesocólico</i>		
Si	29	56 %
No	23	44 %
<i>Sangrado</i>		
Si	7	13 %
No	45	37 %
<i>Conversión a cirugía abierta</i>		
Si	4	8 %
No	48	92 %
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>

**Resultados:** Se encontró una predominancia en el tiempo de cirugía  $\geq 90$  minutos con

un 83%, a 65% (34) se les realizó visión crítica de seguridad, la presencia de adherencias representó un 56%, el Sangrado un 13% y apenas un 8% la conversión a cirugía abierta.

En este estudio, se considera como procedimiento difícil, aquellos que presenten  $\geq 2$  de los hallazgos intraoperatorios antes mencionados.

**Grafica N° 3 Establecer si los pacientes considerados como colecistectomía difícil según el Score presentaron un procedimiento difícil.**

Score	Procedimiento		Procedimiento		Total		P
	difícil	n	no difícil	n	n=52		
≥16 puntos	68,20%	25	31,8%	12	100%	37	0,06
≤16 puntos	40%	6	60%	9	100%	15	

*Odds Ratio: 3,125; IC >95%: 10,81; IC<95%: 0,903*

**Resultados:** De los 52 pacientes atendidos el 71% tuvieron  $\geq 16$  puntos de Score y con un 29%, un puntaje  $\leq 16$  puntos de Score. De ese 71% (37 casos) 68,2% resultaron ser Colecistectomía difícil y 31,8% resultaron en un procedimiento no difícil.

El valor de P es aproximadamente 0,06 es decir, una  $P > 0,05$  lo que sugiere que no hay una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos, en términos de los resultados medidos. El Odds Ratio (OR) indica que las probabilidades de un resultado positivo son aproximadamente 3,13 veces mayores en aquellos con puntaje  $\geq 16$  en comparación con los de puntaje  $\leq 16$ .

Se muestra, además el cálculo del intervalo de confianza (IC) para la razón de OR, el límite inferior del intervalo de confianza es de aproximadamente 0,903 y el límite superior es de aproximadamente 10,813. Esto significa que podemos estar 95% seguros de que la verdadera razón de Odds se encuentra entre estos dos valores. El amplio rango de los mismos, indica cierta incertidumbre en la estimación, pero sugiere que las probabilidades de un resultado positivo son significativamente mayores en el grupo con puntaje  $\geq 16$  en comparación con aquellos con  $\leq 16$  de Score.

## DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Se evaluaron 52 pacientes con patologías de la vía biliar que ameritaron intervención quirúrgica tipo: Colectomía , ya sea electivas o de emergencia en el Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti”, Barcelona, Estado Anzoátegui, de Junio a Diciembre del año 2024, los cuales contaban con una edad media de  $58,25 \pm 1,58$  con una mediana de 57, una mínima de 18 años, una edad máxima de 80 años, por su parte, el sexo que predominó fue el femenino con un 70% (36 casos), un 30% resultó de masculinos (16 casos). En cuanto al Índice de Masa Corporal, 13 casos aquellos con un IMC normal o saludable (IMC: 18,5 - 24,9) representando un 25%, 31 casos con sobrepeso (IMC: 25,0 – 29,9) con un porcentaje que predominó en este estudio de 60%. Finalizando con la obesidad (IMC:  $\geq 30,0$ ), con 8 casos siendo un total de 15%.

Estos resultados al ser comparados con otro estudio realizado en Caracas, como el realizado por LABBAD, C; VIVAS, L (2023), en cuyos resultados se registró una edad promedio de 48,25 años  $\pm 1,58$ , con una mediana de 47 años, una edad mínima de 20 años, una edad máxima de 92 años, En cuanto al sexo predominó el femenino con un 60,61 % (60 casos) y sólo un 38,38 % tenía un IMC  $\geq 30$  (38 casos). Del mismo modo. LAUFERMAN L, et al (2022) donde de 80 pacientes presentaron una edad promedio de 44,5 años, el sexo masculino con un 25% y una predominancia de un IMC menor o igual a 30 con 62,5%. Otro estudio realizado por NÚÑEZ, B (2023) evidenciaron que el grupo etario más frecuente, con 67,19%, es el comprendido entre 30-59 años y el sexo femenino fue el grupo predominante con un 85,2%, el sexo masculino aportó un 14,7% del total. Siendo similar a nuestros resultados

