

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES ASOCIADOS A CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA
LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL EN EL HOSPITAL NACIONAL
HIPÓLITO UNANUE PERIODO 2019**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

AVILA RIVERA HUMBERTO LEITER

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA – PERÚ

2020

ASESORA
DRA. BRAVO LUNA LENY

AGRADECIMIENTO

A todas las personas que contribuyeron en la realización de este estudio. Al Hospital Nacional Hipólito Unanue, que, en este último año de estudio, me recibió como interno, logró que afiance mis conocimientos y permitió que realice mi tesis.

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada en primera instancia a Dios, a mis padres por ser ejemplo de perseverancia, porque en esta larga carrera, recibí su apoyo incondicional para poder cumplir con uno de los más grandes proyectos de mi vida. Porque no solo me dieron apoyo también me dieron cariño y tuvieron paciencia, a ustedes por siempre mi agradecimiento.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados a la conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía convencional del Hospital Nacional Hipólito Unanue, periodo 2019.

Material y métodos: El presente estudio es de enfoque cuantitativo, tipo observacional, retrospectivo, analítico de casos y controles. La población de estudio está constituida por los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda y/o crónica a los que se les realizó colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el 2019. La selección de la muestra se desarrolló mediante métodos no probabilísticos, se trabajó con la totalidad de casos, siendo un total de 120 pacientes, obteniéndose 30 casos y 90 controles, en el que se consideró 3 controles por cada caso con una relación de 3:1.

Resultados: La conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional se presentó en mayor cantidad, con respecto a la edad, el 16,7% (20) son menores de 50 años, el 19,2% (23) son de género femenino, el 16,7% (20) fueron atendidos por consulta externa, el 16,7% (20) no tienen antecedente de cirugía previa, el 18,3% (22) tienen diagnóstico preoperatorio de colecistitis crónica, el 13,3% (16) muestran grosor de la pared biliar mayor a 4 mm, el 13,3% (16) presentaron Hipertensión arterial, el 10% (12) presentaron síndrome adherencial y el 17,5% (21) fueron atendidos por cirujanos con menor experiencia.

Conclusiones: Se determinó la asociación entre los factores sociodemográficos, clínicos y quirúrgicos con la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional. **Palabras clave:** Conversión, Cirugía, Colecistectomía laparoscópica, Colecistectomía convencional.

ABSTRACT

Objective: To identify the factors associated with the conversion of laparoscopic cholecystectomy to conventional cholecystectomy in the General Surgery Service of the National Hospital Hipólito Unanue, period 2019.

Material and methods: The present study is quantitative, observational, retrospective, analytical of cases and controls. The study population is made up of patients diagnosed with acute and / or chronic cholecystitis who underwent laparoscopic cholecystectomy in the General Surgery service of the National Hospital Hipólito Unanue in 2019. The sample selection was developed using probabilistic methods, the total number of cases was worked, with a total of 120 patients, obtaining 30 cases and 90 controls, in which 3 controls were considered for each case with a 3: 1 ratio.

Results: The conversion of laparoscopic cholecystectomy to conventional was presented in greater quantity, with respect to age, 16.7% (20) are under 50, 19.2% (23) are female, 16, 7% (20) were treated by outpatient clinic, 16.7% (20) have no history of prior surgery, 18.3% (22) have a preoperative diagnosis of chronic cholecystitis, 13.3% (16) show Thickness of the biliary wall greater than 4 mm, 13.3% (16) had hypertension, 10% (12) had adhesion syndrome and 17.5% (21) were treated by surgeons with less experience.

Conclusions: The association between sociodemographic, clinical and surgical factors with the conversion of laparoscopic cholecystectomy to conventional was determined.

Keywords: Conversion, Surgery, Laparoscopic cholecystectomy, Conventional cholecystectomy.

INTRODUCCIÓN

La colecistectomía laparoscópica es el procedimiento quirúrgico más aplicado a nivel mundial, ya sea por la conjugación de distintos factores, tales como estéticos, clínicos, económicos y técnico - quirúrgicos; entre las ventajas que conlleva utilizar esta técnica quirúrgica, tenemos a la disminución del dolor post operatorio, el tiempo de hospitalización, así como también el pronto retorno a las actividades cotidianas, sin embargo, existen situaciones en las que es necesaria convertirla a cirugía convencional, de manera que, condicionará al paciente a ajustarse a ciertas variaciones, como requerir mayor tiempo hospitalario y demora en el proceso de recuperación; en la presente tesis nos basamos en reconocer los factores relacionados a la conversión para así evitar posibles complicaciones para beneficio del paciente.

Los factores que se asocian a la conversión que mostramos en la presente tesis son: género, edad, diagnóstico preoperatorio, antecedente de cirugía previa, tipo de ingreso hospitalario, comorbilidades asociadas, hallazgos ecográficos, hallazgos quirúrgicos y experiencia del cirujano, los cuales están documentados en diversos estudios que son esos factores los que guardan relación a la conversión de colecistectomía convencional.

Por tal motivo se realiza en la presente tesis, el cual se desarrollará de la siguiente forma:

- **En el capítulo I:** Se emiten los motivos por el cual se considera nuestro problema de estudio y se demuestra desde el enfoque teórico y práctico, además se delimitan las dimensiones de estudio, se fijan los objetivos en relación a los problemas, tanto generales como específicos.
- **En el capítulo II:** se enuncian los antecedentes nacionales e internacionales que se relacionan al tema de estudio, así mismo se

desarrolla la base teórica correspondiente a cada variable de estudio, y se plantearon las hipótesis.

- **En el capítulo III:** Se exhibe la metodología de la investigación, el conjunto de procedimientos y técnicas desarrolladas aplicadas de manera ordenada y sistemática, se describe el proceso de recolección, datos. Se incluyen los conceptos éticos.
- **En el capítulo IV:** Se muestran los resultados en tablas con su respectiva Interpretación y discusión referente a los resultados reflejados en los antecedentes descritos en el capítulo II.
- **En el capítulo V:** Se muestra las conclusiones y recomendaciones finales del investigador conforme a los problemas específicos.

ÍNDICE

• CARÁTULA	i
• ASESOR	ii
• AGRADECIMIENTO	iii
• DEDICATORIA	iv
• RESUMEN	v
• ABSTRACT	vi
• INTRODUCCIÓN	vii
• ÍNDICE	ix
• LISTA DE TABLAS	xii
• LISTA DE GRÁFICOS	xiii
• LISTA DE ANEXOS	xiv
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2.1. GENERAL	2
1.2.2. ESPECÍFICO	2
1.3. JUSTIFICACIÓN	2
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	3
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.6. OBJETIVOS	4
1.6.1. GENERAL	4
1.6.2. ESPECÍFICO	4
1.7. PROPÓSITO	5

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	6
2.2. BASE TEÓRICA	11
2.3. MARCO CONCEPTUAL	17
2.4. HIPÓTESIS	18
3.1.1 GENERAL	18
3.1.2 ESPECÍFICOS	19
2.5. VARIABLES	19
2.6. DEFINICIÓN DE OPERACIONAL DE TÉRMINOS	19
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	21
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	21
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	21
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	21
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	21
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	23
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	23
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	23
3.6. ASPECTOS ÉTICOS	24
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	25
4.1. RESULTADOS	25
4.2. DISCUSIÓN	35

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	38
5.1. CONCLUSIONES	38
5.2. RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
ANEXOS	44

LISTA DE TABLAS

TABLA N°01: FACTORES ASOCIADOS A CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.....	25
TABLA N°02: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.....	27
TABLA N°03: FACTORES CLÍNICOS ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.....	29
TABLA N°04: FACTORES QUIRÚRGICOS ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.....	33

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°01: FACTORES SEGÚN LA EDAD ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.....	27
GRÁFICO N°02: FACTORES SEGÚN GÉNERO ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.....	28
GRÁFICO N°03: FACTORES SEGÚN TIPO DE INGRESO ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.....	30
GRÁFICO N°04: FACTORES SEGÚN DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.....	30
GRÁFICO N°05: FACTORES SEGÚN ANTECEDENTE DE CIRUGÍA PREVIA ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.....	31
GRÁFICO N°06: FACTORES SEGÚN HALLAZGOS ECOGRÁFICOS ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.....	31
GRÁFICO N°07: FACTORES SEGÚN COMORBILIDADES CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.....	32
GRÁFICO N°08: FACTORES SEGÚN HALLAZGOS TRANSQUIRÚRGICOS ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.....	34
GRÁFICO N°09: FACTORES SEGÚN AÑOS DE EXPERIENCIA DEL CIRUJANO ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.....	34

LISTA DE ANEXOS

ANEXON°01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	45
ANEXO N°02: INSTRUMENTO	47
ANEXO N°03: VALIDEZ DE INSTRUMENTO-CONSULTA EXPERTO	48
ANEXON°04: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	51

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La colecistectomía laparoscópica es una de los métodos para el tratamiento de enfermedades provocadas por la vesícula biliar, se demostró con variedades de estudios que dicho procedimiento es el más frecuente realizado por los médicos cirujanos y médicos en entrenamiento quirúrgico a nivel mundial, con buenos resultados, debido a la disminución de la tasa de morbilidad post operatoria, menor dolor post quirúrgico, y menor estancia hospitalaria por su rápida recuperación en comparación con la colecistectomía convencional.¹

Existen factores vinculados a la conversión de colecistectomía laparoscópica a la tradicional; si se conocieran o hubiera una mayor comprensión de aquellos factores, evitaríamos las complicaciones que conlleva convertir a una cirugía abierta, la conversión solo debe darse como último recurso en situaciones en que la colecistectomía se complique, sin embargo, existe una reducción de conversión en las últimas décadas.²

Actualmente se desconoce o se tiene poca información de los factores responsables a la conversión de colecistectomía laparoscópica, en este reciente estudio se reconocen los factores que se asocian a la conversión en pacientes del servicio de cirugía del Hospital Nacional Hipólito Unanue, de esta manera conociendo los factores ,identificamos a los que presenten elevado riesgo de conversión ,además nos permitió informar a los familiares sobre la probabilidad de conversión y de las posibles complicaciones que conlleva.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. GENERAL

¿Cuáles son los factores asociados a conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019?

1.2.2. ESPECÍFICOS

- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos del paciente y su asociación con la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019?

- ¿Cuáles son los factores clínicos que determinan la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019?

- ¿Cuáles son los factores quirúrgicos y su asociación con la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019?

1.3 JUSTIFICACIÓN

- **Justificación teórica:** La colelap es uno de los métodos recomendados para el tratamiento en pacientes con patología biliar, se ha demostrado la eficacia, disminución del dolor post operatorio y menor estancia hospitalaria.

- **Justificación práctica:** En el Hospital Nacional Hipólito Unanue colecistectomía laparoscópica es considerada principal técnica para patologías como la colelitiasis, sin duda la mayoría de los pacientes prefieren esta técnica por ser el abordaje laparoscópico el de primera elección, sin embargo, existen factores que se asocian que conllevan a la conversión a cirugía convencional.

- **Justificación metodológica:** Mediante la presente investigación analizamos los factores que influyen para la conversión de colecistectomía laparoscópica en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, además nos permitió comprender por qué se dan complicaciones intraoperatorias y en base al cual se plantearon posibles estrategias para reducir el número de conversiones a mediano y largo plazo.⁶

- **Justificación económico-social:** Al conocer los distintos factores que están vinculados a la conversión de colecistectomía laparoscópica nos permitió reducir las complicaciones y la morbi-mortalidad, así obtener un mejor beneficio para el paciente, pese a los distintos riesgos que conlleva al convertir la colecistectomía laparoscópica.

