



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado
Facultad de Medicina
Unidad de Posgrado

**Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica
subtotal como técnica quirúrgica utilizada en el
Hospital Nacional Hipólito Unanue. 2019 – 2020**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en
Cirugía General

AUTOR

Junior Daniel PAREDES MIÑOPE

ASESOR

David Aquilino ALVAREZ BACA

Lima - Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Paredes J. Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica subtotal como técnica quirúrgica utilizada en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. 2019 – 2020 [Proyecto de Investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2023.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	JUNIOR DANIEL PAREDES MÍÑOPE
Tipo de documento de identidad	DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD
Número de documento de identidad	44862912
URL de ORCID	
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	DAVID AQUILINO ALVAREZ BACA
Tipo de documento de identidad	DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD
Número de documento de identidad	07213482
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0000-2052-3894
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	MARIA ANGELICA VALCARCEL SALDAÑA
Tipo de documento	DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD
Número de documento de identidad	08099742
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	HIMERON PERFECTO LIMAYLLA VEGA
Tipo de documento	DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD
Número de documento de identidad	07347927
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	CESAR RAMON RAZURI BUSTAMANTE
Tipo de documento	DOCUMENTO DE IDENTIDAD
Número de documento de identidad	42412325
Datos de investigación	

Línea de investigación	MEDICINA, CIRUGIA LAPAROSCÓPICA
Grupo de investigación	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN CIRUGIA EXPERIMENTAL (GICEX)
Agencia de financiamiento	AUTOFINANCIABLE
Ubicación geográfica de la investigación	LIMA -PERU
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2019 - 2020
URL de disciplinas OCDE	Medicina clínica, Cirugía http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.11



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América



Facultad de Medicina
Vicedecanato de Investigación y Posgrado

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACION EN MEDICINA HUMANA

INFORME DE CALIFICACIÓN

MÉDICO: PAREDES MIÑOPE JUNIOR DANIEL

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

*COMPLICACIONES DE LA COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SUBTOTAL COMO
TÉCNICA QUIRÚRGICA UTILIZADA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE.
2019 – 2020*

AÑO DE INGRESO: 2019

ESPECIALIDAD: CIRUGÍA GENERAL

SEDE: HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

Lima 21 de febrero 2023

Doctor

JESUS MARIO CARRIÓN CHAMBILLA

Coordinador del Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana

El comité de la especialidad de CIRUGIA GENERAL

ha examinado el Proyecto de Investigación de la referencia, el cual ha sido:

SUSTENTADO Y APROBADO

OBSERVADO

OBSERVACIONES:

Retirar del proyecto las complicaciones mediatas y tardías y tardías

NOTA:

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA
María Valcarcel Saldaña
Dra. MARÍA VALCARCEL SALDAÑA
Directora del Instituto de Gestión Experimental

*C.c. UPG
Comité de Especialidad
Interesado*

Dra. MARÍA ANGÉLICA VALCARCEL SALDAÑA
COMITÉ DE LA ESPECIALIDAD DE
CIRUGÍA GENERAL



INFORME DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD N° 0076-2023

El Vicedecano de Investigación y Posgrado y Director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, deja constancia que:

Proyecto de Investigación Titulado:

COMPLICACIONES DE LA COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SUBTOTAL COMO TÉCNICA QUIRÚRGICA UTILIZADA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE. 2019 – 2020

Presentado por el / La Médico: PAREDES MIÑOPE JUNIOR DANIEL

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en: CIRUGIA GENERAL

Ha sido sometida/o a evaluación de originalidad, con el programa informático de similitudes Software TURNITIN con **Identificador de la entrega N°: 2009556837**

En la configuración del detector se excluyeron:

- Textos entrecomillados
- Bibliografía
- Cadenas menores de 40 palabras
- Anexos

El resultado final de similitudes fue del **9%**

Por lo tanto, el documento arriba señalado cumple con los criterios de originalidad requeridos.

Operador del software: MC Eddie Enrique Vargas Encalada

Lima, febrero de 2023



Firmado digitalmente por IZAGUIRE
SOTOMAYOR Manuel Hernan FAU
20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 10.02.2023 19:28:22 -05:00

Dr. MANUEL IZAGUIRE SOTOMAYOR
Vicedecano de Investigación y Posgrado

COMPLICACIONES DE LA COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SUBTOTAL COMO TÉCNICA QUIRÚRGICA UTILIZADA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE. 2019 – 2020

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	2%
2	xa.yimg.com Fuente de Internet	1%
3	www.elsevier.es Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	1%
5	Davila Flores, Claudia Miriam. 2018 Fuente de Internet	1%
6	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Nacional Mayor de San Marcos Trabajo del estudiante	1%

Excluir citas Activo

Excluir coincidencias < 40 words

Excluir bibliografía Activo

INDICE

Pág.

