



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

RESULTADOS POSTQUIRÚRGICOS DE LA
COLECISTECTOMÍA TOTAL VERSUS SUBTOTAL
LAPAROSCÓPICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, 2021-2022

POST-SURGICAL RESULTS OF TOTAL VERSUS
SUBTOTAL LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY IN
PATIENTS SERVED AT HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO
LOAYZA, 2021-2022

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
CIRUGÍA GENERAL

AUTOR

MIGUEL ANGEL NAVARRO CHURA

ASESOR

NATALIA DELHI CARRILLO ROMAN

LIMA – PERÚ
2023

RESULTADOS POSTQUIRÚRGICOS DE LA COLECISTECTOMÍA TOTAL VERSUS SUBTOTAL LAPAROSCÓPICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, 2021-2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

13%	10%	3%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	Muñoz Portillo Eduardo. "Fuga biliar en pacientes sometidos a colecistectomía total y subtotal en el Hospital General Balbuena y su resolución mínimamente invasiva mediante CPRE", TESIUNAM, 2022 Publicación	1%
4	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	1%
6	www.researchgate.net Fuente de Internet	1%
7	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	<1%
9	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%

RESUMEN

El objetivo del estudio será comparar los resultados postquirúrgicos de la colecistectomía total versus subtotal laparoscópica en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL), 2021-2022. Este estudio es de diseño observacional, analítica de cohorte retrospectiva. La población estará conformada por todos los pacientes sometidos a colecistectomía total o subtotal laparoscópica en el HNAL. Se dividirán en dos grupos: Cohorte 1: pacientes en quienes se realizó colecistectomía total. Cohorte 2: pacientes en quienes se realizó colecistectomía subtotal. Para analizar las variables se utilizará la prueba Chi-Cuadrado o T de Student, con significancia del 5%.

Palabras clave: Periodo posoperatorio, colecistectomía, colecistectomía laparoscópica, complicaciones Posoperatorias (DeCS).

TABLA DE CONTENIDOS

I.INTRODUCCIÓN	4
II.OBJETIVOS	9
III.MATERIAL Y MÉTODO	10
IV.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15
V.PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	18
VI.ANEXOS	20

I.INTRODUCCIÓN

La colecistitis aguda constituye una patología de gran complejidad que muestra tendencia al acrecentamiento debido al sedentarismo y los malos hábitos alimenticios, representa uno de los padecimientos más incidentes mundialmente, manteniendo una prevalencia estimada del 10 -15% en la población adulta (1,2). En un hospital a nivel nacional se encontró una incidencia de colelitiasis del 10% (3). Además, hasta el 50% de pacientes con cálculos vesiculares carecen de sintomatología (4), empero, ante la manifestación de alguna complicación merece la intervención del paciente a través de la colecistectomía laparoscópica (5).

Esta última se ha vuelto la terapéutica predilecta de pacientes sintomáticos con enfermedades calculosas de la vesícula biliar, pues al ser un procedimiento de menor invasión, se ampara una expectativa de menor dolor, riesgo reducido de infección de herida, menores dificultades tromboembólicas y menor estancia hospitalaria; no obstante, tiene cierto porcentaje de error por su complejidad (6).

Como todo procedimiento invasivo, tras la intervención quirúrgica se pueden presentar complicaciones que tienden a ser poco frecuentes, no obstante, logran significar un riesgo para la vida del paciente, entre las que se encuentran la hemorragia, lesión de la vía biliar, las náuseas, vómitos, ictericia y omoalgia (7).

A lo largo del tiempo, la práctica de este procedimiento ha mostrado innovaciones a pro de la satisfacción del paciente, por ello, se han descrito técnicas que muestran ventajas entre sí; en el caso de la colecistectomía laparoscópica total realizada en sujetos con colecistectomía difícil, representa un riesgo elevado de