1.4. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

- **Delimitación espacial:** se llevó a cabo en el servicio de Cirugía General en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.

- **Delimitación temporal:** Durante el año 2019.

- **Delimitación social:** Pacientes del servicio de cirugía post operados mediante colecistectomía laparoscópica.

- **Delimitación conceptual:** Esta investigación principalmente analizó los distintos factores vinculados a la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

El trabajo se basó en datos obtenidos de las historias clínicas, entre las limitaciones del estudio son:

- Mala ortografía en las historias clínicas o con información confiable incompleta, lo que nos limitó al hacer uso de la ficha de recolección de datos.
- Historias clínicas incompletas, nos limitó respecto a la obtención de información necesaria para nuestro estudio.
- Limitaciones en cuanto al tiempo para realizar el trabajo de investigación, en el presente estudio se consideró el periodo 2019, es breve el periodo ya que se requirió de un tiempo disponible mucho más amplio para investigar la realidad de este problema.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1 GENERAL

Determinar los factores asociados a conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019.

1.6.2 ESPECÍFICOS

- Reconocer los factores sociodemográficos que se asocian a conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019.
- Identificar los factores clínicos y su asociación con la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019.
- Analizar los factores quirúrgicos asociados a conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019.

1.7 PROPÓSITO

El trabajo se realizó con la intención de reconocer los factores que se relacionan a la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional, ya que la técnica laparoscópica es un método ideal para el tratamiento de la patología biliar que ameriten enfoque quirúrgico; es poco invasivo, pero no se encuentra exento de presentar complicaciones preoperatorias, transoperatorias e intraoperatorias.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

INTERNACIONALES

-Dr. Quiroga Meriño Luis Ernesto; Dra. Estrada Brizuela Yarima y colaboradores, en 2017, Camagüey – Cuba, realizaron un estudio nombrado: **Caracterización de los pacientes convertidos de colecistectomía video laparoscópica de urgencia**. Sus objetivos fueron: Caracterizar aquellos pacientes convertidos de colecistectomía video laparoscópica a la vía convencional. El estudio es descriptivo; La población estuvo compuesta por 31 pacientes a los que se les efectuó la conversión. Entre los resultados relevantes: con respecto al género, predominó el masculino; las edades entre los 41 y 55 años, fueron los más convertidos los que obtuvieron el IMC entre los valores 25 - 30; según los motivos de conversión correspondieron a lesión de la vía biliar principal así como también a las adherencias vesiculares. El estudio concluye: El género que predominó fue el masculino, con edad de 46 años; la obesidad y el sobrepeso tienen mayor riesgo, además de los hallazgos intraoperatorios como el síndrome adherencial y lesiones de la vía biliar, entre el estudio de imagen, la ecografía se evidencia edema peri vesicular y una pared superior a 4mm.¹²

-Andrade Salinas Roberto Paúl, en 2018, Tungurahua – Ecuador, elaboraron un estudio titulado: **Validación de escala pronóstica de conversión a cirugía abierta en colecistectomía laparoscopia**. Sus objetivos: evaluar la sensibilidad de la ecografía para colecistitis y colelitiasis y su relación con los hallazgos transoperatorios en cirugías de vesícula biliar. El presente estudio de investigación es observacional retrospectivo. Se analizó la posible dificultad quirúrgica con una escala pronóstica ecográfica y posteriormente se

comparó con los hallazgos quirúrgicos y la existencia de conversión. Entre los resultados relevantes: La correlación de la dificultad quirúrgica (cirugía mayor a 90 min o convertida) en relación con la escala predictiva (posible cirugía complicada score ≥ 5) es de 73% (sensibilidad) y la probabilidad que la escala prediga una cirugía no complicada es del 71% (especificidad), con un OR: 7.785 (IC: 0.789 – 78.511), con un test de Fisher (X2 modificado) de 2.225 con una $p = 0.074$. La relación no es estadísticamente significativa. El estudio concluye que la escala pronóstica ecográfica utilizada en los pacientes del Hospital General Docente Ambato no predice la dificultad de la cirugía en relación a los que fueron intervenidos por vía laparoscópica.³

-Brito Cárdenas Israel Efraín , en 2019, Guayaquil – Ecuador, se ejecutó un estudio nombrado: **Factores de riesgo desencadenantes de conversión de laparoscópica a convencional en el Hospital IESS de Los Ceibos periodo abril 2018 a mayo 2019**. Sus objetivos fueron: Identificar los factores de riesgo desencadenantes en la conversión de la cirugía laparoscópica a convencional mediante un análisis de las complicaciones registradas en pacientes atendidos en el Hospital IESS Los Ceibos en el periodo comprendido entre agosto 2017 a septiembre 2018 para mejorar la recuperación y disminuir los índices de mortalidad postoperatoria. En la investigación no se realiza manipulación de variables, solo se busca comprender las relaciones entre causa – efecto de los factores de riesgo desencadenantes en la conversión. Resultados: El estudio estaba conformado por 465 pacientes como unidad de análisis en el periodo agosto 2017 - septiembre 2018, los resultados son analizados con el 100% de datos válidos. Se realizaron en total 465 intervenciones laparoscópicas de las cuales 229 fueron programadas de manera electiva y 73 atendidas en el servicio de emergencia. Mientras que 163 (35,05%) fueron apendicetomías laparoscópicas.¹⁴

-Amina Amin y Muhammad Ijlal Haider, en 2019, elaboraron un estudio denominado: **Factores de riesgo preoperatorio y operatorio para conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta en Pakistán**. La investigación fue llevada a cabo en el Hospital internacional Shifa, Islamabad, Pakistán, en donde se incluyeron 1081 colecistectomía realizadas desde el periodo de enero del 2017 a diciembre del 2019, en donde tuvo como resultados: en el presente Hospital se realizó la conversión con un porcentaje de 7.78%, entre los factores vinculado esta la edad mayor o igual a 65 años, comorbilidades como la obesidad mórbida y la diabetes mellitus, además de antecedente de cirugía abdominal, en relación a los hallazgos ecográficos se evidencia el diámetro del conducto biliar común y los cálculos múltiples como asociación significativa con la conversión de la laparoscopia, con respecto a los hallazgos un síndrome adherencial mayor de 50 % , empiema de vesícula biliar, vesícula biliar perforada y escleroatrófico, dichos factores están asociados a un mayor riesgo para conversión, sin embargo no hubo asociación entre la colangiopancreatografía retrograda endoscópica preoperatoria referente a la conversión.

NACIONALES

-Noriega Flores, Carlos Eduardo, en 2017, Piura-Perú, efectuaron una investigación nombrada: **Factores de riesgo asociados para conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el servicio de cirugía del Hospital II Jorge Reátegui Delgado**. Sus objetivos fueron: Determinar la causa principal de conversión en pacientes del servicio de cirugía general del Hospital II Jorge Reátegui Delgado. El estudio es Observacional, cuantitativo, retrospectivo, analítico de casos controles; se utilizó la ficha de recolección de datos. Los resultados del estudio fueron : El rango de edades que presentan conversión de colecistectomía esta entre los 18 y 50 años, lo que corresponde al factor comorbilidad está relacionada la hipertensión arterial con 1.6 %, el género que predominó fue el femenino y dentro de los hallazgos

ecográficos se obtuvo una pared vesicular 4,5mm y las dimensiones vesiculares 85,1mm x 4,2 mm, el antecedente de cirugía previa más frecuente es cirugía de otra índole (no abdominal) siendo 50 % en los pacientes que sufrieron conversión, la técnica francesa como técnica quirúrgica más utilizada, el tiempo de enfermedad superior a 2 años fue el que se asoció a la conversión de colecistectomía, la tasa de conversión corresponde a un 11.1 %, reconociéndose el síndrome adherencial con 8,7% ; seguido de Plastrón vesicular con 7,1%, Píocolecisto 2,3 %, vesícula inflamada y daño de las vías biliares con porcentaje de 0.8%. El estudio concluye como factores a la comorbilidad relacionada con la obesidad y la hipertensión arterial, como principal hallazgo intraoperatorio al síndrome adherencial.⁷

-Pizarro Jáuregui Giuliana Andrea, en 2017, Lima-Perú, ejecutó un estudio nombrado; **Prevalencia y factores de riesgo asociados a la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional del Hospital central de la F.A.P**, sus objetivos fueron: Determinar la prevalencia y los factores de riesgo asociados a la conversión de colecistectomía en el servicio de cirugía del Hospital central de la F.A.P. La presente investigación es observacional, cuantitativo, analítico y retrospectivo. La población fue constituida por todos los pacientes que fueron atendidos en el servicio de cirugía general en durante los meses de enero a diciembre correspondiente al año mencionado. El estudio concluye que se presentó un 16.1% de casos de conversiones de colecistectomía; se determinaron como factores de riesgo para dicha cirugía; tenemos a la vesícula esclerotrónica, y la presencia de síndrome adherencial.⁸

-Delgado Cabrera Juan Diego Jhair, 2017, Lima – Perú, efectuó un estudio denominado: **Factores de riesgo asociados a conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Dos de Mayo**. Los objetivos fueron: Determinar los factores de riesgo asociados a la conversión de dicha cirugía en el periodo de enero a noviembre del mencionado año. La presente investigación es analítica, observacional,

cuantitativo y retrospectivo. Entre los resultados más relevantes; los principales factores de riesgo ligados son: HTA, Obesidad, Cirugía previa, el diagnóstico de Colecistitis Aguda y aquellos con ingreso hospitalario de emergencia. La tasa de conversión fue un 9.9% de los cuales fueron vesícula necrosada en un 3 % y plastrón vesicular en un 2.6%. El estudio concluye que las principales comorbilidades asociadas son la obesidad y la hipertensión arterial, presentar cirugía previa, además de aquellos con diagnóstico al ingreso de colecistitis aguda y el tipo de ingreso por emergencia.¹

-Zevallos Rebolledo Mc.Giver, 2017, Lima – Perú, elaboró un estudio denominado: **Prevalencia y causas de conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.** Sus objetivos fueron: Determinar la prevalencia y causas de conversión laparoscópica a convencional en el servicio de cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. El estudio es de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal; recolectaron aquellos casos de conversión de colecistectomía en el periodo 2017, la información se adquirió en base a los reportes operatorios y recopilación de las historias clínicas. Entre los hallazgos relevantes; Se realizaron 1638 colecistectomías por vía laparoscópicas de carácter electivo, se procedió a su conversión 52 de ellas. La principal causa de conversión hizo referencia a la no identificación del triángulo de Calot y se ligó al género femenino, a la edad mayor de 60 años, al diagnóstico de colecistitis crónica y respecto al tiempo de enfermedad, mayor a 2 años. Dentro de las comorbilidades más usuales fueron la cirugía abdominal previa y la obesidad. La destreza del cirujano no fue un factor determinante para la conversión. Se llegó a la conclusión; que el no reconocimiento del triángulo de calot fue el principal factor relacionado para la conversión; en mayor porcentaje está relacionado el género femenino, con una edad mayor a los 60, y tiempo de enfermedad de 7 a 12 meses, antecedentes de cirugía previa abdominal e intervenidos por cirujanos con mayor experiencia quirúrgica.¹⁰

-Tecse Ortiz Oscar David, en 2018, Cuzco – Perú, ejecutó un estudio llamado: **Factores asociados a la conversión de colecistectomía laparoscópica a la convencional en el Hospital Antonio Lorena.** Sus objetivos fueron: Analizar los factores asociados del paciente con colecistitis para la realización de la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional. El diseño de estudio es caso control, ya que trata de establecer la relación causa efecto, la población lo constituyen todos los pacientes que ingresaran a quirófano para colecistectomía, ya sea laparoscópica o abierta. Entre los resultados relevantes identificamos que en cuanto a la causa de conversión de colecistectomía laparoscópica encontramos: dificultad para delimitar la anatomía 20 casos, hemorragia incoercible 3 casos, alteraciones anatómicas 2 casos y un caso por lesión de vía biliar. Se encontró como factor de riesgo la edad mayor de 55 años; el tiempo preoperatorio mayor a 7 días desde el inicio de síntomas. Como hallazgos quirúrgicos fueron: piocolecisto, plastrón vesicular e hidrocolecisto. El estudio concluye que tanto la edad del paciente mayor a 55 años, los hallazgos tales como el piocolecisto, plastrón vesicular e hidrocolecisto, así como el tiempo preoperatorio mayor a los 7 días son factores asociados a la conversión quirúrgica.¹¹

2.2. BASE TEÓRICA

Colelitiasis

Es la acumulación de depósitos de fluido digestivo presentes en la vesícula biliar o conductos biliares, estos son producto de variaciones en la composición de la bilis, suelen no presentar síntomas, no obstante, el más frecuente es el cólico biliar. Dentro de las complicaciones más severas tenemos a la colecistitis y la oclusión de los conductos biliares.¹⁸

Los exámenes clínicos realizados son:

- ✓ Análisis de sangre: Se identifican alteraciones en los niveles de enzimas pancreáticas, colesterol y bilirrubina.
- ✓ Ecografía abdominal y endoscópica.
- ✓ Tomografía computarizada (TC): Crea imágenes transversales de la cavidad abdominal.

