



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

**FACTORES ASOCIADOS A COLECISTECTOMÍA
LAPAROSCÓPICA DIFÍCIL SEGÚN SCORE DE SPRECLAD
EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL
CAYETANO HEREDIA EN 2024**

**FACTORS ASSOCIATED WITH DIFFICULT
LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY ACCORDING TO
SPRECLAD SCORE IN PATIENTS ATTENDED AT THE
CAYETANO HEREDIA HOSPITAL IN 2024**

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

AUTOR

MARIO CARLOS MARTINELLI BAUTISTA

ASESOR

HUGO RENATO RAEZ REATEGUI

LIMA – PERÚ

2024

FACTORES ASOCIADOS A COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA DIFÍCIL SEGÚN SCORE DE SPRECLAD EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA EN 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	6%
3	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	4%
4	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1%
5	www.grafiati.com Fuente de Internet	1%
6	www.saludpanama.com Fuente de Internet	<1%
7	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
8	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1%

Excluir citas

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

2. RESUMEN

La colecistectomía difícil laparoscópica es un desafío quirúrgico ya que al no reconocer la visión crítica de seguridad, el cirujano debe recurrir a otro tipo de técnicas para poder lograr la extracción de la vesícula con el menor riesgo de complicaciones posquirúrgicas, es por ello la importancia de identificar los pacientes que tienen un alto potencial de convertirse en una colecistectomía difícil laparoscópica antes de realizar la intervención quirúrgica.

El presente estudio busca conocer cuáles son los factores asociados a la dificultad de extraer de vesícula vía laparoscópica conocida como colecistectomía laparoscópica difícil, relacionados según score SPRECLAD de pacientes con colecistitis aguda litiásica en el Hospital Nacional Cayetano Heredia en el 2024.

Para tal fin, se realiza un estudio tipo observacional analítico, con diseño casos y controles, transversal, retrospectivo. La Población son los pacientes que se sometieron a colecistectomía laparoscópica atendidos en el Hospital Cayetano Heredia 2024 y la muestra serán todos los pacientes que cumplan los criterios de inclusión en el periodo establecido por el estudio. La recolección de datos será hará revisando las historias clínicas de las cuales se podrá obtener la información para poder llenar la ficha de registro donde las variables de interés serán estudiadas poder llegar a concluir la relación del proceso quirúrgico y el score en estudio. Se utilizara el estadístico SPSS24 para poder obtener los resultados del estudio y poder medir y determinar el del OR de las variables las cuales deben de estar dentro del intervalo de confianza de 95%.

Palabras clave: colecistectomía difícil, colecistitis aguda, score SPRECLAD.

3. INTRODUCCIÓN

La colecistitis aguda litiásica es una enfermedad de la vía biliar, la cual es manejada en emergencia por el servicio de cirugía general, esta patología es una de las principales causas de ingreso a quirófano, siendo una de las patologías quirúrgicas más frecuentes.

La afectación mundial de colecistitis aguda litiásica esta al rededor del 10%, el tratamiento ideal es la colecistectomía laparoscópica, pero tiene una tasa de complicaciones de 0.5 a 1.5%, de las complicaciones descritas la lesión de vía biliar es la más grave, ya que el manejo de esta debe ser realizado por una unidad especializada, idealmente en un centro hepatobiliar. (1)

La fisiopatología de la colecistitis aguda litiásica es la obstrucción total o parcial del conducto cístico, ocasionando inflamación de la pared vesicular. (2)

El diagnostico se realiza con los criterios descritos en la guía de Tokyo 2018 los cuales se basan en criterios clínicos, laboratorial y radiológico. (1) Esta patología se divide en tres grados los cuales son; Colecistitis leve - Grado I; es cuando un paciente con colecistitis no es un grado moderado ni severo. Colecistitis moderada -Grado II; cuando dentro de la evaluación tenemos uno de los siguientes criterios: hemograma que supere los 18 mil leucocitos, masa dolorosa a la palpación en el hipocondrio derecho, síntomas de colecistitis aguda que superen las 72 horas, cambios ecográficos como colecistitis gangrena, colecistitis enfisematosa, presencia de absceso alrededor del cístico o a nivel del hígado, bilioma, bilioperitoneo. Colecistitis severa- Grado III; cuando encontramos alguna disfunción de órgano : Disfunción cardiovascular, la cual se manifiesta con una hipotensión donde se debe utilizar vasopresores, disfunción neurológica, el cual es

evaluado según la escala de Glasgow, disfunción pulmonar, la cual es medido con el PaO₂/FiO₂, disfunción renal, don del indicador de una disminución de la orina “oliguria” o una elevación de la creatinina, disfunción hepática, en donde encontramos un INR prolongado, disfunción hematológica, cuando presenta un hemograma con plaquetas disminuidas. (2)