En cuanto a los factores de riesgo nuestro estudio mostró que el Antecedente de Cólico Biliar predominó con un 32% (32 casos). Seguido de los antecedentes de Colecistitis con 33% predominaron en este estudio. Al contrastar estos resultados con los de LABBAD, C; VIVAS, L (2023), donde tuvieron una predominancia en los pacientes con antecedente de cólico Biliar (66,67 %= 66 casos) seguido del antecedente de colecistitis (56,57 %= 56 casos).

Con respecto a los hallazgos al examen físico, predominó con un 79% el dolor en hipocondrio derecho, seguido de vesícula palpable con un 54%. En cuanto a los estudios paraclínicos la leucocitosis (leucocitos  $\geq$  15.000) estuvo presente en un 44%. A nivel de ultrasonido: pared vesicular  $\geq$  4 mm, con un 58%, seguido de la colección pericolecística en un 35% y cálculo enclavado en bacinete en 21% de los casos. A su vez, en el estudio hecho por LABBAD, C; VIVAS, L (2023). 41,41 % de los pacientes presentó leucocitosis  $\geq$  15.000 (41 casos) y entre los hallazgos ecográficos predominó la presencia de pared vesicular con un grosor igual o mayor a 4 mm (51,52 %= 51 casos), seguido de la presencia de colección pericolecística (29 casos) y la presencia de cálculo en bacinete (27 casos). Relacionando esto con el estudio realizado por BANSAL, A; et al. (2020) donde presentaron un engrosamiento de la pared de la vesícula biliar en un 33% (39) casos, de los cuales 17 pacientes (43,6%) presentaron pared vesicular con un grosor  $\geq$  4 mm, colección pericolecística en un 13,6% y Cálculo impactado en el bacinete en un 6,8% de los casos. Validando así los resultados de nuestra investigación

La litiasis vesicular se presentó en 28 casos (53,86%) que fueron cirugías electivas y la colecistitis aguda en 24 casos (46,14%), donde en su totalidad fueron cirugías de emergencia . Que al relacionarlo con el estudio hecho por NÚÑEZ, B et al. (2023) observaron que el 42,62% fue litiasis vesicular simple en cirugías programadas. El estudio realizado por VARGAS, L.; et al. (2017) los resultados de su investigación

demonstraron diagnósticos preoperatorios, Colelitiasis (98,3%), Colecistitis aguda (38,9%). Vinculando esto con el estudio realizado por JARA, G; et al. (2017) donde 14 pacientes (64%) fueron electivos con diagnósticos de litiasis vesicular simple y 8 pacientes (36%) correspondieron a intervenciones de urgencia con diagnóstico de colecistitis.

Asimismo guarda relación con los resultados del trabajo realizado por EMAD, A; et al. (2021) cuyo resultado arrojó que, alrededor del 76% (182/239) de los participantes del estudio se sometieron a una colecistectomía electiva. Aproximadamente el 24% (57/239) acudió a urgencias durante su período de espera.. Lo que certifica nuestros resultados.

Los hallazgos intraoperatorios predominó el tiempo de cirugía  $\geq 90$  minutos (83%), Visión crítica a 34 casos (65%), Adherencias en espacio supramesocólico en 29 casos (56%), Sangrado en 7 casos (13%) y conversión a cirugía abierta 4 casos (8%). relacionado con colecistectomía difícil. Correlacionándolo con el estudio realizado por AHMED, E; et al. (2019) donde las Adherencias representaron el 20% (20 casos), Conversión a Cirugía abierta 4% (4), Sangrado intraoperatorio 1%. Lo anteriormente demostrado se contrasta con otro estudio desarrollado por NASSER, A.; et al. (2022) conversión a abierto (si) 1 (0,2), adhesión (si) 150 (26,3), sangrado 7 (1,2).