En la mayoría de los casos suele llevarse a cabo la ecografía abdominal ya que muestra la existencia de cálculos y la movilización de los mismos como producto de los cambios posturales del paciente.

Estos se muestran de 3 tipos, tales como de colesterol, de pigmentarios negros o marrones.¹⁹

Existen factores que determinan la formación de los cálculos de colesterol, estos son: adiposidad, contextura modificada de la bilis, falta de actividad física, nucleación de los cristales, presencia del Síndrome Metabólico, Diabetes Mellitus de tipo II, edad avanzada y factores genéticos.

Dentro de las manifestaciones clínicas, encontramos al cólico biliar como la más frecuente; esto sucede a raíz de la crispación de la vesícula, los cálculos se movilizan hacia el conducto cístico, produciéndose así una oclusión temporal. Al volver la vesícula a su estado natural, este cae, por lo cual, los síntomas solo se manifestarán cuando se dé la obstrucción del cístico. La localización del dolor se producirá en el hipocondrio derecho, y este se generará a raíz de una dieta en base al consumo de alimentos con alto contenido graso. La terapéutica médica radicara en el uso de AINES y reposo intestinal.²¹

Colecistitis

Se define así a la inflamación de la vesícula, puede ser aguda o crónica; es un órgano hueco con forma de saco, situado en la zona derecha del abdomen, por debajo del hígado; es producida por la existencia de cálculos que van a

obstruir el conducto proveniente de la vesícula. Otras causas comprenden problemas con el conducto biliar, tumores y ciertas infecciones.²²

Coledocolitiasis

Se define así a la existencia de cálculos en el colédoco, pueden variar en tamaño como en cantidad. Pueden causar obstrucción parcial o completa y producirse manifestaciones tales como la colangitis o pancreatitis. Guarda similitud al cólico biliar. El tratamiento médico es quirúrgico mediante la extracción de los cálculos.¹⁷

Medios diagnósticos

-Ecografía abdominal: Busca signos de la presencia de cálculos biliares.

-Ecografía endoscópica (EUS): Identifica cálculos de pequeñas proporciones que pueden haberse pasado por alto en la ecografía abdominal.

-Otras pruebas de diagnóstico (por imágenes). Incluyen: tomografía computarizada, gammagrafía con ácido iminodiacético hepatobiliar colecistografía, colangiopancreatografía por resonancia magnética o retrograda endoscópica.

-Análisis de sangre: Estos pueden revelar signos de infección, ictericia u otras complicaciones.¹⁷

Colecistectomía laparoscópica

Reconocida como procedimiento de elección para el tratamiento quirúrgico de una patología biliar. Hoy en día gran parte de los casos de colecistectomía son abordados con esta técnica. Entre los beneficios de la misma es imprescindible mencionar; dolor post operatorio reducido, mayor capacidad de recuperación, estadía hospitalaria corta y estética post operatoria.¹⁸

Colecistectomía convencional

A pesar de la existencia de la técnica previamente mencionada, la colecistectomía convencional sigue siendo un método bastante usado por los cirujanos, generalmente en casos complicados de litiasis biliar.¹⁹

Conversión operatoria.

Procedimiento realizado para salvaguardar la salud del paciente frente a alguna complicación y/o riesgo de lesión operatoria relevante. La decisión está basada en la apreciación y principios del médico que realice la cirugía.²⁰

Se clasifica de la siguiente forma:

1. Electiva, no existe posibilidad de daño colateral, se evidencia falta de progresión en la cirugía con prolongación del tiempo en sala.
2. Forzada, existe posibilidad de daño inminente a un órgano vecino, así como también, pérdida hemática no controlada y daño de las vías biliares.

Factores asociados a conversión quirúrgica

Las causas relacionadas a la conversión son múltiples y pueden estar asociadas tanto al cirujano, al paciente como a las complicaciones que se presenten en el transcurso de la cirugía. Con respecto a las atribuidas al paciente, tenemos: la edad avanzada, cirugía previa, obesidad, anomalías anatómicas; siendo las mencionadas las más frecuentes. En cuanto a las que guardan relación al cirujano, cabe destacar la importancia de la experiencia operatoria del mismo, respecto al número de colecistectomías realizadas por este.²¹

Experiencia del cirujano. Esta técnica quirúrgica ejecutada por cirujanos experimentados es fiable y eficiente. Es importante mencionar que aquellos pacientes con colecistitis aguda que son atendidos en los primeros 2 días del cuadro agudo, tienen menor índice de conversión quirúrgica, a su vez menor tiempo en sala y de hospitalización, de igual forma consigue disminuir la tasa de mortalidad y morbilidad a diferencia de aquellos que son atendidos pasando las 48 horas del cuadro.

Hallazgos transquirúrgicos. En el transcurso de la práctica cotidiana, el cirujano se verá enfrentado a situaciones inesperadas en el quirófano que pondrán a prueba su capacidad de juicio para saber resolver el hallazgo y así modificar radicalmente el curso de la cirugía programada.

Edad y género. Según el Dr. C. Roberto Argelio Frías Jiménez, la probabilidad de padecer colecistitis va a acrecentándose con la edad, debido a que ha sido relacionada a modificaciones, con respecto a proporciones, de estrógenos y andrógenos, encontrándose los mismos, con las mismas proporciones en adultos mayores con colecistitis aguda.²⁶

Bocanegra Del Castillo y Córdova Cuadros , afirman que en cuanto a la conversión quirúrgica ,el género que predomina es el masculino, como factor de riesgo operatorio, debido a que usualmente posponen la cirugía por verse en la obligación de cumplir con su rol de jefe de familia o por el simple temor de someterse a la misma, así como también, cabe resaltar que acuden tardíamente al hospital, lo que se relaciona de forma directa a los índices de morbilidad; siendo así, ellos los que se someten a cirugía de emergencia con mayor frecuencia.²³

Contraindicaciones de colecistectomía laparoscópica

Absolutas, tales como:

- Ca. de vesícula biliar.
- Alteraciones en los factores de coagulación.

Relativas, tales como:

- Obesidad mórbida. Insuficiente material quirúrgico para abordar dicha cirugía.
- Pancreatitis aguda.
- Cirrosis hepática. El tejido fibroso del hígado dificulta la visibilidad de los conductos biliares y císticos.
- Colangitis ascendente.
- Embarazo. La técnica quirúrgica puede realizarse en las primeras semanas de gestación (hasta la semana 27).²²

Ventajas

- Disminuye el dolor post cirugía.
- Pronta recuperación.
- Disminuye el tiempo de estancia hospitalaria.
- Lesiones quirúrgicas pequeñas.
- Tolerancia oral rápida.²³

Complicaciones transoperatorias:

1) Barotrauma:

Durante la cirugía laparoscópica puede presentarse barotrauma por la elevación de presión intrapulmonar, que se desarrolla secundaria a la presión intraabdominal, debido a un neumoperitoneo.⁷

2) Insuflación extraperitoneal:

Considerada complicación menor, ya que puede agravarse si no es corregida y/o tratada a tiempo.⁷

3) Enfisema subcutáneo:

Sucede cuando el extremo de la aguja de Veress no es introducida en la cavidad correspondiente antes de proceder a insuflar el gas, esto genera la acumulación en el tejido subcutáneo.⁷

4) Embolia gaseosa:

Ocurre al inicio de la intervención quirúrgica, cuando se tiene un lecho hepático sangrante con un seno venoso expuesto, así como también al canalizar un vaso del epiplón.⁷

5) Lesiones con trocares:

Sucede durante la primera punción, ya que el paso brusco de los trocares puede ocasionar lesión de grandes vasos y/o órganos vecinos.⁷

6) Hemorragia:

Puede ocurrir, ya sea durante y/o después de la técnica quirúrgica, desde la insuflación hasta el retiro del último trocar.²⁷

Este puede ser provocado por la aguja de Veress, al dañar vasos del epiplón, por desgarramiento de la arteria cística, por lesión hepática o por agresión con el instrumental quirúrgico.

7) Lesiones por energía:

Son en su mayoría ocasionadas por el uso incorrecto y/o inadecuado del electrocauterio o el láser.²⁸

2.3 MARCO CONCEPTUAL

- **Colecistitis:**

Es la inflamación de la vesícula; es producida por la existencia de cálculos biliares que ocluyen el conducto proveniente de la vesícula, esto es producto del acúmulo de bilis que puede causar inflamación.²⁹

- **Colecistectomía:**

Se define así al procedimiento quirúrgico que radica en extraer la vesícula biliar en vista de la existencia de cálculos, que provocan infección y/o dolor.²⁸

- **Colecistectomía laparoscópica:**

La vesícula es extirpada a través técnica quirúrgica en el que se emplean 3 puertos de acceso, distanciados entre sí, y que deja visible una cicatriz de aproximadamente 5 mm, haciendo uso únicamente de material estándar.²⁶

- **Colecistectomía convencional:** Es un método quirúrgico tradicional que es realizado con el objetivo de extraer dicho órgano mediante un gran corte (paramedial) en la región abdominal.³⁰

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1 GENERAL

Hi: Si existe asociación entre los factores y la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019.

Ho: No existe asociación entre los factores y la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019.

2.4.2 ESPECÍFICAS

- Hi: Si existe asociación entre los factores sociodemográficos del paciente y la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019.

-Hi: Si existe asociación entre los factores clínicos del paciente y la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019.

-Hi: Si existe asociación entre los factores quirúrgicos del paciente y la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019.

2.5. VARIABLES

Variable independiente: Factores asociados.

- **Factores sociodemográficos:** Edad y Género.
- **Factores clínicos:** tipo de ingreso, antecedente de cirugía previa, diagnóstico preoperatorio, hallazgos ecográficos.
Comorbilidades: Obesidad, Diabetes mellitus II, Hipertensión arterial y pancreatitis.