CAPITULO I:

DATOS GENERALES

1.1 Título	7
1.2 Área de Investigación	7
1.3 Autor responsable del proyecto	7
1.4 Asesor	7
1.5 Institución	7
1.6 Entidades o Personas con las que se coordinará el proyecto	7
1.7 Duración	7
1.8 Clave del Proyecto	7

CAPITULO II:

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

2.1 Planteamiento del Problema	7
2.1.1 Descripción del Problema	7
2.1.2 Antecedentes del Problema	8
2.1.3 Fundamentos	10
2.1.3.1 Marco Teórico	10
2.1.4 Formulación del Problema	13
2.2 Hipótesis	13
2.3 Objetivos de la Investigación	14
2.3.1 Objetivo General	14
2.3.2 Objetivos Específicos	14

2.4 Evaluación del Problema	14
2.5 Justificación e Importancia del Problema	14
2.5.1 Justificación Legal	14
2.5.2 Justificación Teórico - Científico	15
2.5.3 Justificación Práctica	15

CAPITULO III:

METODOLOGÍA **15**

3.1 Tipo de Estudio	15
3.2 Diseño de Investigación	15
3.3 Universo de pacientes que acuden a la Institución	15
3.4 Población a estudiar	15
3.5 Muestra de Estudio	15
3.6 Criterios de Inclusión y Exclusión	16
3.7 Variables de Estudio	16
3.7.1 Independiente	16
3.7.2 Dependiente	16
3.7.3 Intervinientes	17
3.8 Operacionalización de Variables	18
3.9 Técnica e Instrumentos de recolección de datos	19
3.10 Procesamiento y Análisis de Datos	19
3.11 Aspectos éticos y consentimiento informado	19

CAPÍTULO IV:

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS **20**

4.1 Plan de Acciones	20
4.2 Asignación de Recursos	20
4.2.1 Recursos Humanos	20
4.2.2 Recursos Materiales	20

4.4 Presupuesto o Costo del Proyecto	23
4.5 Cronograma de Actividades	22
CAPÍTULO V:	
<i>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i>	23
CAPÍTULO VI:	
<i>ANEXOS</i>	25
6.1 Definición de Términos	25
6.2 Matriz de Consistencia	26
6.3 Ficha de Recolección de Datos	28

RESUMEN

Introducción:

A nivel mundial, la colecistectomía laparoscópica es el procedimiento quirúrgico realizado con mayor frecuencia en el ámbito de la cirugía general. Existen situaciones especiales, como colecistitis grave, el síndrome de Mirizzi y hepatopatías crónicas, en las cuales el cirujano general no puede visualizar de forma adecuada la anatomía y la visión crítica de seguridad no podrá ser identificada, aumentando los riesgos de lesionar la vía biliar. La colecistectomía laparoscópica subtotal cuenta con una morbilidad baja y con las ventajas ya conocidas de la cirugía mínimamente invasiva. **Objetivo:** Establecer las complicaciones producto de la colecistectomía laparoscópica subtotal como técnica quirúrgica utilizada en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. 2019-2020. **Material y Métodos:** La presente investigación es un estudio descriptivo de corte transversal y retrospectivo. La población estará constituida por los pacientes post operados a quienes se le realizó la colecistectomía subtotal en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo 2019 al 2020. Se obtendrá información de los reportes quirúrgicos e historias clínicas de los pacientes intervenidos quirúrgicamente y se seleccionará aquellos en los cuales se realizó la técnica quirúrgica indicada y se recopilará información de las historias clínicas de las complicaciones observadas en estos pacientes. **Resultados:** Se mencionará todas las complicaciones encontradas en pacientes intervenidos quirúrgicamente con la técnica quirúrgica ya mencionada. Dentro de las complicaciones encontradas con mayor frecuencia se encontró la fístula biliar, colección intraabdominal y neumonía nosocomial. **Impacto del proyecto:** La finalidad del proyecto es conocer las posibles complicaciones de la técnica quirúrgica de colecistectomía laparoscópica subtotal y de esa manera esta técnica sea de utilidad para los cirujanos del Hospital Nacional Hipólito Unanue, como opción ante casos complejos de colecistectomía.

Palabras claves: COLECISTECTOMÍA SUBTOTAL, LAPAROSCOPIA, TÉCNICA QUIRÚRGICA

ABSTRACT

Introduction: Worldwide, laparoscopic cholecystectomy is one of the most frequently performed surgeries in the field of general surgery. There are special situations, such as Mirizzi syndrome, severe cholecystitis and liver cirrhosis, where the general surgeon cannot adequately identify the anatomy and the critical safety view cannot be visualized, leading to increased risks of injury. the bile duct. Subtotal laparoscopic cholecystectomy has low morbidity and the well-known advantages of minimally invasive surgery. **Objective:** To establish the complications resulting from subtotal laparoscopic cholecystectomy as a surgical technique used at the Hipólito Unanue National Hospital. 2019-2020. **Material and Methods:** This research is a descriptive, cross-sectional and retrospective study. The population will be made up of post-operated patients who underwent subtotal cholecystectomy at the Hipólito Unanue National Hospital in the period 2019 to 2020. Information will be obtained from surgical reports and medical records of patients who underwent laparoscopic cholecystectomy surgery. and the cases in which the surgical technique of subtotal cholecystectomy was performed will be selected and information will be collected from the clinical histories of the complications observed in these patients. **Results:** With this information, a database will be prepared in the statistical software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) version 25.0, for data processing, descriptive statistics will be used: measures of central tendency and dispersion: range, mean, median. , mode, standard deviation, proportions, or percentages. Impact of the project: The purpose of the project is to know the possible complications of the surgical technique of subtotal laparoscopic cholecystectomy and in this way this technique is useful for the surgeons of the Hipólito Unanue National Hospital, as an option in complex cases of cholecystectomy.