lesiones a nivel de las vías biliares en contraste con las colecistectomías realizadas en vesículas no inflamadas (8); mientras que, la colecistectomía laparoscópica subtotal brinda cierto nivel de seguridad para la prevención de lesiones ductales, sin embargo es frecuente la fuga de bilis, las colecciones y los cálculos retenidos (9). En ese sentido, algunos estudios han indagado acerca de los resultados postquirúrgicos de ambas técnicas quirúrgicas; tal como Lucocq et al., en 2022, quienes realizaron una pesquisa con el objetivo de informar los resultados perioperatorios de la colecistectomía laparoscópica subtotal (SLC) en relación con la colecistectomía laparoscópica total (TLC) para informar el proceso de consentimiento. Fue un estudio no experimental, retrospectivo y observacional en el que se incluyeron a 2 737 participantes. Entre sus hallazgos encontraron que, tras la intervención de SLC, las tasas de complicaciones posoperatorias reportadas fueron de 45,9%, de imagen 37,9%, de intervención 28,7% y de reingreso 29,9 %, todas significativas. Ésta presentó un riesgo muy elevado en contraste con la TLC: complicaciones intraoperatorias ($p<0,001$), complicaciones postoperatorias como fuga biliar ($p<0,001$), colección ($p<0,001$), cálculos retenidos ($p<0,001$) y neumonía ($p<0,001$); así llegaron a la conclusión que la morbilidad asociada a SLC fue significativa (9).

Por otro lado, Roesch-Dietlen et al., el 2019, precisaron la seguridad de la colecistectomía subtotal laparoscópica en casos de colecistitis aguda, aplicaron una investigación retrospectiva y comparativa, incluyendo 101 casos. Entre sus hallazgos encontraron que 20,25% tenía colecistitis aguda; quienes fueron divididos en 2 grupos: el primero fue sometido a colecistectomía total (A)

(82,95%); en cambio en el segundo fue tratado a través de la colecistectomía subtotal (B) (17,05%); se halló que el tiempo de intervención fue mayor en grupo B, en el grupo A, 6.49% tuvieron complicaciones. En base a los resultados obtenidos lograron concluir que la colecistectomía subtotal es una opción viable para estos casos (10).

Así también, en China, Chunqiu realizó una investigación con el objetivo de analizar el valor de aplicación de colecistectomía subtotal laparoscópica en colecistectomía difícil. Fue un estudio no experimental y retrospectivo en el que incluyó a 68 participantes. Entre sus hallazgos encontró que el tiempo de hospitalización, el tiempo de colocación del tubo de drenaje, la hemorragia intraoperatoria y la duración operatoria fue mejor en los casos con colecistectomía laparoscópica subtotal que los del grupo atendidos con colecistectomía laparoscópica de rutina ($p < 0,05$); así logró concluir que la colecistectomía subtotal laparoscópica mostró un efecto significativo y es digna de promoción clínica (11).

Es claro que la colecistectomía laparoscópica constituye una de las operaciones más frecuentemente empleadas para la corrección de patologías de la vesícula biliar, durante este procedimiento es de vital importancia preservar la integridad de las vías biliares, para ello es imperante la correcta identificación anatómica de las estructuras claves, así como también la adecuada elección de la técnica quirúrgica a practicar y, por último, se debe considerar la finalización de la cirugía cuando no es viable el reconocimiento de las estructuras anatómicas. Ante ello y

la imposibilidad de completar la colecistectomía total laparoscópica, el procedimiento de rescate suele ser la colecistectomía fenestrante subtotal (12).

En el caso de la colecistectomía laparoscópica total, se ha reportado que la estenosis y las coledocolitiasis residuales que generan una posterior dilatación del árbol biliar representan la complicación más frecuente. Esta situación obliga al paciente a someterse a una serie de exámenes endoscópicos que hace más complejo su proceso de recuperación. A pesar de ello, este tipo de intervención brinda un campo más amplio de abordaje, lo cual permite la visualización de la vía biliar y reduce el riesgo de litos remanentes (13). Por otro lado, la colecistectomía laparoscópica subtotal representa una técnica quirúrgica eficaz para controlar el cuidado de la vía biliar al no poder identificar con seguridad el conducto cístico, además, tiene una morbilidad aceptable y evita la necesidad de conversión ante presentaciones difíciles (14). Una de las complicaciones de la práctica de esta técnica es la fístula biliar, así como también el hematoma; un punto a tomar en cuenta es la mediana de estancia hospitalaria reportada (5,2 días) (15).