- **Factores quirúrgicos**

- **Hallazgos transquirúrgicos:** Síndrome adherencial, vesícula necrosada, Lesión de la vía biliar.
- **Experiencia del cirujano:** mayor experiencia, menor experiencia.

Variable dependiente: conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional.

- Si convierte.
- No convierte.

2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- Edad: Periodo vivido de un ser vivo, expresada en años.²³
- Género: Condición orgánica, que caracterizan las peculiaridades de los individuos, masculino o femenino.²⁵
- Hipertensión arterial: Trastorno que afecta al individuo debido al aumento de la fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes arteriales.²⁴
- Diabetes mellitus tipo 2: Afección metabólica caracterizada por presentar altas concentraciones de glucosa en sangre, en el contexto de resistencia a la insulina y la falta relativa de la misma.²⁹
- Obesidad: Enfermedad causada por el acúmulo excesivo de grasa o hipertrofia del tejido adiposo. El cual es medido haciendo uso de la fórmula del Índice de masa corporal (IMC).²⁷
- Diagnóstico preoperatorio: Aquel que tiene lugar en etapas previas a la cirugía.²⁹
- Ingreso hospitalario: Conjunto de acciones realizadas por el personal asignado en los establecimientos de salud con el objetivo de admitir al paciente y derivarlo al servicio correspondiente.²⁷
- Experiencia del cirujano: Destreza que se adquiere por la práctica cotidiana de la técnica quirúrgica respectiva.²³

- Vesícula necrosada: Órgano en el que se evidencian signos de gangrena.
- Plastrón vesicular: Masa dolorosa con signos de inflamación, localizada en el hipocondrio.²³
- Piocolecisto: Presencia de contenido purulento en el interior de la vesícula.²³
- Daño de las vías biliares: Falta de continuidad de la vía biliar provocado durante el procedimiento operatorio.²²
- Síndrome adherencial: Bandas y/o bridas intraabdominales.²⁴

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

Se desarrolló un estudio de tipo cuantitativo, retrospectivo, observacional, analítico de caso y control.

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

- Observacional: El estudio únicamente observó las variables, debido a que no existe intervención por parte del investigador.
- Cuantitativo: Se recogió información de la ficha de recolección para ser procesada obteniendo resultados estadísticos entre las variables.
- Analítico: Se analizó la asociación entre dos o más variables.
- Retrospectivo: Analizó el presente con datos obtenidos de un estudio realizado en el pasado.
- Caso y control: Se busca la asociación de los factores que determinan la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

EXPLICATIVO: Pertenece a la cuarta categoría del nivel de investigación, el investigador comprende y da a comprender los factores asociados que han dado inicio o han condicionado la existencia y/o naturaleza de la patología.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población:

Pacientes que presentaron diagnóstico de colecistitis aguda y/o crónica que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el 2019.

Casos: Pacientes que presentaron diagnóstico de colecistitis aguda y/o crónica que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica y fueron convertidas a colecistectomía convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el 2019.

Criterios de inclusión

- Con diagnóstico preoperatorio de Colecistitis aguda.
- Con diagnóstico preoperatorio de Colecistitis crónica.
- Con conversión quirúrgica de colecistectomía laparoscópica.
- De ambos géneros.
- Edad > 15 años.
- Con HCL completas y correctamente llenadas.
- Usuarios registrados en el periodo 2019.

Criterios de exclusión

- Historias clínicas e informes quirúrgicos incompletos.

Controles

Pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda y/o crónica a los que se le intervinieron mediante colecistectomía laparoscópica en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el 2019.

Pacientes

- Con diagnóstico pre quirúrgico de colecistitis aguda.
- Con diagnóstico preoperatorio de colecistitis crónica.
- Sin conversión quirúrgica de colecistectomía laparoscópica a la técnica convencional.
- De ambos géneros.
- Edad >15 años.
- Con HCL completas y correctamente llenadas.
- Usuarios registrados en el periodo 2019.

Criterios de exclusión

- Historias clínicas e informes quirúrgicos incompletos.

Tamaño de muestra:

La selección de la muestra se efectuó por métodos no probabilísticos en la cual no participó el azar y fue por conveniencia, se seleccionaron los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión a medida que llegaron al Hospital Nacional Hipólito Unanue, siendo un total de 120 pacientes, obteniéndose 30 casos y 90 controles, en el que se consideró 3 controles por cada caso con una relación de 3:1.

Tipo de muestreo

Intencional.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica de recolección de datos fue la documentación. Para hallar la información requerida se tomó en cuenta la base de datos en el área de Estadística. Se revisaron las historias clínicas y se llenaron las respectivas fichas de recolección de datos, realizado por el autor de la tesis.

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se solicitó autorización del Director General del Hospital Nacional Hipólito Unanue para acceder al archivo de historias clínicas. Se eligieron las historias clínicas y reportes operatorios de pacientes que se les intervino mediante colecistectomía laparoscópica, y a los pacientes que se le realizó la conversión a cirugía convencional, se utilizaron criterios de inclusión y exclusión. Dicho procedimiento se realizó según la técnica de muestreo intencional.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se empleó el programa de SPSS.25

Para las variables de estudio se analizó con estadística inferencial y se utilizó la prueba de chi cuadrado, siendo el nivel de significancia de la prueba de 0.05. Además, se calculó la medida de asociación de Odds Ratio, para obtener el conveniente factor predictor respecto a su relación con la existencia de

conversión quirúrgica para colecistectomía laparoscópica; considerándose el valor mayor a 1, el cálculo del intervalo de confianza es de 95%.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

Se procedió a hacer coordinaciones con el comité de ética, con la oficina de estadística, además con el jefe del Servicio de cirugía del Hospital Nacional Hipólito Unanue, para poder acceder a la información recolectada de las historias clínicas, donde se registran las atenciones recibidas por los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda o crónica, y de aquellos intervenidos mediante colecistectomía laparoscópica, la información recaudada se mantuvo en confidencialidad.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

TABLA N°01: FACTORES ASOCIADOS A CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.

Fuente: Ficha de recolección de datos. X²: chi cuadrado; OR: Odds Ratio; p: p valor; IC: intervalo de intervalo al 95%.

VARIABLE		CONVERSIÓN		X ²	P	OR	IC (95%)
		CASOS N =30(%)	CONTROLES N= 90(%)				
EDAD	< 50	20 (16,7%)	62 (51,7%)	0,05	0,821	0,903	0,374- 2,179
	> 50	10 (8,3%)	28 (23,3%)				
GÉNERO	Femenino	23 (19,2%)	44 (36,7%)	7,040	0,008	3,435	1,340- 8,808
	Masculino	7 (5,8%)	46 (38,3%)				
TIPO DE INGRESO	Consulta ext.	20 (16,7%)	65 (54,2%)	0,336	0,562	0,769	0,316 – 1,870
	Emergencia	10 (8,3%)	25 (20,8%)				
ANTECEDENTE DE CIRUGÍA PREVIA	Si	10 (8,3%)	21 (17,5%)	1,174	0,279	1,643	0,666- 4,052
	No	20 (16,7%)	69 (57,5%)				
DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO	C.A	8 (6,7%)	10 (8,3%)	4,270	0,039	2,909	1,026- 8,252
	C.C	22 (18,3%)	80 (66,7%)				
HALLAZGOS ECOGRÁFICOS	>4mm	16 (13,3%)	63 (52,5%)	2,779	0,096	0,490	0,210– 1,143
	<4mm	14 (11,7%)	27 (22,5%)				
COMORBILIDADES	HTA	16 (13,3%)	26 (21,7%)	5,910	0,015	2,813	1,203- 6,581
	Obesidad	9 (7,5%)	13 (10,8%)	3,636	0,057	2,538	0,955- 6,745
	Diabetes	3 (2,5%)	11 (9,2%)	0,108	0,743	0,798	0,207- 3,076
	Pancreatitis	0 (0%)	8 (6,7%)	2,857	0,091	1,366	1,221 – 1,528
	Otros	0 (0%)	10 (8,3%)	3,636	0,057	1,375	1,226- 1,542
	Ninguno	3 (2,5%)	26 (21,7%)	4,380	0,036	0,274	0,076- 0,981
HALLAZGOS TRANSQUIRÚRGICOS	Síndrome Adherencial	12 (10%)	10 (8,3%)	12,542	0,000	5,333	1,996- 14,244
	Vesícula Necrosada	1 (0,8%)	6 (5%)	0,455	0,500	0,483	0,056 – 4,181
	Lesión de vía biliar	4 (3,3%)	2 (1,7%)	5,848	0,016	6,769	1,173 - 39,066
	Ninguno	13 (10,8%)	72 (60%)	14,642	0,000	0,191	0,079 – 0,465
EXPERIENCIA DEL CIRUJANO	>experiencia	9 (7,5%)	64 (53,3%)	15,960	0,000	0,174	0,070 – 0,430
	<experiencia	21 (17,5%)	26 (21,7%)				

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°01 observamos que, del total de participantes, 82(68,4%) fueron adultos menores de 50 años, 67 (55,9%) fueron del género femenino, 85 (70,9%) ingresaron por consulta externa, 89 (74,2%) no tenían antecedente de cirugía previa, 102 (85%) presentaron colecistitis crónica, 79 (65,8%) mostraron el grosor de la pared biliar mayor a 4 mm, 42 (35%) presentaron hipertensión arterial, 22(18,3%) mostraron Síndrome adherencial y 73(60,8%) fueron atendidos por cirujanos con mayor experiencia. La conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta, se presentó en mayor cantidad en pacientes adultos menores de 50 años (16,7%), género femenino (19,2%), en personas que ingresaron por consulta externa (16,7%), en personas con antecedentes de cirugía previa (16,7%), en personas con colecistitis crónica (18,3%), con grosor de la pared biliar mayor a 4 mm (13,3%), en personas con Hipertensión (13,3%), con Síndrome adherencial (10%) y (17,5%) en personas que fueron atendidas por cirujanos con menor experiencia.

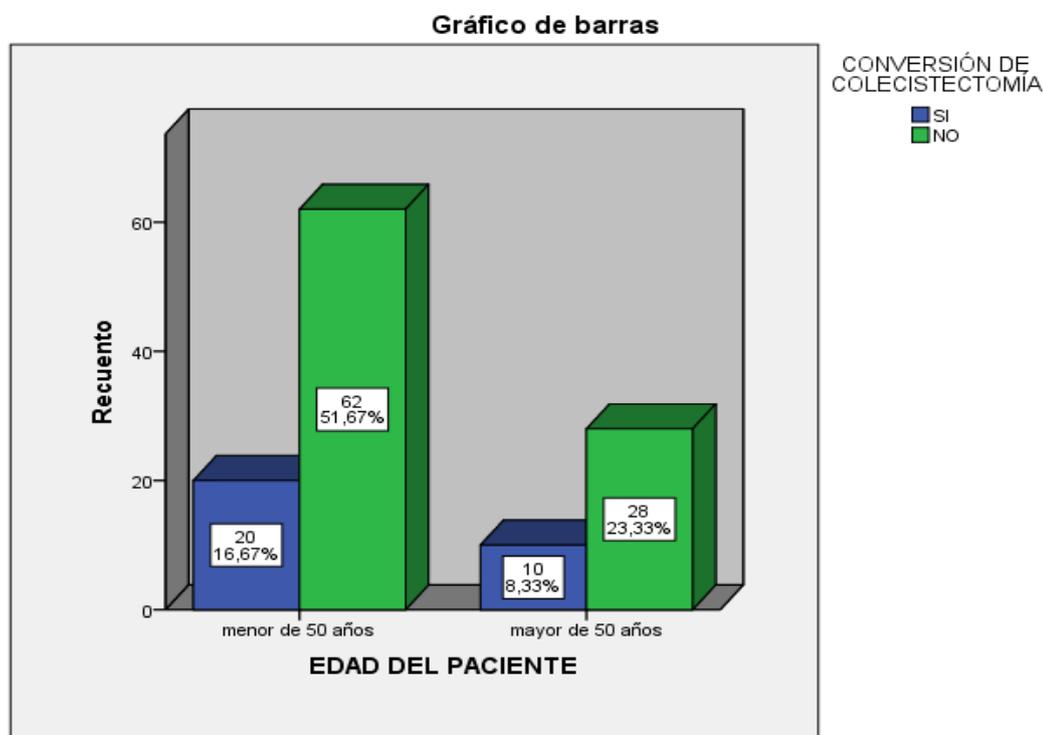
Por lo tanto, observamos que, en el análisis bivariado los factores asociados son: El género femenino (OR: 3,435 IC: 1,340-8,808), en personas con colecistitis crónica (OR: 2,909 IC: 1,026-8,252), en personas con Hipertensión (OR: 2,813 IC: 1,203-6,581), con Síndrome adherencial (OR: 5,333 IC: 1,996-14,244) y en personas que fueron atendidas por cirujanos con menor experiencia (OR: 0,174 IC: 0,070 – 0,430).