Keywords: SUBTOTAL CHOLECYSTECTOMY, LAPAROSCOPY, SURGICAL TECHNIQUE

I CAPITULO I:

DATOS GENERALES

1.1 Título

Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica subtotal como técnica quirúrgica utilizada en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. 2019 – 2020

1.2 Área de Investigación

Cirugía General

1.3 Autor responsable del proyecto

Junior Daniel Paredes Míñope

1.4 Asesor

David Álvarez Baca

1.5 Institución

Hospital Nacional Hipólito Unanue

1.6 Entidades o Personas con las que se coordinará el proyecto

Director del Hospital Nacional Hipólito Unanue

1.7 Duración

El proyecto durará 2 años

1.8 Clave del Proyecto

Colecistectomía subtotal, laparoscopia, técnica quirúrgica

II CAPITULO II:

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

2.1 Planteamiento del Problema

2.1.1 Descripción del Problema

La colecistectomía laparoscópica subtotal es uno de los procedimientos quirúrgicos que se vienen realizando con mucha frecuencia en el mundo en el ámbito quirúrgico, debido a ello la importancia de conocer las diferentes formas de afrontar una situación de mayor complejidad. Se debe reconocer esta técnica quirúrgica como una alternativa, debido ante la imposibilidad de diferenciar la anatomía de la zona operatoria. Este tipo de cirugía tiene una morbilidad baja y tiene los beneficios propios de las intervenciones quirúrgicas con mínima invasividad.

Ante esta situación, surge la pregunta : ¿ Cuáles son las complicaciones más frecuentemente encontradas luego de realizar la colecistectomía subtotal por vía laparoscópica en el Hospital Nacional Hipólito Unanue?

2.1.2 Antecedentes del Problema

Según Jara, G. y col. en lo que respecta a las complicaciones post quirúrgicas, la de mayor frecuencia fue la fístula biliar, presentándose en 2 pacientes, con un porcentaje del 9%, estas fístulas fueron de gasto bajo, y requirieron uno de ellos la realización de CPRE con esfinterotomía debido a la persistencia de la fístula. Otra complicación evidenciada fue la colección intraabdominal, presentándose en un paciente con un porcentaje de 4.5%, cuya indicación fue lavado y drenaje mediante técnica laparoscópica. La vía biliar estuvo indemne. Otra complicación encontrada fue la neumonía nosocomial, evolucionando favorablemente con manejo médico, sin utilización de soporte ventilatorio (1). De acuerdo a Sierra, S. y col. de los 15 casos de colecistectomía laparoscópica subtotales, se siguió a los pacientes por un periodo de 2 años, tomando en cuenta las historias clínicas para captar los pacientes reingresados a la institución, debido a complicaciones en relación con la patología vesicular. Evidenciaron fístula biliar en 2 pacientes intervenidos quirúrgicamente previamente (2).

Uno de ellos, durante el postoperatorio padeció de fístula biliar con gasto alto, por ello se indicó CPRE, evidenciándose salida de bilis por el muñón vesicular. Se le realizó esfinterotomía con recuperación exitosa y siendo dado de alta a los dos días después del procedimiento. Al final, la fístula llegó a cerrar y a los 25 días después de la CPRE se retiró el dren (2).

En el segundo paciente, la evolución fue desfavorable, se sospechó salida de bilis por el muñón vesicular con alto gasto, conllevando a la realización de una CPRE, no evidenciándose hallazgos anormales. Se le realizó una reintervención quirúrgica por laparoscopia evidenciándose bilis en cavidad abdominal de forma generalizada, confirmándose la salida de bilis por el muñón de la vesícula. Se aspiró la bilis de la cavidad abdominal y se procedió al reforzamiento del muñón de la vesícula. Su evolución clínica fue favorable, no se evidenció salida de bilis, siendo dado de alta 2 días después (2).

Según Alcocer R. y col. se intervinieron de colecistectomía laparoscópica subtotal a 23 pacientes, cuyo porcentaje fue 76.6% y en siete, siendo el porcentaje de 23.3 %, se convirtió a cirugía abierta realizándose la colecistectomía subtotal. En el postoperatorio se observó en 14 pacientes, siendo el porcentaje de 46.6%, una cantidad de drenaje biliar aproximado de 20 a 30 cm³ en 24 horas, el cual a las 48 horas se volvió mínimo en la totalidad de pacientes (4).

Ningún paciente de los que se le intervino por colecistectomía subtotal vía laparoscopia o abierta reportó cuadros de colecistitis posteriores o cólicos vesiculares u otra complicación referente al remanente vesicular durante un periodo de 6 meses (4).

Según Roesch, F. y col. durante el estudio, 1,101 pacientes, cuyo diagnóstico fue de litiasis vesicular, se les realizó la colecistectomía vía laparoscópica, se evidenció 223 pacientes, con un porcentaje de 20.25%, que presentaron colecistopatías agudas. De los cuales se les realizó colecistectomía laparoscópica total a 185 pacientes, con un porcentaje de 82.95% (pertenecientes al grupo A) y 38 pacientes, con un porcentaje del 17.05%, la colecistectomía laparoscópica subtotal (pertenecientes al grupo B). En 4 paciente, con un porcentaje de 21.05%, se evidenció salida de bilis por el muñón del conducto cístico: 2 pacientes cuyo porcentaje fue de 1.08% pertenecientes al grupo A y 2 pacientes con un porcentaje de 5.26% pertenecientes al grupo B. Se encontró lesión de conducto biliar principal en un solo caso, con porcentaje de 0.54% pertenecientes al grupo A, mientras que en el perteneciente al grupo B no se evidenció lesión (5).