La comparación de ambas técnicas deja como resultado que los pacientes con colecistectomía subtotal laparoscópica mantienen una estadía hospitalaria prolongada en comparación con los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica total, además el mayor costo directo total, las tasas de reingreso más altas y decesos más altos en el primer grupo representan una desventaja en contraste con el grupo de colecistectomía laparoscópica total (16).

Ante la presentación de diferentes resultados obtenidos a través del contraste de ambas técnicas y para brindar un marco conceptual a los profesionales encargados de la corrección de las patologías de la vesícula biliar con menor riesgo, surge la imperante necesidad de comparar los resultados posquirúrgicos de la colecistectomía total versus subtotal laparoscópica, pues en muchos casos y ante la tendencia a la cautela excesiva, se podría estar realizando el abordaje menos adecuado para cada uno de los casos, lo cual podría significar un incremento en la tasa de reintervención y un desgaste en el bienestar de los pacientes.

II.OBJETIVOS

Objetivo general

Comparar los resultados postquirúrgicos de la colecistectomía total versus subtotal laparoscópica en pacientes atendidos en el HNAL, 2021-2022.

Objetivos específicos

- Comparar las complicaciones postoperatorias tempranas en colecistectomía total versus subtotal laparoscópica
- Comparar las complicaciones postoperatorias a largo plazo en colecistectomía total versus subtotal laparoscópica
- Comparar la estancia hospitalaria en la colecistectomía total versus subtotal laparoscópica
- Comparar la readmisión en la colecistectomía total versus subtotal laparoscópica

III.MATERIAL Y MÉTODO

a) Diseño del estudio:

Observacional, analítica de cohorte retrospectiva.

b) Población:

La población estará conformada por todos los pacientes sometidos a colecistectomía total o subtotal laparoscópica en el HNAL, entre enero del 2021 a noviembre del 2022.

c) Muestra:

Uso de fórmula de cohorte. Según investigaciones anteriores de Lucocq et al. (9), el 28.7% de los pacientes con colecistectomía laparoscópica subtotal presentarían fuga biliar postoperatorio. Asimismo, el vínculo entre los conjuntos será de 1 a 1.

$$n = \frac{[z_{1-\alpha/2}\sqrt{(r+1)P_M(1-P_M)} + z_{1-\beta}\sqrt{rP_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}]^2}{r(P_1 - P_2)^2}$$

Parámetros:

$Z_{1-\alpha/2} = 1.96$: Nivel de confianza del 95%

$Z_{1-\beta} = 0.84$: Potencia de prueba de 80%

$p_1 = 0.287$: Proporción de pacientes con fuga biliar expuestos a colecistectomía laparoscópica subtotal.

$p_2 = 0.13$: Proporción de pacientes con fuga biliar expuestos a colecistectomía laparoscópica total.

$RR=2.2077$: Riesgo relativo

$r = 1$: Relación entre los grupos.

$$P_M = (P_1 + rP_2) / (r+1)$$

Resultado:

$n_1 = 104$: Tamaño cohorte I

$n_2 = 104$: Tamaño cohorte II

Muestra: 208 casos de colecistectomía total o subtotal laparoscópica en el HNAL, 2021-2022. Donde 104 pacientes serán expuestos a colecistectomía total laparoscópica (cohorte I) y otros 104 expuestos a colecistectomía subtotal laparoscópica (cohorte II).

Tipo y técnica de muestreo

Tipo probabilístico y la técnica el aleatorio simple.

d) Definición operacional de variables:

Variables		Definición de variable	Tipo de Variable	Escala de medición	Valores	Fuente de información
Tipo de técnica quirúrgica		Procedimiento medico invasivo utilizado para realizar el diagnostico, la terapéutica o el pronóstico de una patología.	Cualitativo	Nominal	Colecistectomía total Colecistectomía subtotal.	Ficha de recolección de datos
Variable Independiente	Complicaciones postoperatorias tempranas	Son los eventos adversos que pueden o no ocurrir en las primeras 48 horas del periodo postoperatorio.	Cualitativo	Nominal	Hemorragia Nausea y/o vómitos Ictericia Colecciones subhepaticas Fuga biliar CPRE postoperatorio Cálculos residuales Infección de la herida Ninguna	Ficha de recolección de datos
	Complicaciones postoperatorias a largo plazo	Son los eventos adversos que pueden o no ocurrir posterior a 48 horas de la cirugía.	Cualitativo	Nominal	Hernia de puerto Estenosis Mortalidad en menos de 30 días Ninguna	
	Estancia hospitalaria	Número total de días que permanece hospitalizado el paciente. Contabilizado desde su ingreso hasta el día de alta hospitalaria	Cuantitativo	Razón	Días	
	Readmisión	Admisión por segunda o más veces al hospital	Cualitativo	Nominal	Si No	
Características sociodemográficas	Edad	Cantidad de años vividos por el paciente desde su nacimiento	Cuantitativo	Razón	Años	Ficha de recolección de datos
	Sexo	Características biológicas que diferencia a varones de mujeres	Cualitativo	Nominal	Masculino Femenino	
	Comorbilidades	Patologías sobreañadidas en el paciente además de la patología de estudio	Cualitativo	Nominal	Ninguno Hipertensión arterial Diabetes mellitus Obesidad Otras	