TABLA N°02: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.

VARIABLE		COVIERSIÓN		X ²	P	OR	IC (95%)
		Si CASOS N=30(%)	No CONTROLES N=90(%)				
EDAD	MENOR DE 50 AÑOS	20 (16,7%)	62 (51,7%)	0,05	0,821	0,903	0,374-2,179
	MAYOR DE 50 AÑOS	10 (8,3%)	28 (23,3%)				
GÉNERO	FEMENINO	23 (19,2%)	44 (36,7%)	7,040	0,008	3,435	1,340-8,808
	MASCULINO	7 (5,8%)	46 (38,3%)				

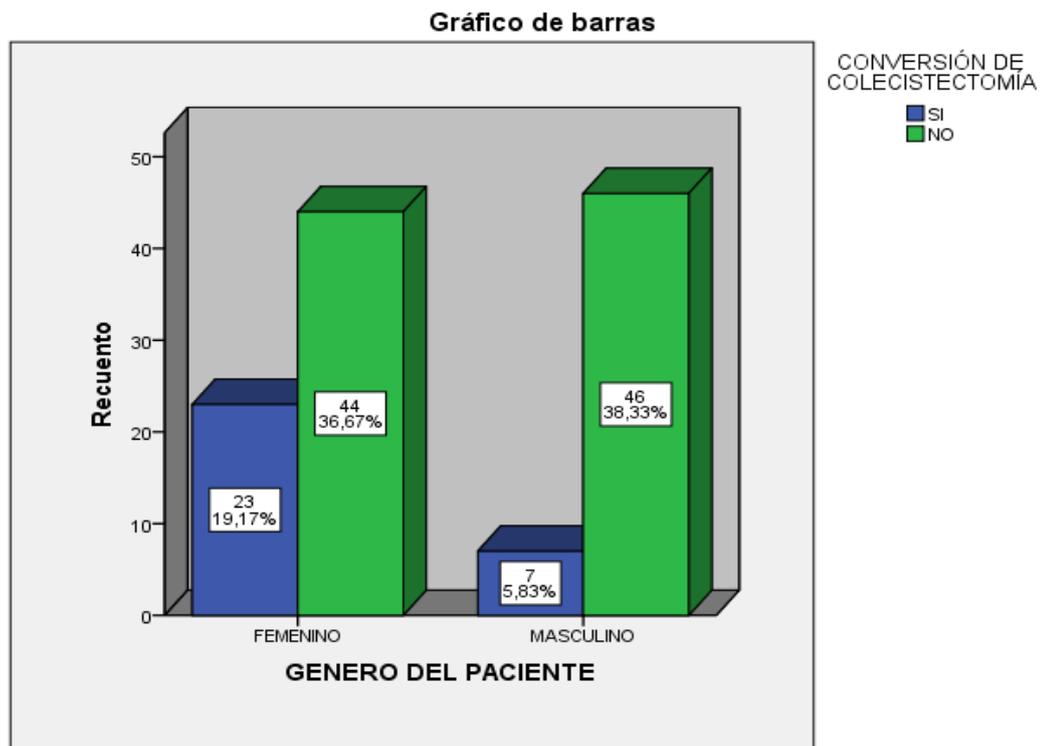
Fuente: Ficha de recolección de datos. X²: chi cuadrado; OR: Odds Ratio; p: p valor; IC: intervalo de intervalo al 95%.

GRÁFICO N°01: FACTORES SEGÚN LA EDAD ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.



Fuente: Ficha de recolección de datos.

GRÁFICO N°02: FACTORES SEGÚN GÉNERO ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.



Fuente: Ficha de recolección de datos.

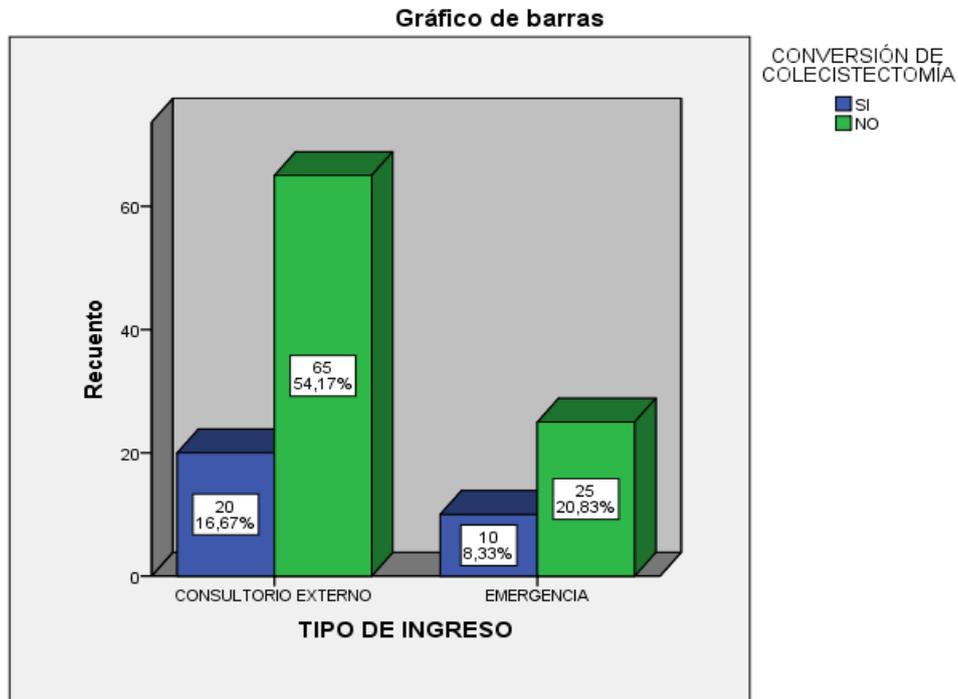
INTERPRETACIÓN: En la tabla N°02 y gráfico N°01 observamos que, un 16,7% de los casos pertenecen a los adultos menores de 50 años, con un p valor de 0,821 ($p > 0,05$), por lo cual, se establece que no existe diferencia significativa con un OR de 0,903 con un intervalo de confianza de 0,374 a 2,179, por lo cual el ser adulto menor de 50 años no se considera un riesgo para la conversión. También observamos que en la tabla N°01 y gráfico N°02 el 19,2% de los casos es del género femenino, con un p valor de 0,008, existiendo diferencia significativa con un OR de 3,435 con un IC al 95% de 1,340 a 8,808, igualmente, se considera el género femenino un riesgo para la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional.

TABLA N°03: FACTORES CLÍNICOS ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.

VARIABLE		CONVERSIÓN		X ²	P	OR	IC (95%)
		Si CASOS N=30(%)	No CONTROLES N=90(%)				
TIPO DE INGRESO	CONSULTORIO EXTERNO	20 (16,7%)	65 (54,2%)	0,336	0,562	0,769	0,316- 1,870
	EMERGENCIA	10 (8,3%)	25 (20,8%)				
DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO	COLECISTITIS AGUDA	8 (6,7%)	10 (8,3%)	4,270	0,039	2,909	1,026- 8,252
	COLECISTITIS CRÓNICA	22 (18,3%)	80 (66,7%)				
ANTECEDENTE DE CIRUGÍA PREVIA	SI	10 (8,3%)	21 (17,5%)	1,174	0,279	1,643	0,666- 4,052
	NO	20 (16,7%)	69 (57,5%)				
HALLAZGOS ECOGRÁFICOS	MAYOR DE 4 MM	16 (13,3%)	63 (52,5%)	2,779	0,096	0,490	0,210- 1,143
	MENOR DE 4 MM	14 (11,7%)	27 (22,5%)				
COMORBILIDADES	HIPERTENSIÓN ARTERIAL	16 (13,3%)	26 (21,7%)	5,910	0,015	2,813	1,203- 6,581
	OBESIDAD	9 (7,5%)	13 (10,8%)	3,636	0,057	2,538	0,955- 6,745
	DIABETES	3 (2,5%)	11 (9,2%)	0,108	0,743	0,798	0,207- 3,076
	PANCREATITIS	0 (0%)	8 (6,7%)	2,857	0,091	1,366	1,221- 1,528
	OTROS	0 (0%)	10 (8,3%)	3,636	0,057	1,375	1,226- 1,542
	NINGUNO	3 (2,5%)	26 (21,7%)	4,380	0,036	0,274	0,076 – 0,981

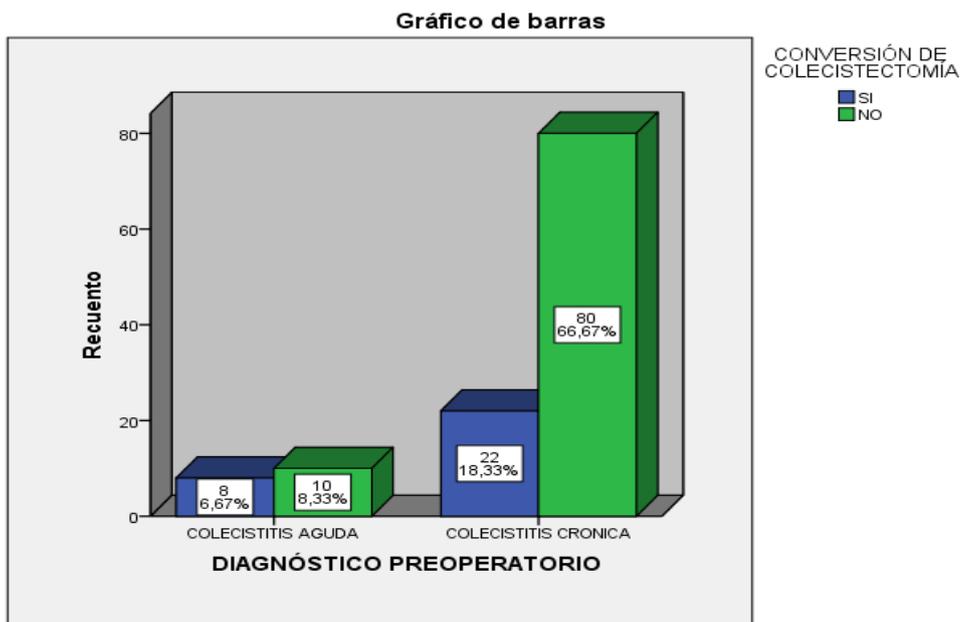
Fuente: Ficha de recolección de datos. X²: chi cuadrado; OR: Odds Ratio; p: p valor; IC: intervalo de intervalo al 95%.