Según Sarmiento D. y col. se evidenció una incidencia de 9.44% (17 casos) en lo que respecta a complicaciones debido a colecistectomía de difícil abordaje. Se encontró una incidencia de 14.44% (13 casos) en lo que respecta a complicaciones en expuestos (pertenecientes al grupo de colecistectomía tradicional), y una incidencia de 4.44% (4 casos) en no expuestos (pertenecientes al grupo de colecistectomía de rescate) (10).

Se evidenció una incidencia de complicaciones en general entre ambos grupos: Se presentaron 7 pacientes, con un porcentaje de 3.88% , con coledocolitiasis residual ; 1 paciente, con un porcentaje de 0.55%, con

absceso subhepático; 3 pacientes , con un porcentaje de 1.66%, con daño de vía biliar y 3 pacientes , con un porcentaje de 1.66%, con sangrado transoperatorio.(4)

Cabe mencionar que no se evidenció daño de vía biliar en la colecistectomía de rescate. Asimismo, la incidencia de sangrado transoperatorio fue menos. No hubo diferencia estadística en cuanto a la coledocolitiasis residual. No se evidenció mortalidad y las complicaciones se resolvieron en la misma institución (4).

2.1.3 Fundamentos

2.1.3.1 Marco Teórico

Una de las enfermedades más comunes con las que se enfrenta el cirujano general es la litiasis vesicular y la colecistitis como principal complicación de ésta. En los Estados Unidos de América, alrededor del 10 a 15% padece de litiasis vesicular (2). El gold estándar en el tratamiento es la colecistectomía por vía laparoscópica, debido a sus beneficios observados en sus tasas de complicaciones bajas, estancia hospitalaria corta y recuperación post operatoria más rápida (2,5,8,12,13).

En otros países como Estados Unidos se operan al año alrededor de 700,000 colecistectomías por vía laparoscópica, siendo la incidencia de daño en el conducto biliar de alrededor del 0.6%. siendo el 4.6% convertidas a cirugía abierta y el 9.4% de las cirugías de urgencias llevaron el mismo procedimiento quirúrgico (4,9).

En el 90% de las colecistectomías laparoscópicas, se logró concluir de manera satisfactoria la cirugía. El 10 % restante ocurrirá alguna complicación que dificultará la cirugía mínima invasiva y se necesitará convertir la cirugía a abierta (2,12,13,).

La principal causa de conversión de la cirugía es la dificultad para poder identificar la visión crítica de seguridad durante la cirugía, debido a la inflamación del triángulo de Calot, que conlleva al incremento significativo de lesión de la vía biliar, al realizar la colecistectomía, sea abierta o vía laparoscópica (2,4,5,6,10).

Las causas más frecuentes son la alteración anatómica ocasionada por la inflamación del sitio operatorio, el síndrome adherencial, presencia de cálculos en conducto colédoco y sangrado no controlado (2,3).

Existen una complejidad de intervenciones a las cuales el cirujano tendrá que enfrentarse como son la colecistitis grave, hepatopatías crónicas y el síndrome de Mirizzi, siendo difícil la identificación de la anatomía de una forma adecuada y la imposibilidad de identificar la visión crítica de seguridad, conllevando al aumento del riesgo de lesión de la vía biliar (1,10,11).

La lesión de la vía biliar es definida como una obstrucción, ya sea por una ligadura, un clipado o por la estenosis cicatrizal, que produce la sección de forma total o parcial del conducto biliar principal, o de los conductos que brindan el drenaje a un segmento hepático (3).

Existen las siguientes opciones ante estas situaciones: convertir a cirugía abierta, realizar una colecistostomía o una colecistectomía subtotal por vía laparoscópica (1).

Las colecistectomías por vía laparoscópicas se pueden convertir a cirugía abierta en aproximadamente el 5- 10 %, lo cual ocasiona un aumento de la estancia hospitalaria, incremento del tiempo quirúrgico, aumento del dolor postquirúrgico, incremento del riesgo de complicaciones, provocando un aumento de la morbimortalidad de esta enfermedad (7).

El sistema de score preoperatorio permite el cálculo de un valor preoperatorio para cada individuo el cual se basa en siete criterios. Este score proporciona información al cirujano sobre los riesgos de conversión y complicaciones postoperatorias. Asimismo, permite la selección de pacientes para programación de cirugías (7).

Entre los criterios se encuentra el ser del sexo masculino, leucocitosis >10.000 mm³, Índice de Masa Corporal >30 , cálculos en colédoco y pared de la vesícula superior a 3 mm. Estos factores predisponen a incrementar la probabilidad de convertir a cirugía abierta las colecistectomías laparoscópicas en un Hospital universitario. Este score es considerado factible y seguro (7,9).