e) Procedimientos y técnicas:

Procedimientos:

En primera instancia, se gestionará el permiso al director del HNAL y a la UPCH para desarrollar el plan de estudio.

Paso siguiente, se realizarán las coordinaciones para tener acceso al historial clínico de la población, ello con el encargado del área de archivo de la institución sanitaria.

Posteriormente, los datos de interés se recopilarán en el instrumento (Anexo 1).

Finalmente, estos serán analizados para obtener los resultados.

Técnica:

Revisión documental.

Instrumento

Ficha de recolección, con el siguiente contenido:

- I. Datos generales
- II. Tipo de técnica quirúrgica
- III. Complicaciones postoperatorias tempranas
- IV. Complicaciones postoperatorias a largo plazo
- V. Estancia hospitalaria
- VI. Readmisión

f) Aspectos éticos del estudio:

- Todo estará codificado, manteniendo el anonimato del paciente.

- Todos los datos se extraerán de las historias clínicas, habiendo ausencia de contacto con los pacientes.
- El investigador contará con un usuario y contraseña digital para resguardar la información obtenida.
- Al realizar la publicación de este plan, la información solo la manipulará el investigador, resguardando el uso de dicha información solo con fines científicos.

g) Plan de análisis:

Uso de programa estadístico SPSS25.

Aplicación prueba Chi-Cuadrado,

Uso de prueba T de Student o la prueba no paramétrica U de Mann Whitney.

Significancia <0.05 .

IV.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Méndez-Sánchez N, Gutiérrez Y. Gastroenterología. 3.^a ed. México: Access Medicina; 2018
2. Jácome C. Prevalencia de colecistitis aguda y factores asociados. Revisión bibliográfica [Tesis de Grado]. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca; 2022
3. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación, EsSalud. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la colelitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis. Lima - Perú: EsSalud; 2018 p. 28. Report No.: 11.
4. Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa. Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y Manejo de la Colecistitis. Lima - Perú: Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa; 2021 p. 61.
5. Pisano M, Allievi N, Gurusamy K, Borzellino G, Cimbanassi S, Boerna D, et al. 2020 World Society of Emergency Surgery updated guidelines for the diagnosis and treatment of acute calculus cholecystitis. World J Emerg Surg. 2020;15(1):61.
6. Buri I, Ulloa F, Vega H, Encalada L. Colecistectomía Laparoscópica: experiencia de dos décadas en el hospital militar de Cuenca, Ecuador. Arch Med Manizales. 2019;19(2): 256-266
7. Henríquez A, Peña R, Peña M, Hernández Y, Montesano Y, Sánchez J, et al. Complicaciones postquirúrgicas de colecistectomía laparoscópica, Hospital Traumatológico Dr. Ney Arias Lora, junio 2018-junio 2019. Cienc Salud. 2020;4(3):115-21.