GRÁFICO N°03: FACTORES SEGÚN TIPO DE INGRESO ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.



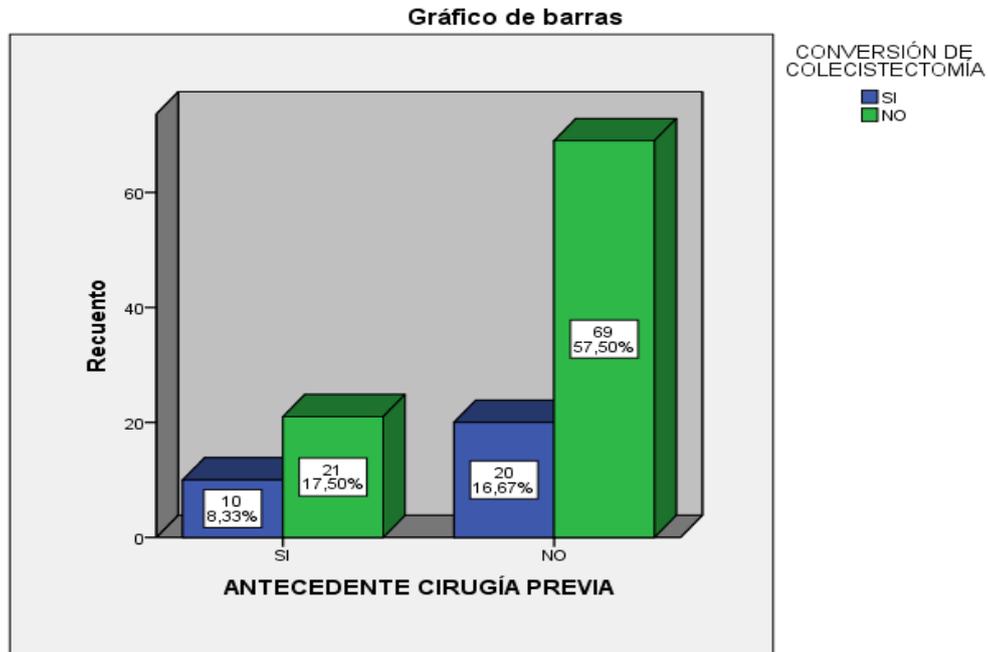
Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N°04: FACTORES SEGÚN DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.



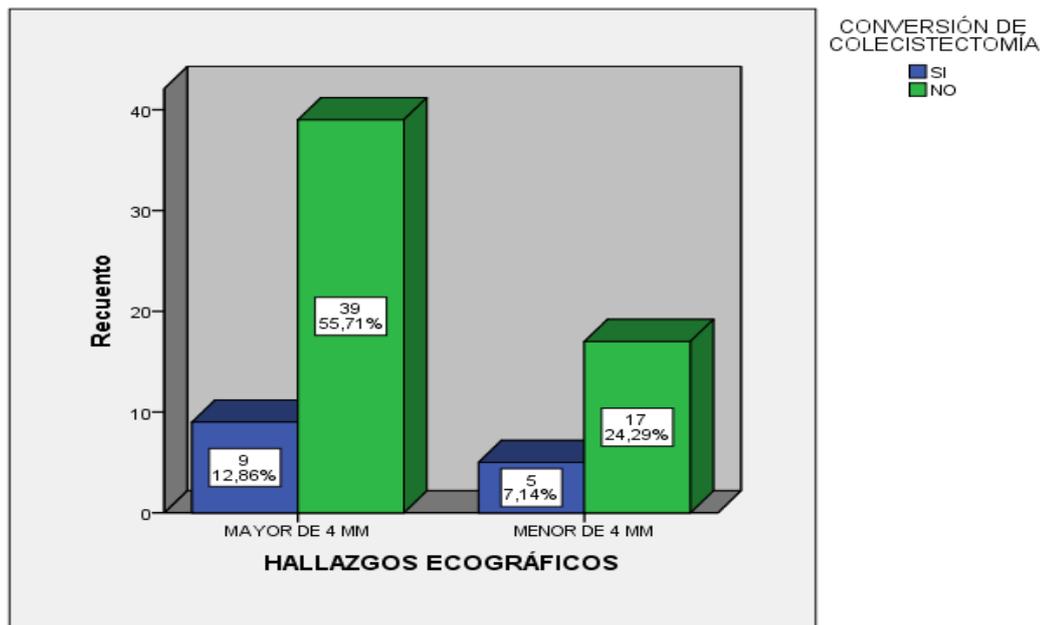
Fuente: Ficha de recolección de datos.

GRÁFICO N°05: FACTORES SEGÚN ANTECEDENTE DE CIRUGÍA PREVA ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.



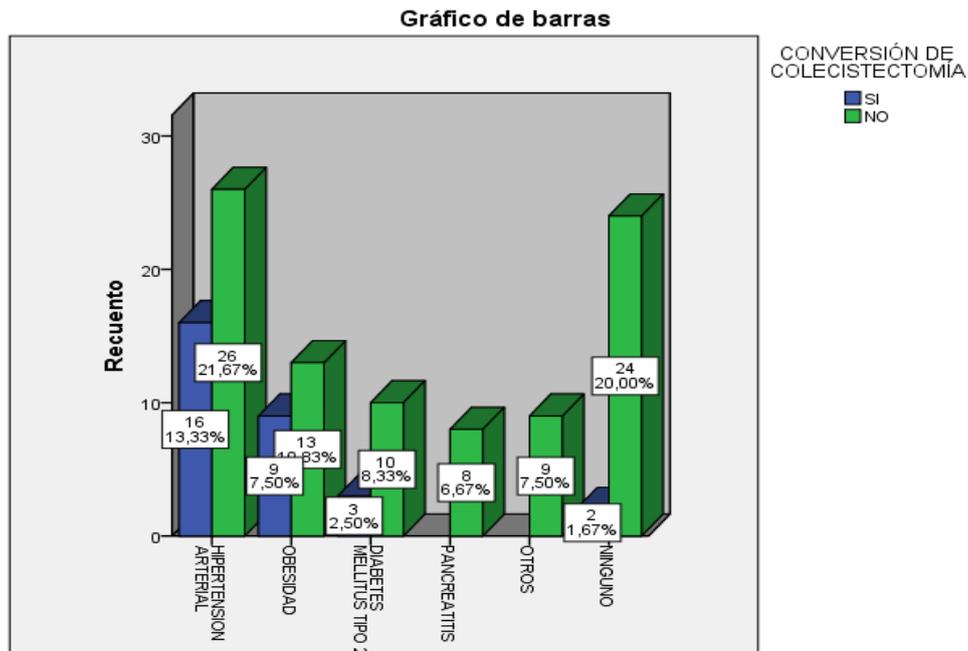
Fuente: Ficha de recolección de datos.

GRÁFICO N°06: FACTORES SEGÚN HALLAZGOS ECOGRÁFICOS ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.



Fuente: Ficha de recolección de datos.

GRÁFICO N°07: FACTORES SEGÚN COMORBILIDADES CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA CONVENCIONAL.



Fuente: Ficha de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°03 y gráfico N°03 observamos que, un 16,7% de los casos ingresaron por consultorio externo, con un p valor de 0,562 ($p > 0,05$), por lo cual, se establece que no existe diferencia significativa con un OR de 0,769, con un intervalo de confianza de 0,316-1,870, por lo cual ingresar por consultorio externo no se considera un riesgo para la conversión. Se observa que en la tabla N°03 y gráfico N°04, el 18,3% de los casos presentan Colecistitis crónica, con un p valor de 0,039, existe diferencia significativa con un OR de 2,909 con un IC al 95% de 1,026 a 8,252, por ende, se considera presentar Colecistitis crónica un riesgo para la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional. Se muestra en la tabla N°03 y grafico N°05, el 16,7% de los casos no presentaron antecedente de cirugía previa, con un p valor de 0,279, no existiendo diferencia significativa. También observamos en la tabla N°03 y grafico N°06, que el 13,3% de los casos presentan pared biliar mayor de 4 mm, obteniendo un p valor de 0,096 ($p > 0,05$), lo cual determina que no existe una diferencia significativa, con un

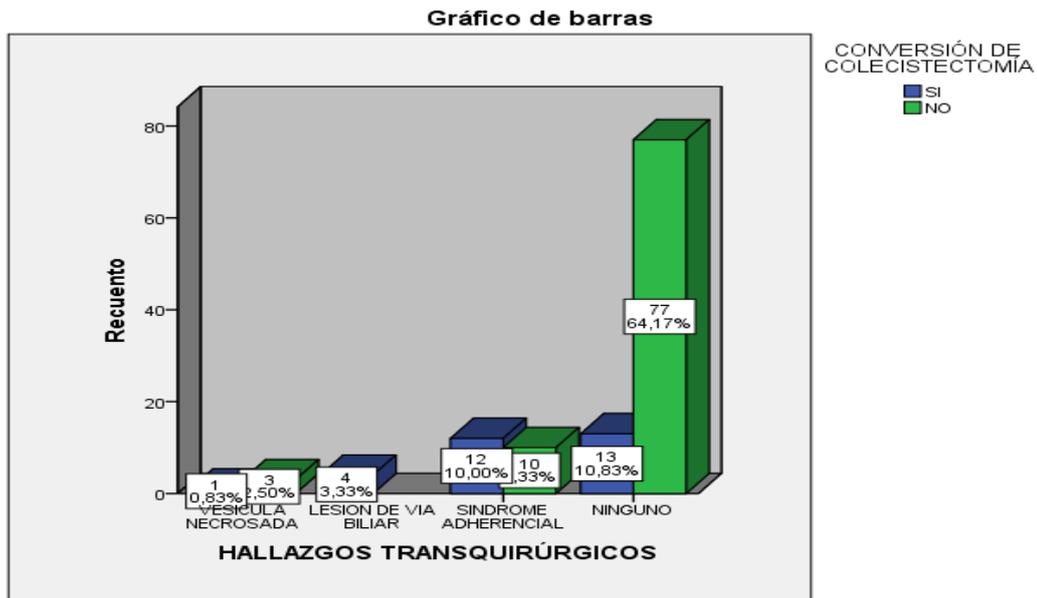
OR de 0,490 y un IC al 95% de 0,210 a 1,143, no se considera presentar pared biliar mayor de 4 mm un riesgo para la conversión. Se expone que en la tabla N°03 y grafico N°07, el 13,3 % de los casos tienen Hipertensión arterial, con un p valor de 0,015, de tal modo, existe diferencia significativa con un OR de 2,813 con un IC al 95% de 1,203-6,581, de la misma forma, se considera tener Hipertensión arterial un riesgo para la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional.