Existen otros factores no atribuibles al paciente que son determinantes para que una cirugía, aparentemente no compleja, se torne compleja, o que una cirugía compleja resulte exitosa; esto dependerá del cirujano, a su experiencia quirúrgica y al conocimiento de cómo solucionar las dificultades en malas

condiciones, cuando la anatomía y los planos quirúrgicos estén distorsionados debido a la inflamación (9).

Otros factores se deben a cirugías practicadas en malas condiciones, con instrumentos de baja calidad en lo que respecta a la imagen y a la baja resolución, siendo difícil la visualización de los tejidos. Asimismo, la existencia de salidas del neumoperitoneo por los trócares con válvulas malogradas, alterando la continuidad de la cirugía y de esa forma prolongando el tiempo operatorio. Asimismo, puede conllevar a iatrogenias producto de no tener una adecuada distensión abdominal (9).

Otro factor a tener en consideración es la experiencia y conocimiento del ayudante que asistirá en la cirugía, pues es muchas veces se ingresa a sala de operaciones con médicos generales, internos de medicina o estudiantes, todos muchas veces sin los conocimientos suficientes para servir de apoyo o dar una opinión acertada en los momentos de dificultad (9).

Son este tipo de situaciones, en donde se utiliza la denominación de “colecistectomía difícil”. En estas situaciones, el cirujano deberá tomar una decisión, de acuerdo a la situación en la que esté, ya sea por estado del paciente, experticie del ayudante quirúrgico, la habilidad del cirujano, o equipo quirúrgico en condiciones óptimas.

De acuerdo a ello, la colecistectomía subtotal laparoscópica es una opción ante estas situaciones, y de esa forma conservar los beneficios de la cirugía laparoscópica (2).

Para clasificar el grado de dificultad de la colecistectomía laparoscópica se utilizó la clasificación de Nassar. Ésta se clasifica en grados de acuerdo a la dificultad, se basa en la identificación del cístico, presentación de adherencias y el estado vesicular. Determina que pacientes tienen más probabilidad de presentar lesión de la vía biliar al sumar estos factores (6).

Steven Strasberg, cirujano hepatobiliar, divide a las cirugías donde se extrae a la vesícula biliar de forma parcial. Éstas son : Reconstructiva y Fenestrada, la diferencia radica en la creación o no de un remanente vesicular, respectivamente (2,11).

La colecistectomía subtotal es una cirugía indicada en el manejo de la colecistitis aguda complicada, es considerada segura a un plazo corto y son pocas sus complicaciones que se reportan en su seguimiento posteriores a la cirugía (4).

Esta cirugía consiste en extraer gran parte de la vesícula, al realizar la sección del mismo en el infundíbulo. De acuerdo a la clasificación de Henneman et al., existen 4 tipos de colecistectomía subtotales dependiendo de la preservación de la región posterior de la vesícula y el manejo de las estructuras remanentes. La tipo A está basado en la conservación de la zona posterior de la vesícula, quedando junta al lecho de la vesícula, dejando abierto el remanente de la vesícula; el tipo B está basado en preservar la pared posterior de la vesícula y dejar cerrado el remanente de la vesícula; la tipo C se basa en la realización del corte a nivel del infundíbulo de la vesícula, dejando cerrado el remanente de la vesícula, y el tipo D, se basa en la realización del corte a nivel del infundíbulo de la vesícula, dejando abierto el remanente de la vesícula (1,10).

2.1.4 Formulación del Problema

La colecistectomía subtotal laparoscópica es una técnica quirúrgica adecuada, ante la dificultad de identificar la visión crítica de seguridad. Sin embargo, se ha encontrado complicaciones postoperatorias, dentro de las más frecuentes es la fístula biliar con una frecuencia de 9% (1).

Otra complicación es la colección intraabdominal, presentada en 4,5% de pacientes (1).

De ahí surge la pregunta ¿Cuáles son las complicaciones de la colecistectomía laparoscópica subtotal como técnica quirúrgica utilizada en el Hospital Nacional Hipólito Unanue?

2.2 Hipótesis

Existen complicaciones posquirúrgicas de la colecistectomía laparoscópica subtotal como técnica operatoria utilizada en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.2019-2020

2.3 Objetivos de la Investigación

2.3.1 Objetivo General

Identificar las complicaciones de la colecistectomía laparoscópica subtotal en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. 2019 - 2020

2.3.2 Objetivos Específicos

- Demostrar la frecuencia de complicaciones de las colecistectomías subtotal en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. 2019 - 2020
- Identificar las complicaciones de la colecistectomía laparoscópica subtotal según género y grupo étnico del Hospital Nacional Hipólito Unanue. 2019 - 2020.
- Identificar las complicaciones de la colecistectomía laparoscópica subtotal según los antecedentes patológicos previos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. 2019 - 2020.
- Identificar las complicaciones inmediatas de la colecistectomía subtotal en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. 2019 - 2020.

2.4 Evaluación del Problema

La colecistectomía laparoscópica subtotal es una alternativa quirúrgica ante casos de colecistectomía difícil, es por ello que debemos investigar las complicaciones que pueden conllevar este tipo de técnicas operatorias y de esa forma poder tener un mejor manejo de este tipo de casos.

2.5 Justificación e Importancia del Problema

El presente estudio se realizará debido a las diversas complicaciones que se pueden presentar ante las cirugías de colecistectomía difícil, ya que permitirá al cirujano general tener las herramientas para poder afrontar dichas situaciones y de esa manera poder beneficiar a la mejora de la salud del paciente.