Del total de 52 pacientes de nuestro estudio 71% tuvieron  $\geq 16$  punto de Score y con un 29%, un puntaje  $\leq 16$  puntos de Score, donde del 71% (37 pacientes) 68,2% fueron de procedimientos difícil y 31,8% de procedimientos no difícil. Teniendo en cuenta que, se consideró como procedimiento difícil aquellos con  $\geq 2$  hallazgos intraoperatorios considerados en este estudio como aquellos relacionados con

colecistectomía difícil. Al relacionar con el estudio LABBAD, C; VIVAS, L (2023). Encontraron que al relacionar esto con los hallazgos intraoperatorios un 47,47% resultaron en una colecistectomía difícil y 52,52% representó un procedimiento difícil.

## CONCLUSIONES

El promedio de edad de los pacientes con patología de la vía biliar fue de 58,24 años con una mediana de 57, predominó el sexo femenino frente al sexo masculino en 70% y 30% respectivamente. En cuanto al IMC, lideró el sobrepeso (IMC: 25,0 – 29,9) con un porcentaje que predominó en este estudio de 60%, seguido de un IMC normal o saludable (IMC: 18,5 - 24,9) representando un 25% y por último la obesidad (IMC:  $\geq 30,0$ ), con 8 casos siendo un total de 15%.

Los factores de riesgo asociados fueron Antecedente de Cólico Biliar predominó con un 32% (32 casos). Seguido de los antecedentes de Colecistitis con un 33% predominaron en este estudio.

Al examen físico, predominó con un 79% el dolor en hipocondrio derecho, seguido de vesícula palpable con un 54%, a nivel de ultrasonido: pared vesicular  $\geq 4$  mm, con un 58%.

Los diagnósticos de ingreso registrados, mostró una predominancia la litiasis vesicular con un 79% (41 casos), seguido de la colecistitis aguda, representando un 19%, en menor medida la colédocolitiasis, colangitis y pancreatitis por cálculos biliares respectivamente.

En relación al carácter de la cirugía, nuestro estudio mostró predominancia en Cirugías Programadas con un 74% y Cirugías de Emergencia en un 26%, para un total de número de casos atendidos por diagnóstico de ingreso de 52 pacientes.

Los hallazgos intraoperatorios más frecuentes fueron el tiempo de cirugía  $\geq 90$

minutos, visión crítica de seguridad, adherencia en espacio supramesocólico, sangrado y conversión a cirugía abierta, relacionado con colecistectomía difícil.

Del total de 52 pacientes de nuestro estudio 71% (37 pacientes) tuvieron  $\geq 16$  puntos de Score y con un 29% (15 pacientes) un puntaje  $\leq 16$  puntos de Score, donde 68,20% de ese 71% terminaron en colecistectomía difícil y 31,8% (12 casos) fueron de procedimientos no difícil.

Por lo que este Score representa una importante herramienta para el manejo de aquellos pacientes con alta probabilidad de presentar una colecistectomía difícil, haciendo la evaluación de estos pacientes mucho más objetiva y cuantificable, lo que representaría una mejor toma de decisiones al momento de elegir la técnica quirúrgica a realizar, así como contar con personal capacitado y con experiencia en este tipo de cirugías.

## RECOMENDACIONES

A partir de los resultados de esta investigación es muy importante que los centros de salud se enfoquen en hacer más estudios prospectivos, debido que el aporte que éstos brindan en el sector salud y la comunidad científica es muy indispensable si se quiere brindar la mejor atención a los pacientes, puesto que, se identifican factores de riesgo, permite comprender la historia natural de las enfermedades, facilita la toma de decisiones, así como la eficacia en nuevas terapias.