TABLA N°04: FACTORES QUIRÚRGICOS ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL

VARIABLE		COVIERSIÓN		X ²	P	OR	IC (95%)
		Si CASOS N=30(%)	No CONTRO LES N=90(%)				
HALLAZGOS TRANSQUIRURGICOS	SINDROME ADHERENCIAL	12 (10%)	10 (8,3%)	12,542	0,000	5,333	1,996-14,249
	VESICULA NECROSADA	1 (0,8%)	6 (5%)	0,455	0,500	0,483	0,056-4,181
	LESION DE VIA BILIAR	4 (3,3%)	2 (1,7%)	5,848	0,016	6,679	1,173-39,066
	NINGUNO	13 (10,8%)	72 (60%)	14,642	0,000	0,191	0,079 - 0,465
AÑOS DE EXPERIENCIA DEL CIRUJANO	MAYOR EXPERIENCIA	9 (7,5%)	64 (53,3%)	15,960	0,000	0,174	0,070-0,430
	MENOR EXPERIENCIA	21(17,5%)	26(21,7%)				

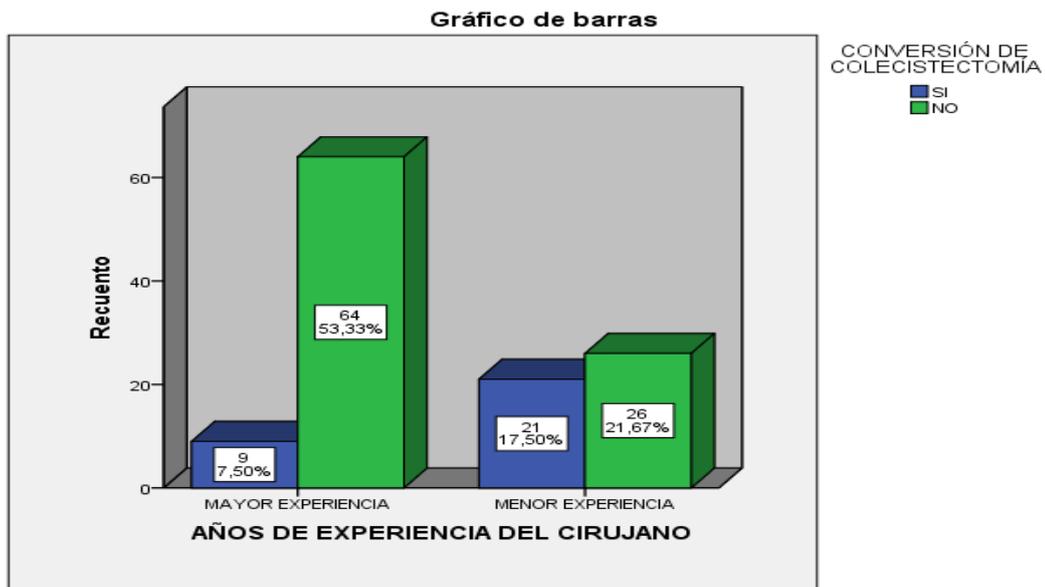
X²: chi cuadrado; OR: Odds Ratio; p: p valor; IC: intervalo de intervalo al 95%. Fuente: Ficha de recolección de datos.

GRÁFICO N°08: FACTORES SEGÚN HALLAZGOS TRANSQUIRÚRGICOS ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.



Fuente: Ficha de recolección de datos.

GRÁFICO N°09: FACTORES SEGÚN AÑOS DE EXPERIENCIA DEL CIRUJANO ASOCIADOS CON LA CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.



Fuente: Ficha de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°04 y gráfico N°08, el 10% de los casos presentan Síndrome adherencial, con un p valor de 0,00, existiendo diferencia significativa con un OR de 5,333 con un IC al 95% de 1,996-14,249, por lo que se considera presentar Síndrome adherencial un riesgo para la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional. También observamos en la tabla N°04 y gráfico N°09, el 17,5% de los casos fueron atendidos por cirujanos con menor experiencia, con un p valor de 0,00, existiendo diferencia significativa con un OR de 0,174 con un IC al 95% de 0,070 a 0,430, por ello no se considera un riesgo para la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional.

4.2. DISCUSIÓN

La colecistectomía laparoscópica es el método más empleado a nivel global, debido a la combinación de distintos factores, tales como estéticos, clínicos, económicos y técnico – quirúrgicos, a pesar de ello hay evidencia de ciertas situaciones en las que es necesaria convertirla a cirugía convencional; en la presente tesis nos basamos en identificar los factores que se asocian a la conversión para así evitar posibles complicaciones para beneficio del paciente. En esta tesis realizada en el Hospital Nacional Hipólito Unanue se encontraron factores asociados a la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional.

En relación con la hipótesis general, evidenciamos que los factores asociados con la conversión son: factores sociodemográficos, factores clínicos y quirúrgicos, con diferencias significativas, por lo cual se confirma la hipótesis afirmativa y coincide con el estudio de Noriega C.⁶ quien determina la asociación entre el factor sociodemográfico: género y el factor quirúrgico: hallazgos transquirúrgicos (Síndrome adherencial) con la conversión, siendo el 64,3 % el género femenino y 8,7% presentaron Síndrome adherencial.

En relación con la hipótesis específica factores sociodemográficos, observamos que los adultos menores de 50 años, no presentaron diferencia

significativa, con un $p > 0,05$; en cambio los pacientes de género femenino presentaron diferencia significativa con un p valor en 0,008 y con un OR de 3,435, lo cual nos indica que es un riesgo para la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional. Con todo ello, se puede confirmar la hipótesis de esta tesis, que coincide con el estudio de Noriega C.⁶, quien demuestra que existe diferencia significativa respecto al indicador género, ya que encontró asociación entre el género femenino y la conversión.

Al igual que Zevallos Mc.⁸ que ligó al género femenino con la conversión, difiriendo respecto a la edad, encontrando asociación entre los pacientes con edad mayor a 60 años y la conversión.

Resultados distintos fueron encontrados en el estudio de Quiroga L.¹⁰ y Amina A.¹², considerando al género masculino y la edad mayor de 50 años como riesgo para la conversión.

En relación con la hipótesis específica factores clínicos, se considera que la colecistitis crónica (18,3%) y tener hipertensión arterial (13,3%) , se relacionan con la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional, existiendo diferencia significativa en dichas variables, con un OR de 2.909 , 2.813 respectivamente, demostrándose así un riesgo para la conversión, el cual guarda concordancia con el estudio de Noriega C.⁶ y el estudio de Delgado Cabrera J.¹, quienes señalan que existe el riesgo para la conversión en pacientes con comorbilidad de Hipertensión arterial.

En relación con la hipótesis específica factores transquirúrgicos, se observa que un 10% de la población que tuvo conversión, presentaba Síndrome adherencial y un 17,5% fueron intervenidos por cirujanos con menor experiencia, ambos con un p valor de 0,000 , un OR de 5,333 y 0,174 respectivamente , considerándose al Síndrome adherencial como un riesgo para la conversión, a diferencia de experiencia del cirujano; confirmando la hipótesis; el cual se ajusta con el estudio de Noriega C.⁶ y Amina A.¹² quienes

indicaron que el presentar Síndrome adherencial es un riesgo para la realización de la conversión.

Resultados distintos fueron encontrados en el estudio de Quiroga L.¹⁰, respecto a los hallazgos transquirúrgicos, considerando no solo al Síndrome adherencial como factor de riesgo para la conversión, sino también a la presencia de lesiones en la vía biliar.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Se determinó la asociación entre los factores sociodemográficos, clínicos y quirúrgicos con la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional.
- Se identificó la asociación entre los factores sociodemográficos y la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional, de modo que solo la variable género presentó una diferencia significativa y se consideró un riesgo para la conversión.
- Se reconoció la asociación entre los factores clínicos y la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional, por esta razón, presentaron una diferencia significativa entre las variables y se consideraron un riesgo para la conversión a aquellos pacientes con Colecistitis crónica calculosa e Hipertensión arterial.
- Se reconoció la asociación entre los factores quirúrgicos y la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional, por ello, solo presentó una diferencia significativa entre las variables y se consideró un riesgo para la conversión presentar Síndrome adherencial, como hallazgo quirúrgico.

5.2. RECOMENDACIONES

- Reconocer de manera precoz a los pacientes con patología biliar y los factores asociados para la conversión, para así evitar complicaciones a beneficio de la salud del paciente.
- Reconocer a los pacientes menores de 50 años de género femenino para perfeccionar la planeación y ejecución del acto quirúrgico, teniendo en cuenta los factores asociados a la conversión.
- Fomentar la práctica de medidas preventivas a los pacientes que presentan mayor riesgo de conversión, debido a que tienen comorbilidades asociadas que aumentan el riesgo operatorio, elevando así la morbimortalidad del paciente sometido a colecistectomía laparoscópica.
- Recalcar la importancia de los reportes operatorios e historias clínicas al ser llenadas correctamente con letra legible, para así facilitar la información para los conversatorios clínicos de los casos que llegaron a convertirse a colecistectomía convencional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Delgado Cabrera J. Factores de riesgos asociados a conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía convencional. Tesis de bachiller. Lima – Perú. Universidad Ricardo Palma; 2018. 17p
2. Romo Vizquete D. Comparación entre la valoración ecográfica y el score de colecistectomía laparoscópica difícil de Randhawa como predictores de colecistectomía laparoscópica difícil con el fin de mejorar la toma de decisiones quirúrgicas. Tesis para especialidad en cirugía general. Universidad central del Ecuador; 2018.2p
3. Andrade Salinas R. Validación de escala pronóstica de conversión a cirugía abierta en colecistectomía laparoscópica. Rev. Ec. Mediciencias UTA 2019; 3(4):58 – 65p
4. Mendoza Velarde J. Factores de riesgos asociados a la conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta - Hospital Hipólito Unanue. Tesis de bachiller. Tacna – Perú. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2017. 24p.
5. Gordon Escalante V. La conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional - Hospital Alfredo Noboa Montenegro. Tesis para bachiller. Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2015. 18p.
6. Noriega Flores C. Factores de riesgo asociados para conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía convencional - Hospital II Jorge Reátegui Delgado. Tesis para bachiller. Piura – Perú. Universidad Nacional de Piura; 2018. 36p.
7. Pizarro Jáuregui A. Prevalencia y factores de riesgo asociados a conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía convencional - Hospital Central F.A.P. Tesis para bachiller. Lima - Perú Universidad Ricardo Palma; 2017. 23p.
8. Zevallos Rebolledo M. Prevalencia y causas de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía convencional en el -

- Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Tesis para bachiller. Lima - Perú Universidad Nacional Federico Villareal; 2017. 6p.
9. Tecse Ortiz O. Factores asociados para la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional - Hospital Antonio Lorena. Tesis para bachiller. Cuzco – Perú. UNSAAC; 2018. 13p.
 10. Quiroga Meriño L, Estrada Brizuela Y, Guibert Adolfo L, Maestre Ramos O, González Bermejo L. Caracterización de los pacientes convertidos de colecistectomía video laparoscópica de urgencia. Rev. Arch Med Camagüey. 2017; 612:613 -617.
 11. Brito Cárdenas I. Factores de riesgo desencadenantes en conversión de cirugía laparoscópica a convencional - Hospital IESS de Los Ceibos. Tesis para bachiller. Guayaquil – Ecuador. Universidad de Guayaquil; 2019. 12p.
 12. Amina Amin, Muhammad Ijlal Haider. Factores de riesgo preoperatorios y operatorios para conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta - Hospital internacional Shifa. Rev. Pakistán. 2019; 22:22 – 16.
 13. Ledmar Vargas R., Milena Agudelo S., Roger Lizcano C. Factores asociados con la conversión de la colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta. Rev. Co. 2016; 21: 21 – 22.
 14. Luis Bernardo Enríquez-Sánchez, José Daniel García-Salas, Javier Carrillo-Gorena. Colecistitis crónica y aguda, revisión y situación actual en nuestro entorno. Tercera edición. México: Cirujano General; 2018. 40 (3): 175-178
 15. Colecistectomía: Extirpación quirúrgica de la vesícula biliar. Segunda edición. Estados Unidos: American College of Surgeons. 2019 .2:3 – 8
 16. Ronald Rafael Bocanegra Del Castillo, María Eliana Córdova Cuadros. Colecistectomía laparoscópica en el adulto mayor: complicaciones postoperatorias en mayores de 75 años - Hospital Nacional Cayetano Heredia. Tesis para bachiller. Lima - Perú, 2018. 7p.