2.5.1 Justificación legal

Se trabajará indirectamente con sujetos humanos en este estudio, por ende no se utilizará consentimiento informado. Se recopilará información retrospectiva de las historias clínicas, garantizándose la confidencialidad, todo ello se basará en la Ley General de Salud N° 26842 artículo 25.

2.5.2 Justificación Teórico – Científico

Esta investigación se realiza con el propósito de contrastar los resultados ya descritos en estudios anteriores sobre las complicaciones de esta técnica quirúrgica utilizada en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.

2.5.3 Justificación Práctica

Esta investigación se realiza con la finalidad de tener una estadística de las complicaciones de este tipo de cirugía, como técnica operatoria utilizada en Hospital Nacional Hipólito Unanue.

III CAPITULO III METODOLOGÍA

3.1 Tipo de Estudio

Se realizará un estudio observacional de tipo descriptivo, retrospectivo.

3.2 Diseño de Investigación

Diseño de investigación no experimental de corte transversal

3.3 Universo de pacientes que acuden a la institución

Universo de Estudio: Los pacientes que acuden al Hospital Nacional Hipólito Unanue son pobladores que provienen de los diferentes distritos de Lima, principalmente El Agustino, Ate, Manchay y San Juan de Lurigancho

Unidad de Análisis: paciente que se le realizó colecistectomía laparoscópica subtotal en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

3.4 Población a estudiar

Población: La población está dada por 800 pacientes con indicación de colecistectomía laparoscópica, a quienes por hallazgos intraoperatorios se les realizó colecistectomía laparoscópica subtotal, siendo 75 casos el total de estos, en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Se observó que el porcentaje de colecistectomía laparoscópica subtotal realizada en este estudio fue de 9.4%, en comparación con los estudios revisados donde el porcentaje oscila entre 2 -17 %.

3.5 Muestra de Estudio

Dado una población conocida, se utilizará la fórmula de la muestra respecto a una población finita, lo cual a un 95% de confianza y un 5% de margen de error, nos dará 160 pacientes con indicación de colecistectomía laparoscópica, cuya edad sea mayor de 18 años en adelante y a quienes se les intervino con este tipo de cirugía en los años 2019 – 2020 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. Dicha muestra se obtuvo mediante la fórmula se presenta a continuación:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población en el periodo de estudio= 800 pacientes

p= proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia (mortalidad) 50.0%

q = proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio

(1 -p)= 39.0%

Z = valor de Z crítico, calculado en las tablas del área de la curva normal. Llamado también nivel de confianza.

d = margen de error=5%

3.6 Criterios de Inclusión y Exclusión

3.6.1 Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años
- Pacientes intervenidos quirúrgicamente por colecistectomía laparoscópica durante 2019-2020
- Pacientes que acuden al Hospital Nacional Hipólito Unanue
- Pacientes con historias clínicas completas.

3.6.2 Criterios de exclusión:

- Pacientes con historias clínicas incompletas.

3.7 Variable de Estudio

3.7.1 Independiente

.Colecistectomía laparoscópica subtotal.

3.7.2 Dependiente

.Complicaciones quirúrgicas de la colecistectomía laparoscópica subtotal

3.7.3 Intervinientes

.Edad

.Sexo

.Antecedentes patológicos.

3.8 Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala	Criterios de medición
Colecistectomía laparoscópica subtotal	Procedimiento quirúrgico el cual consiste en extraer la vesícula biliar de forma parcial.	Colecistectomía parcial reconstructiva Colecistectomía parcial fenestrada	Cualitativa	Nominal	Cantidad de casos de cada tipo de colecistectomía subtotal.
Complicaciones quirúrgicas	Aquel suceso ocurrido en el curso previsto de una intervención quirúrgica con una respuesta sistémica o local que puede limitar su recuperación o poner en riesgo la vida.	Inmediatas	Cualitativa	Nominal	Cantidad de casos de complicaciones relacionadas a la cirugía
Edad	Tiempo de vida de cada persona.	Comprendido o mayores de 18 años a más	Cuantitativa	Razón	Número de pacientes mayores de 18 años
Sexo	Es una variable biológica y genética que existe en los seres humanos.	Masculino Femenino	Cualitativa	Nominal	Número de pacientes del sexo masculino y femenino
Antecedentes patológicos	Enfermedades que presentó o presenta el paciente	Tipos de enfermedades	Cualitativa	Nominal	Número de casos con antecedentes patológicos

3.9 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se usará en el presente estudio será el análisis documental, en donde se revisarán los reportes operatorios de las historias clínicas y libro de reporte operatorio de sala de operaciones, en mayores de 18 años quienes se intervinieron por colecistectomía laparoscópica subtotal.

El instrumento que se empleará será la ficha de recolección de datos, ya que nos facilitará el procesamiento de la información obtenida de las historias clínicas de los pacientes.

3.10 Procesamiento y Análisis de Datos

La información será recolectada en una ficha se elaboró en el programa Excel 2019, en la cual se consignó la información de las colecistectomías laparoscópicas subtotales realizados en el periodo 2019 - 2020, la edad del paciente, sexo, procedencia y fecha de la realización de la cirugía, resguardando la identidad del paciente.