Recomendamos el uso del Score Vivas-Labbad, ya que, al agrupar los factores de riesgo usualmente asociados a colecistectomía difícil, permite predecir si estos pacientes van a presentar un procedimiento difícil o no, haciendo la evaluación del paciente más objetiva y cuantificable lo cual permite al equipo quirúrgico prepararse adecuadamente para la intervención y así reducir el riesgo de complicaciones y disminuir los días de estancia hospitalaria.

De aquí radica la importancia de la evaluación preoperatoria, si bien existen escalas, como la escala Parkland, que al ser una escala visual que se basa en el grado de inflamación y anatomía donde se determina su dificultad quirúrgica y posibles complicaciones postoperatorias de la colecistectomía laparoscópica, representa una gran herramienta en este tipo de patologías, sin embargo, solo se puede utilizar a nivel intraoperatorio y tener una herramienta que nos indique si la cirugía será difícil o no, antes del acto quirúrgico, brinda demasiada ventaja.

Teniendo esto en cuenta, sugerimos la reproducción de nuevos estudios utilizando este Score, ampliando la población muestral para tener una mayor significancia estadística.

No se debe dejar de lado la educación al paciente, siempre teniendo en cuenta que el primer nivel de atención es de vital importancia en todas las patologías y en vista de que en los factores de riesgo modificables predominó el sobrepeso representado un gran porcentaje, no solo en nuestro estudio, sino en múltiples, recomendamos aquellos centros de primer nivel abocarse a la promoción de la salud y la instrucción a los pacientes acerca de los cambios en el estilo de vida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Jimenez, A; Escalona, R. (2014). Historia de la cirugía biliar. Revista de la sociedad venezolana de la historia de la medicina. [Citado el 10 de Febrero de 2024]. Disponible en: <https://revista.svhm.org.ve/ediciones/2014/2/art-3/>
2. Enciclopedia Cirugía, Digestiva Galindo, Vicente Mitidieri, Alejandro Mitidieri. [Citado el 11 de Febrero de 2024]. Disponible en: <https://sacd.org.ar/wp-content/uploads/2020/05/437-Via-biliar-anat2017.pdf>
3. Rozman, C., Cardellach, F. Medicina Interna. 17ª ed. España: ELSEVIER; 2012.
4. De Angelis B, Núñez B, Rodríguez E. Colectomía Laparoscópica difícil: tratamiento quirúrgico. Rev. Digit Postgrado.2023;12(1):e354.doi: <https://doi.org/10.37910/RDP.2023.12.1.e354>
5. Flavio G. Rocha, Jesse Clanton. Cirugía del hígado, vías biliares y páncreas de Blumgart, (6ta. edición); 2017, 2 v.
6. Emad M. AL-Osail, Mohammed Bu Bshait, Hassan Alyami, Eman Zakarnah, Mohammed A. Alaklabi, M. Yassin Taha; The Relationship Between Waiting Time for Elective Cholecystectomy and Emergency Admission in KFMMC: Single Centre Experience. *Int Surg* 1 January 2021; 105 (1-3): 411–416. doi: <https://doi.org/10.9738/INTSURG-D-18-00027.1>
7. Amer NM, Alarfaj MA, Othman SA, Alshammary S, Alshammari EM. Emergency versus elective cholecystectomy: Experience at a university hospital in the Eastern Province, Saudi Arabia. *J Family Community Med.* 2023 Jan-Mar;30(1):37-41. doi: 10.4103/jfcm.jfcm\_116\_22.
8. James L. Watkins, Glen A. Lehman. Cirugía del tracto alimentario de Shackelford (7ma. edición), 2013.