17. Msdmanuals.com, Trastornos de la vesícula biliar y conductos biliares [sede web]. Manual MSD – Versión para profesionales: Msdmanuals.com; 2018 - [actualizada el 17 de diciembre de 2019; acceso 3 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/>
18. Alfaro Chaparro L, Espinoza Escobedo M. Diagnóstico y tratamiento de colecistitis y colelitiasis. Guía de práctica clínica GPC. 2016.
19. Mayoclinic.org, Colecistitis – Síntomas y causas [sede web]. Mayo Clinic: Mayoclinic.org; 2017 - [actualizada el 18 de noviembre de 2017; acceso 10 de enero de 2020]. Disponible en : <https://www.mayoclinic.org/>
20. Hoyuela C, Cugat E, Marco C. Opciones actuales para el diagnóstico y tratamiento de la coledocolitiasis. Elsevier.es. 2018, Vol. 68 páginas 243-253.
21. Sages.org, Colecistectomía Laparoscópica (Extracción de la vesícula biliar): Información para el paciente de Sages [sede web]. Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons: Sages.org; 2017 - [actualizada el 20 de mayo de 2017; acceso 7 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.sages.org/>
22. Granados Romero J, Nieva Kehoe R. Criterios de conversión de cirugía laparoscópica a cirugía abierta y complicaciones pos colecistectomía: Una estratificación preoperatoria. Medigraphic.com. 2015, Vol.2 No.3 pp 134-141
23. Elsevier.es, Cirugía Laparoscópica – Complicaciones [sede web]. ELSEVIER: Elsevier.es; 2017 - [actualizada el 26 de abril de 2018; acceso 2 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/>
24. Machain Vega G, Miranda C. Ventajas y desventajas de la cirugía video laparoscópica sobre la cirugía abierta en colecistectomía realizadas en la segunda cátedra de Clínica quirúrgica, Hospital de clínicas, San Lorenzo – Paraguay.vol 41
25. Briones Meléndez J. Factores de riesgos asociados para conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional - Hospital Regional

- Docente de Cajamarca. Tesis para optar Título de Médico Cirujano. Cajamarca – Perú. Universidad Nacional de Cajamarca; 2017. 18p.
26. Zamudio Alegria R. Determinar los Factores de riesgo en la conversión de colelap a colecistectomía convencional – HNHU. Tesis para optar Título de Médico Cirujano. Lima – Perú. Universidad Ricardo Palma; 2016. 22p.
27. Blas Camarena S. y Mallqui Chuquillanqui A. Factores de riesgo y conversión de colecistectomía laparoscópica– Hospital Domingo Olavegoya. Tesis para optar Título de Médico Cirujano. Huancayo – Perú. Universidad Ricardo Palma; 2017. 31p.
28. Vásquez Farfán R. Factores asociados a la conversión de colecistectomía laparoscópica a cirugía abierta– Hospital II-1 Essalud Jorge Reátegui Delgado. Tesis para optar Título de Médico Cirujano. Piura – Perú. Universidad Privada Antenor Orrego; 2017. 19p.
29. Vásquez Farfán R. Factores asociados a la conversión de colecistectomía laparoscópica a cirugía abierta– Hospital II-1 Essalud Jorge Reátegui Delgado. Tesis para optar Título de Médico Cirujano. Piura – Perú. Universidad Privada Antenor Orrego; 2017. 19p.
30. Díaz Garza J. y Aguirre Olmedo I. Complicaciones asociadas a colecistectomía laparoscópica electiva, Hospital General de Occidente, Jalisco – Mexico.vol 3

ANEXOS

ANEXO N°01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES ASOCIADOS			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
EDAD	- Menor de 50 años - Mayor de 50 años	Ordinal	Ficha de recolección de datos
GÉNERO	- Masculino - Femenino	Nominal	Ficha de recolección de datos
COMORBILIDADES	- Hipertensión arterial - Diabetes mellitus tipo 2 - Pancreatitis - Obesidad - Cirugías previas	Nominal	Ficha de recolección de datos
TIPO DE INGRESO HOSPITALARIO	- Emergencia - Consultorio externo	Nominal	Ficha de recolección de datos
ANTECEDENTE DE CIRUGÍA PREVIA	- Si - No	Nominal	Ficha de recolección de datos
DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO	- Colecistitis aguda calculosa - Colecistitis crónica calculosa	Nominal	Ficha de recolección de datos
HALLAZGOS ECOGRÁFICOS	- Más de 4 mm - Menos de 4 mm	Ordinal	Ficha de recolección de datos
HALLAZGOS TRANSQUIRÚRGICOS	- Vesícula necrosada - Lesión de la vía biliar - Síndrome adherencial	Nominal	Ficha de recolección de datos

AÑOS DE EXPERIENCIA DEL CIRUJANO EN COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA	- Mayor experiencia - Menor experiencia	Nominal	Ficha de recolección de datos
---	--	---------	-------------------------------

VARIABLE DEPENDIENTE: CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL.			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
SI CONVIERTE	Si	Nominal	Ficha de recolección de datos
NO CONVIERTE	No	Nominal	Ficha de recolección de datos

ANEXO N°02: INSTRUMENTO

TÍTULO: FACTORES ASOCIADOS A CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE PERIODO 2019

ASESOR: DRA. LENY BRAVO LUNA

AUTOR: AVILA RIVERA HUMBERTO LEITER

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° DE HISTORIA CLÍNICA.....

I. Factores sociodemográficos

- A) Edad: Menor de 50 años Mayor de 50 años
B) Género: Femenino Masculino

II. Factores clínicos:

- A) Tipo de ingreso hospitalario: Emergencia Consultorio externo
B) Diagnóstico preoperatorio: 1. Colecistitis aguda
2. Colecistitis crónica
C) Antecedente de cirugía previa: 1. Si
2. No
D) Hallazgos ecográficos
a) Grosor de la pared: 1. mayor de 4 mm
2. menor de 4 mm
E) Comorbilidades: 1. Hipertensión arterial
2. Diabetes mellitus tipo 2
3. Obesidad
4. Pancreatitis
5. Otros
6. Ninguna

III. Factores quirúrgicos:

- A) Conversión quirúrgica: Si No
C) Hallazgos transquirúrgicos: 1. Vesícula Necrosada
2. Plastrón vesicular
3. Pícolecisto
4. Lesión de vía biliar
5. Síndrome adherencial
6. Ninguno
D) Años de experiencia de cirugía: 1. Mayor experiencia
2. Menor experiencia

ANEXO N°03: VALIDEZ DE INSTRUMENTO-CONSULTA EXPERTO

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: DRA. LENNY BRAVO
 1.2. CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA: HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE
 1.3. TIPO DE EXPERTO: ESPECIALISTA ESTADÍSTA METODÓLOGO
 1.4. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
 1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO: HUMBERTO LEITER AVILA RIVERA

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85/-
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85/-
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre los factores asociados, a la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional					85/-
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85/-
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85/-
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre las variables.					85/-
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85/-
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85/-
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional y correlacional					85/-

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... *Aplica*

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85/-

Lugar y Fecha: Lima, 13 Enero de 2020

Firma del Experto *Lenny Bravo*

D.N.I N°..... *40906055*
 Teléfono..... *966476592*

ANEXO N°03: VALIDEZ DE INSTRUMENTO-CONSULTA EXPERTO

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: *Bazan Rodriguez Eli*
 1.2. CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA:
 1.3. TIPO DE EXPERTO: ESPECIALISTA ESTADÍSTA METODÓLOGO
 1.4. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
 1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO: HUMBERTO LEITER AVILA RIVERA

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre los factores asociados, a la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional					85%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre las variables.					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional y explicativo.					85%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplica

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

Lugar y Fecha: Lima, 1 enero de 2020

Eli Bazan R.

 ELS BAZAN RODRIGUEZ
 COORDINADOR
 Firma del Experto

D.N.I N° *19204983*
 Teléfono *977 414 877*

ANEXO N°03: VALIDEZ DE INSTRUMENTO-CONSULTA EXPERTO

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: *Manuel Fico Infante*
 1.2. CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA: *HNHC*
 1.3. TIPO DE EXPERTO: ESPECIALISTA ESTADISTA METODÓLOGO
 1.4. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
 1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO: HUMBERTO LEITER AVILA RIVERA

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					/
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					/
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre los factores asociados, conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional					/
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los items.					/
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					/
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre las variables factores asociados a conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional					/
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					/
COHERENCIA	Entre los indices e indicadores.					/
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional y explicativo					/

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplica

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

Lugar y Fecha: Lima, _____ Enero de 2020

Firma del Experto


D.N.I N°.....
 Teléfono.....

ANEXO N°04: MATRIZ DE CONSISTENCIA

51

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General: PG: ¿Cuáles son los factores asociados a conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el servicio de cirugía del Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019?</p> <p>Específicos: - PE1: ¿Cuáles son los factores sociodemográficos del paciente y su asociación con la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019? - PE2: ¿Cuáles son los factores clínicos que determinan la conversión de colecistectomía Laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019? - PE3: ¿Cuál son los factores quirúrgicos y su asociación conversión de colecistectomía Laparoscópica a convencional en</p>	<p>General: OG: Determinar los factores asociados a la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo 2019</p> <p>Específicos: - OE1: Reconocer los factores sociodemográficos del paciente y su asociación con la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019. - OE2: Identificar los factores clínicos y su asociación con la conversión de colecistectomía Laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019. - OE3: Analizar los factores quirúrgicos que se asocian a la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el servicio de cirugía del Hospital</p>	<p>General: HG: Si existe asociación entre los factores y la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019.</p> <p>Específicas: - HE1: Si existe asociación entre los factores sociodemográficos del paciente y la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019. - HE2: Si existe asociación entre los factores clínicos y la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. - HE3: Si existe asociación entre los factores quirúrgicos y la conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.</p>	<p>Variable independiente Factores asociados -Factores sociodemográficos: Edad, Género -Factores Clínicos Comorbilidades: Hipertensión arterial, Diabetes mellitus 2, Obesidad, pancreatitis Antecedente de Cirugía previa, Diagnostico preoperatorio. Hallazgos ecográficos. -Factores quirúrgicos Hallazgos transquirúrgicos: Vesícula necrosada, Lesión de la vía biliar, Síndrome adherencial. Año de experiencia del cirujano</p> <p>Variable dependiente Conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional.</p>

el Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo 2019?	Nacional Hipólito Unanue periodo 2019.		
DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>- Nivel: Explicativo.</p> <p>- Tipo de Investigación: Cuantitativo, observacional, retrospectivo y analítico de casos control.</p>	<p>Población: Pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda y/o crónica a los que se les realizó colecistectomía laparoscópica en el Servicio de Cirugía General Hospital Nacional Hipólito Unanue en el 2019, se tomó una muestra poblacional.</p> <p>Muestreo: La selección de la muestra se desarrolló mediante métodos no probabilísticos, se trabajó con la totalidad de casos, siendo un total de 120 pacientes, obteniéndose 30 casos y 90 controles, en el que se consideró 3 controles por cada caso con una relación de 3:1.</p>		<p>- Técnica: Análisis documental.</p> <p>- Instrumentos: Ficha de recolección de datos.</p>