8. Hernández J, Rivera G, Ramírez É, Ávila R, Insensé M. Subtotal cholecystectomy as a management option for difficult cholecystectomy. *Cir Gen.* 2022;43(2):79-85.
9. Lucocq J, Hamilton D, Scollay J, Patil P. Subtotal Cholecystectomy Results in High Peri-operative Morbidity and Its Risk-Profile Should be Emphasised During Consent. *World J Surg.* 2022;46(12):2955-62.
10. Roesch-Dietlen F, Pérez-Morales A, Martínez-Fernández S, Díaz-Roesch F, Gómez-Delgado J, Remes-Troche J. Seguridad de la colecistectomía subtotal laparoscópica en colecistitis aguda. Experiencia en el sureste de México. *Rev Gastroenterol México.* 2019;84(4):461-6.
11. Chunqiu Z. 困难性胆囊切除中腹腔镜胆囊次全切除术的疗效分析 «Análisis del efecto curativo de la colecistectomía subtotal laparoscópica en la colecistectomía difícil». *中国卫生标准管理.* 2018;9(8):33-4.
12. Strasberg S. A three-step conceptual roadmap for avoiding bile duct injury in laparoscopic cholecystectomy: an invited perspective review. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci.* 2019;26(4):123-7.
13. Peñafiel M. Ventajas y desventajas en la colecistectomía laparoscópica [Tesis de grado]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2018
14. Shwaartz C, Pery R, Cordoba M, Gutman M, Rosin D. Laparoscopic Subtotal Cholecystectomy for the Difficult Gallbladder: A Safe Alternative. *Isr Med Assoc J IMAJ.* 2020;22(9):538-41.
15. Sierra S, Zapata F, Méndez M, Portillo S, Restrepo C. Colecistectomía subtotal: una alternativa en el manejo de la colecistectomía difícil. *Rev Colomb Cir.* 2020;35(4):593-600.

16. Kim Y, Wima K, Jung A, Martin G, Dhar V, Shah S. Laparoscopic subtotal cholecystectomy compared to total cholecystectomy: a matched national analysis. *J Surg Res.* 2017;218(1):316-21.

V.PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

PRESUPUESTO

Recursos	Materiales	Cantidad	Costo/unidad	Costo total
BIENES	Papel bond A4	1 millares	S/. 20.00	S/. 20.00
	Fólderes	4 unidades	S/. 0.70	S/. 2.80
	Lápiz	1 cajas	S/. 10.00	S/. 10.00
	Archivador	3 archivadores	S/. 7.50	S/. 22.20
	Tablero	2 unidades	S/. 6.50	S/. 13.00
	Otros bienes	-	-	S/. 100.00
SERVICIOS	Movilidad local	-	-	S/. 200.00
	Telefonía celular	-	-	S/. 100.00
	Fotocopias e Impresiones	-	-	S/. 200.00
HONORARIOS DEL PERSONAL	Estadístico	-	S/. 980.00	S/. 1000.00
	Recolector de datos	-	S/. 350.00	S/. 300.00
	Digitador	1 mes	S/. 250.00	S/. 300.00
			TOTAL	S/. 2,268.00

CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	2022-2023					
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
Revisión bibliográfica	X					
Elaboración del proyecto	X					
Revisión del proyecto	X					
Presentación ante autoridades	X					
Revisión de instrumentos	X					
Reproducción de los instrumentos	X					
Preparación del material de trabajo	X					
Selección de la muestra	X					
Recolección de datos		X	X			
Control de calidad de datos				X		
Tabulación de datos				X		
Codificación y preparación de datos para análisis				X		
Análisis e interpretación					X	
Redacción informe final					X	
Impresión del informe final						X

VI. ANEXOS

ANEXO 1. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Resultados postquirúrgicos de la colecistectomía total versus subtotal laparoscópica en pacientes atendidos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2021-2022

Fecha: _____ ID: _____

1. Datos generales

Edad: _____

Sexo: Masculino () Femenino ()

Comorbilidades: Ninguno ()

HTA ()

DM ()

Obesidad ()

Otras: _____

2. Técnica quirúrgica

Colecistectomía total: ()

Colecistectomía subtotal: ()

3. Complicaciones posoperatorias tempranas:

	Si	No
Ninguna		
Hemorragia		
Nausea y/o vómitos		
Ictericia		
Colecciones subhepáticas		
Fuga biliar		
CPRE postoperatorio		
Cálculos residuales		
Infección de la herida		
Otras: _____		

4. Complicaciones postoperatorias a largo plazo:

	Si	No
Ninguna		
Hernia de puerto		
Estenosis		
Mortalidad en menos de 30 días		
Otras: _____		

5. Estancia hospitalaria: _____ días

6. Readmisión: Si () No ()

Número de readmisiones: _____