9. Labbad C. Vivas L. Score preoperatorio para la predicción de colecistectomía difícil. *Rev Venez Cir.* 76(1): 59-64. 2023.
10. Wileidys Artigas y Miguel Robles. Metodología de la investigación: Una discusión necesaria en Universidades Zulianas. *Revista UNANM Mx.* 1 de noviembre 2010. Volumen (11): 1-17.
11. Bansal, A; Mahobia, H; Waghoikar, G. A clinical study to determine predictive factors for difficult laparoscopic cholecystectomy. *International Journal of Surgery Science* 2020; 4(4): 126-132. Doi: <https://doi.org/10.33545/surgery.2020.v4.i4c.547>
12. Vargas, L; et al . Factores asociados con la conversión de la colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta. *Rev Col Gastroenterol* [Internet]. 2017 Mar [citado 2025 Feb 09]; 32(1): 20-23. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-99572017000100003&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572017000100003&lng=en). Doi: <https://doi.org/https://doi.org/10.22516/25007440.125>.
13. Lauferman, L; et al. Factores de riesgo prequirúrgicos para una colecistectomía laparoscópica difícil. *Rev Argent Cir* 2022;114(1):26-35. Doi: <http://dx.doi.org/10.25132/raac.v114.n1.1647>
14. Jara, G; et al. Laparoscopic subtotal cholecystectomy: a surgical alternative to reduce complications in complex cases. Elsevier. [Internet]. 2017; 95(8): 465-470. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-colecistectomia-laparoscopica-subtotal-como-alternativa-S0009739X17301768>.
15. Elgammal AS; et al. Evaluation of preoperative predictive factors for difficult laparoscopic cholecystectomy *Int Surg J.* 2019Sep;6(9):3052-3056. Doi: <http://dx.doi.org/10.18203/2349-2902.isj20193639>
16. Reyes-Ruiz, L. & Carmona Alvarado, F. A. La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio. 2020. Página 1.

17. Mtra. Müggenburg, M. y Mtra. Pérez, I. Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. ENEO- UNAM. 4 Enero- Abril 2007. Vol 4. No. 1.
18. Fidas G. Arias. 6ª Edición. Caracas - República Bolivariana de Venezuela. EDITORIAL EPISTEME, C.A. 2012
19. López, P. Fachelli, S. 1ª Edición. Barcelona – España. Universitat Autònoma de Barcelona. 2015.
20. Palella, Martins. Metodología de la Investigación. 2da ed. Caracas: FEDUPEL; 2006.
21. Delgado, M. LLorca, J. Estudios longitudinales: conceptos y particularidades. Rev. Esp. Salud Publica vol.78 no.2 Madrid mar/abr. 2004. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272004000200002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272004000200002)
22. López, P. Fachelli, S. 1ª Edición. Barcelona – España. Universitat Autònoma de Barcelona. 2015.

## ANEXOS

Fecha: ____ / ____ / ____		
<b>SEGMENTO I: PARÁMETROS ANTROPOMÉTRICOS</b>		
Edad _____	Sexo _____	IMC _____
Peso _____	Talla _____	
<b>SEGMENTO II: FACTOR DE RIESGO</b>		
	Sí	No
Obesidad		
Diabetes Mellitus tipo I o II		
IMC $\geq$ 30		
Antecedente de cólico biliar		
Antecedente de colédocolitiasis		
Antecedente de pancreatitis		
Antecedente de cirrosis hepática.		
Antecedente de colecistitis		
Cirugía previa en hemiabdomen superior		
CPRE previa		
<b>SEGMENTO III: EXÁMENES FÍSICO Y ESTUDIOS PARACLÍNICOS</b>		
Vesícula palpable		
Dolor en hipocondrio derecho		
Duración del cuadro clínico $\geq$ 72 hrs		
Leucocitosis $\geq$ 15.000		
<b>SEGMENTO IV: ULTRASONIDO ABDOMINAL</b>		
Pared vesicular $\geq$ 4mm		
Cálculo enclavado en bacinete		
Colección pericolecística		
Cirrosis hepática		
Estudio difícil de realizar		
<b>SEGMENTO V: DIAGNÓSTICO DE INGRESO Y TIPO DE CIRUGÍA</b>		
Litiasis Vesicular		
Colecistitis Aguda		
Colangitis		
Colédocolitiasis		
Pancreatitis por cálculos biliares		
Cirugía programada		
Cirugía de emergencia		
<b>SEGMENTO VI: HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS</b>		