Debido a que no se mantuvo contacto directo con el paciente, no se requiere dar cuenta de los criterios éticos de este estudio.

Con esta información se construyó una Base de Datos en el software estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 25.0, para el procesamiento de datos. Se utilizará estadística descriptiva: medidas de tendencia central y dispersión: rango, media, mediana, moda, desviación estándar, proporciones o porcentajes.

3.11 Aspectos éticos y consentimiento informado

Hoy en día y debido a que en el pasado se ha utilizado la investigación para lograr avances en el conocimiento científico sin pensar en proteger a las personas que participaban, se ha adoptado una serie de principios con el fin primordial de proteger los derechos y la seguridad de las personas que participan en una investigación.

Se tiene como base tres principios éticos fundamentales: Autonomía, Beneficencia y Justicia., los cuales deben ser considerados y aceptados por todos los que tengan que ver con la actividad de investigación en humanos.

IV CAPÍTULO: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Plan de Acciones

Con el fin de alcanzar los objetivos establecidos del presente proyecto, se asignarán los recursos necesarios, así como el presupuesto total para realizar todos los procedimientos correspondientes, asimismo, se elaborará un cronograma de actividades a fin de cumplir con todo lo establecido.

4.2 Asignación de Recursos

4.2.1 Recursos Humanos

- Investigador
- Personal técnico de apoyo
- Asesor
- Estadístico

4.2.2 Recursos Materiales

- Software estadístico SPSS
- Papel Bond A4
- Laptop
- Lapiceros
- Fotocopias
- Impresora EPSON
- Cartuchos de tinta negra y a color para impresora EPSON

4.3 Presupuesto o Costo del Proyecto

Descripción	Costo en S/.
BIENES	
Software Informático (SPSS)	50.00
SERVICIOS	200.00
1 asesor Docente	250.00
1 estadista	30.00
Impresión de trabajo preliminar (Avances de proyecto)	20.00
Fotocopias	50.00
Internet (50 horas aprox.)	50.00
Pasajes	50.00
TOTAL	650 .00

4.4 Cronograma de Actividades

CRONOGRAMA DE GANNTT

ACTIVIDAD	1° sem	2° sem	3° sem	4° sem	5° sem	6° sem	7° sem	8° sem	9° sem	10° sem	11° sem	12° sem
Búsqueda bibliográfica sobre el tema												
Justificación y planeamiento del problema												
Marco teórico, hipótesis y objetivos												
Metodología												
Operacionalización de variables												
Recolección de información de base de datos												
Análisis de resultados												
Elaboración de informe de tesis												

V CAPÍTULO:

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jara, G., Rosciano, J., Barrios, W., Vegas, L., Rodriguez, O., Sánchez, R., & Sánchez, A. (2017). Colectectomía laparoscópica subtotal como alternativa quirúrgica segura en casos complejos. *Cirugía Española*, 8pp. 466-470. Disponible: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0009739X17301768?via%3Dihub>
2. Sierra, S., Zapata, F., Méndez, M., Portillo, S., & Restrepo, C. (2020). Colectectomía subtotal: una alternativa en el manejo de la colectectomía difícil. *Revista Colombiana de Cirugía*, 35 pp. 594-599. Disponible: <https://www.revistacirugia.org/index.php/cirugia/article/view/565/537>
3. Encalada, F., Ramirez, N., Jaramillo, M., & López, M. (2017). Complicaciones en cirugía de vesícula biliar. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 3pp. 448-461. Disponible: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/574/pdf>
4. Alcocer, R., Tort, A., Olvera, H., Ugalde, F., & Hernández, J. (2016). Papel de la colectectomía subtotal laparoscópica en colecistitis aguda complicada. *Asociación mexicana de Cirugía Endoscópica*, 17, pp.146-150. Disponible: <https://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2016/ce163f.pdf>
5. Roesch, F., Pérez, A., Martínez, S., Diaz, F., Gómez, J., & Remes, J. (2018) Seguridad de la colectectomía subtotal laparoscópica en colecistitis aguda. Experiencia en el sureste de México. *Revista de Gastroenterología de México*, 84, pp.461-466. Disponible: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090619300618?via%3Dihub>
6. Cardozo, H., Fretes, A., Caballero, A., & Granado, D. (2021). Caracterización de la Colectectomía dificultosa: Servicio de Cirugía General del Hospital Militar Central de las Fuerzas Armadas. *Revista Científica Multidisciplinar de México*, 5 pp. 880-888. Disponible: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/288/378>
7. Carrizo, S., Magris, J., Da Rosa, J., Garcías, L., & Gramática, L. (2020). Utilidad del Score de la colectectomía dificultosa según conversión