Tiempo de cirugía $\geq 90$ minutos		
No visión crítica de seguridad		
Adherencias en espacio supramesocólico		
Conversión a cirugía abierta		
Procedimiento difícil ( $\geq 2$ ítems)		
Procedimiento no difícil		

Anexo 1: Instrumento de recolección de datos

## Anexo 2: Score preoperatorio Vivas-Labbad

Parámetro	Categoría	Puntaje
Sexo	Femenino	1
	Masculino	2
Edad	< 65 años	1
	≥ 65 años	2
Diabetes Mellitus	Si	2
	No	1
IMC	< 30	1
	≥ 30	2
Antecedente de cólico biliar, colecistitis, coledocolitiasis, pancreatitis o CPRE	Si	3
	No	1
Antecedente de cirugía previa en hemiabdomen superior	Si	2
	No	1
Vesícula palpable	Si	2
	No	1
Leucocitosis	< 15.000	1
	≥ 15.000	2
Grosor de la pared vesicular	< 4 mm	1
	≥ 4 mm	2
Cálculo enclavado en bacinete	Si	2
	No	1
Colección pericolecística	Si	2
	No	1
Cirrosis	Si	3
	No	1

**Puntaje:**

12 puntos: puntuación mínima.

≥ 16 puntos se considera colecistectomía difícil.

26 puntos: puntuación máxima

## Anexo 3: Consentimiento informado

N° de Historia Clínica:

Yo, Sr. (a) \_\_\_\_\_ sexo \_\_\_ con grado de instrucción \_\_\_\_\_  
 cédula de identidad \_\_\_\_\_ de \_\_\_ años de edad, de ocupación  
 \_\_\_\_\_, natural y procedente de  
 \_\_\_\_\_,

en mi calidad de paciente y en pleno uso de mis facultades mentales y de mis derechos de salud, en cumplimiento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud, declaro haber recibido y entendido la información brindada en forma respetuosa y con claridad, por el/la Estudiante \_\_\_\_\_ del \_\_\_ semestre de la Escuela de ciencias de la salud de la Universidad de Oriente, Núcleo Anzoátegui. Por lo tanto, en forma consciente y voluntaria, luego de haber escuchado la información, explicaciones y haber leído detenidamente la información escrita que se me ha proporcionado **OTORGO MI CONSENTIMIENTO Y ACEPTO** formar parte de la recolección de datos del estudio que lleva por nombre “**EFICACIA DEL SCORE PREOPERATORIO VIVAS-LABBAD PARA LA PREDICCIÓN DE COLECISTECTOMÍA DIFÍCIL**”. Es por ello que declaro sin oposición alguna que estoy de acuerdo con las condiciones que me fueron aplicadas.

**Nombre completo y firma del paciente**

---

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

<b>TÍTULO</b>	EFICACIA DEL SCORE PREOPERATORIO VIVAS-LABBAD PARA LA PREDICCIÓN DE COLECISTECTOMÍA DIFÍCIL
<b>SUBTÍTULO</b>	

**AUTOR (ES):**

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>CÓDIGO CVLAC / E-MAIL</b>
Domínguez T. Luis F	<b>CVLAC:</b> 26.479.615 <b>E-MAIL:</b> luisfranciscodt@gmail.com
Rivero C. Andrea V.	<b>CVLAC:</b> 25.852.774 <b>E-MAIL:</b> valentinrivero73@gmail.com
Tiapa A. María L.	<b>CVLAC:</b> 26.346.931 <b>E-MAIL:</b> marialauratiapa@gmail.com