- laparoscópica. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba*, 77 pp. 307-311. Disponible: <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v77.n4.28903>
8. Henríquez, A., Peña, R., Peña, M., Hernández, Y., Montesano, Y., Sánchez, J., & Ibarra, V. (2020). Complicaciones postquirúrgicas de colecistectomía laparoscópica, Hospital Traumatológico. *Revista Ciencia y Salud*, 4 pp.115-121. Disponible: <https://revistas.intec.edu.do/index.php/cisa/article/view/1909/2402>
9. Álvarez, L., Rivera, D., Esmeral, M., García, M., Toro, D., & Rojas, O. (2013). Colecistectomía laparoscópica difícil, estrategias de manejo. *Revista Colombiana de Cirugía*, 28 pp,186-195. Disponible: <https://www.revistacirugia.org/index.php/cirugia/article/view/306>
10. Sarmiento, D., Alvear, D., Ayala, Y., & Ayala, J. (2019). Cirugía de Rescate, Una opción eficaz para colecistectomía laparoscópica difícil. *Revista médica HJCA*,11 pp.107-111. Disponible: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1097765>
11. Strasberg, S., Pucci, M., Brunt, M., Deziel, D. (2016). Subtotal cholecystectomy “fenestrating” vs “reconstituting” subtypes and the prevention of bile duct injury: Definition of optimal procedure in difficult operative conditions. *Journal of the American College of Surgeons*, 222 pp. 89-96. Available: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26521077/>
12. Zollinger, R. & Ellison, E. (2018). Colecistectomía laparoscópica. En Atlas de operaciones quirúrgicas. *10ma edición* (256-276). Venezuela: Editorial Amolca.
13. Mulholland, M., Hawn, M., Hughes, S., Albo, D., Sabel, M. & Dalman, R. (2017). Colecistectomía laparoscópica. En procedimientos técnicos en cirugía. *1ra edición*. (475-497). Venezuela: Editorial Amolca.

VI CAPITULO

ANEXOS

6.1 Definición de términos:

- **Colecistectomía:** Extirpación de la vesícula biliar.
- **Lesión de vía biliar:** Evidencia de daño de vía biliar durante la intervención quirúrgica o fuga de contenido bilioso por el dren, hallazgos por ecografía o tomografía de colección de bilis, identificación de lesión mediante Colangiografía o CPRE, signos de ictericia, elevación de las bilirrubinas y/o fosfatasa alcalina en el post operatorio.
- **Tiempo operatorio:** tiempo de duración de la cirugía en minutos.
- **Conversión del procedimiento:** Cambio de la cirugía de laparoscópica a cirugía abierta
- **Estancia Hospitalaria:** Tiempo que estuvo hospitalizado el paciente.

6.2 MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>¿Cuáles son las complicaciones de la colecistectomía laparoscópica subtotal como técnica quirúrgica utilizada en el Hospital Nacional Hipólito Unanue?</p>	<p>Objetivo general Identificar las complicaciones de la colecistectomía laparoscópica subtotal del Hospital Nacional Hipólito Unanue. 2019 – 2020</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demostrar la frecuencia de complicaciones de la colecistectomía laparoscópica subtotal. 2019 - 2020 • Identificar las complicaciones de la colecistectomía laparoscópica subtotal según género y grupo étnico. 2019 - 2020. • Identificar las complicaciones de la colecistectomía laparoscópica subtotal 	<p>Existe relación significativa entre complicaciones posquirúrgicas y colecistectomía laparoscópica subtotal como técnica operatoria utilizada en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. 2019-2020</p>	<p>Independiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colecistectomía Laparoscópica subtotal <p>Dependiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Complicaciones postquirúrgicas <p>Intervinientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo • Antecedentes patológicos 	<p>Estudio de tipo analítico no experimental comparativo de corte transversal, retrospectivo.</p> <p>La población: estuvo conformada por 800 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica subtotal del Hospital Nacional Hipólito Unanue. 2019 – 2020 con una muestra probabilística aleatoria simple de 160 pacientes.</p>

	<p>según los antecedentes patológicos previos. 2019 - 2020.</p> <ul style="list-style-type: none">•Identificar las complicaciones de la colecistectomía subtotal inmediatas 2019 - 2020.			
--	--	--	--	--

6.3 FICHA DE RECONOCIMIENTO DE DATOS

I.ASPECTOS DEMOGRÁFICOS:

Edad:

18 a 30 años ()

31 a 40 años ()

41 a 50 años ()

51 a 60 años ()

Mas de 60 años ()

Sexo:

Masculino ()

Femenino ()

Grado de Instrucción

Primaria ()

Secundaria ()

Técnico ()

Profesional ()

Ocupación:

Ama de casa ()

Obrera ()

Técnica ()

Profesional ()

II.DATOS ESPECIFICOS

Antecedentes Patológicos: _____

Tipo de cirugía

Colecistectomía Total Laparoscópica ()

Colecistectomía Subtotal Reconstruida Lap ()

Colecistectomía Subtotal Fenestrada Lap ()

Colecistectomía Total Convencional ()

Colecistectomía Subtotal Fenestrada Conv ()
Colecistectomía Subtotal Reconstruida Conv ()

Colecistectomía difícil:

SÍ _____ NO _____

Criterios quirúrgicos

Tiempo quirúrgico: _____ minutos

Derrame de bilis:

Si: ____ No ____

Lesión de Vía Biliar:

Si ____ No ____

Complicaciones intraoperatorias:

Lesión de la vía biliar ()
Sangrado de lecho vesicular ()
Otros: ()

Complicaciones del postoperatorio:

Infección de herida operatoria: ()
Bilirragia por drenaje: ()
Coledocolitiasis: ()
Otros: ()

Complicaciones Inmediatas:

Si ()
No ()

Tiempo quirúrgico (minutos): _____

Mortalidad:

Si ()

No ()