**PALÁBRAS O FRASES CLAVES:**

colecistectomía difícil
prediccion
score

## METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO

ÁREA	SUBÁREA
Escuela de Ciencias de la Salud	Cirugía

### RESUMEN (ABSTRACT):

**Introducción:** La colecistectomía difícil se define como la extracción quirúrgica de la vesícula cuando existen algunas condiciones asociadas que no permiten una disección fácil de la misma. Por esto, es importante tener en cuenta los factores de riesgo para poder planificar el procedimiento y decidir la mejor vía de abordaje. **Objetivo:** Validez del score preoperatorio Vivas-Labbad como predictor de colecistectomía difícil en los pacientes ingresados en el Hospital Universitario Dr. Luis Razetti de Barcelona, Estado Anzoátegui, en el período Junio-Diciembre, 2024. **Justificación:** Se busca aportar datos estadísticos y clínicos que comprueben la eficacia del Score Preoperatorio y así el equipo de cirugía se prepare adecuadamente antes del acto quirúrgico. **Materiales y Métodos:** Estudio de campo, prospectivo, con diseño documental y longitudinal, la muestra fue intencional, representada por 52 pacientes con alguna patología de la vía biliar. Se utilizó un instrumento de recolección de datos diseñado por los autores, basado en el Score Preoperatorio mencionado. **Resultados:** Predominó el sexo femenino en un 70%, una edad promedio de 58,24 años. 60% de los pacientes presentaron sobrepeso, el antecedente de colecistitis predominó con un 33%. 79% de la muestra presentaron dolor en hipocondrio derecho y 58% una pared vesicular  $\geq 4$  mm. El diagnóstico predominante fue la litiasis, 79%. Tiempo de cirugía prolongado y sangrado intraoperatorio fueron los hallazgos más frecuentes. Se obtuvo, sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo de 80%, 95%, 54,6% y 98,4% respectivamente. **Conclusiones:** La escala demostró ser eficaz para predecir colecistectomía difícil, haciéndola una herramienta importante para un mejor manejo de este tipo de pacientes.

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

**CONTRIBUIDORES:**

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL</b>				
TOQUERO, MANUEL	<b>ROL</b>	<b>CA</b>	<b>AS X</b>	<b>TU</b>	<b>JU</b>
	<b>CVLAC:</b>	19.674.019			
	<b>E_MAIL</b>	manuel.toquero@gmail.com			
DIAZ, JOSE	<b>ROL</b>	<b>CA</b>	<b>AS</b>	<b>TU</b>	<b>JU X</b>
	<b>CVLAC:</b>	19.892.097			
	<b>E_MAIL</b>	josediegodiaz23@gmail.com			
NAVARRETE, EZEQUIEL	<b>ROL</b>	<b>CA</b>	<b>AS</b>	<b>TU</b>	<b>JU X</b>
	<b>CVLAC:</b>	19.446.896			
	<b>E_MAIL</b>	ezequielnavarretem@gmail.com			

**FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:**

<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>DÍA</b>
2025	03	06

**LENGUAJE. SPA**

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

**ARCHIVO (S):**

NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO MIME
NAXTTG_DTLF2025	Application/MS.word.

**ALCANCE:**

**ESPACIAL:** inespacial

**TEMPORAL:** intemporal

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

Médico Cirujano.

**NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

Pregrado.

**ÁREA DE ESTUDIO:**

Escuela de Ciencias de la Salud.

**INSTITUCIÓN:**

Universidad de Oriente/Núcleo de Anzoátegui.

# 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"**.

Letdo 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	<i>Martínez</i>
FECHA	5/8/09
HORA	5:30

Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

*Juan A. Bolaños Curbelo*  
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/manuja

Apartado Correos 094 / Teléf: 4008042 - 4008044 / 8008045 Telefax: 4008043 / Cumaná - Venezuela

**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 participara al Consejo Universitario, para su autorización”**

Domínguez T. Luis F

Rivero C. Andrea V

Tiapa A. María L.

**TUTOR**

TOQUERO, MANUEL

**JURADO**

DIAZ, JOSE

**JURADO**

NAVARRETE, EZEQUIEL

Yraima Salas  
**Coordinadora de la Comisión**