El manejo de la colecistitis aguda litiásica idealmente y de primera línea es la intervención quirúrgica y de elección es la colecistectomía laparoscópica sobre la colecistectomía convencional, la Sociedad Americana de Cirujanos Gastrointestinales y Endoscópicos (SAGES) ha sacó artículos en donde estudian y comparan como debe realizarse una colecistectomía laparoscópica en donde un estudio del Dr. Strasberg explica que la identificación de la Visión Crítica de Seguridad es fundamental para poder lograr una intervención libre de complicaciones, de esta manera se disminuye la posibilidad de tener una lesión de vía biliar durante el acto quirúrgico. Los criterios propuestos para alcanzar la visión crítica de seguridad son tres, la primera es la liberación del triángulo hepato-cístico o triangulo de Budde en donde encontramos tejido fibrótico y tejido graso. La segunda es diseccionar el tercio inferior de la vesícula del hígado y así liberar el lecho vesicular, La tercera es cuando se ve que dos estructuras entran y salen de la vesícula biliar que corresponden al conducto cístico y arteria cística, y estas estructuras se ven en 360 °, pero no siempre se logra identificar la visión crítica de seguridad, es cuando hablamos que nos encontramos frente a una colecistectomía laparoscópica complicada la cual para poder realizar una extracción libre de complicaciones se realizan otras técnicas descritas, para tener el mínimo de complicaciones. (3)

La colecistectomía difícil se define cuando hay dificultad para reconocer los elementos anatómicos del triángulo de Calot, al no lograr identificar la visión crítica de seguridad, por ello las colecistectomías laparoscópicas que son técnicamente difícil se emplea técnicas como la colecistectomía subtotal laparoscópica para evitar lesión de vía biliar. (4)

Cuando realizamos una colecistectomía laparoscópica por una colecistitis aguda litiásica existen escalas intraoperatorias, como la clasificación de Parkland la cual es una clasificación visual y esta esta compuestas por 5 grados y se ve que los pacientes con grado 4 o 5, en la mayoría de los pacientes los cuales fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica terminaron convirtiéndose a cirugía abierta, para poder realizar la colecistectomía y tener el mínimo de porcentaje de complicaciones. Esta clasificación que es intraoperatoria nos limita a cómo vamos a enfrentar las posibles dificultades durante la realización del acto quirúrgico. (5)

Es por ello por lo que para determinar una colecistectomía laparoscópica difícil; sería de gran ayuda utilizar scores como SPRECLAD, el cual nos indican que estaremos frente a una colecistectomía laparoscópica difícil antes de realizar la intervención quirúrgica, el score se compone por los siguientes factores epidemiológicos, clínicos y radiológicos, los cuales nos darán un score que clasifica a las colecistectomías fáciles como las que obtuvieron 6 puntos o menos y las colecistectomías difíciles a las que obtuvieron 6 puntos o más. (6)

Los factores de riesgos en una colecistectomía laparoscópica difícil se destacan la edad, paciente varón, la obesidad con IMC mayor de 32 kg/m², intervenciones quirúrgicas anteriores, además otros factores que aumentan la morbilidad es la

diabetes, pancreatitis aguda, tener coledocolitiasis o una colecistitis litiásica con síndrome de Mirizzi. (7)

Por lo tanto sería de suma importancia que se realice este score previo al acto quirúrgico para tener en consideración que al estar frente a una colecistectomía laparoscópica difícil, se utilice alguna estrategia para lograr el mínimo de complicaciones, es así que se recomienda la técnica de colecistectomía subtotal laparoscópica propuesta por Strasberg, el cual describe dos tipos: Colecistectomía Subtotal Fenestrada que deja el remanente vesicular abierto y Colecistectomía Subtotal Reconstituida la cual consiste en suturar el bacinete sin dejar orificio; pero ambas técnicas tienen sus propias complicaciones. (8)

Las complicaciones relacionadas con las colecistectomías subtotal laparoscópica son la fuga biliar, colecciones subfrénicas, bilioma, peritonitis biliar, a pesar de ello la colecistectomía subtotal laparoscópica es la que tiene menor tasa de lesión de vía biliar y es la que actualmente se utiliza cuando nos encontramos frente a una colecistectomía difícil. (9)

De esta manera el score de SPRECLAD nos ayudara a conocer las colecistectomías difíciles y así poder medir su efecto en la morbimortalidad de los pacientes que son sometidos a colecistectomías difíciles en Hospital.

Debido a lo planteado este estudio busca determinar los factores asociados a colecistectomía laparoscópica difícil según score de SPRECLAD en pacientes atendidos en el Hospital Cayetano Heredia, en Lima, en el año 2024.

4. OBJETIVO GENERAL

- Determinar los factores asociados a colecistectomía laparoscópica difícil según score de SPRECLAD en pacientes atendidos en el Hospital Cayetano Heredia, en

Lima, en el año 2024 y su efecto en la morbilidad y mortalidad en los pacientes colecistectomizados vía laparoscópica.

4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar los factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía laparoscópica difícil según score de SPRECLAD en pacientes atendidos en el hospital Cayetano Heredia en 2024.
- Evaluar los factores perioperatorios asociados a colecistectomía laparoscópica difícil según score de SPRECLAD en pacientes atendidos en el hospital Cayetano Heredia en 2024.
- Evaluar los factores posoperatorios asociados a colecistectomía laparoscópica difícil según score de SPRECLAD en pacientes atendidos en el hospital Cayetano Heredia en 2024
- Estimar la morbilidad y mortalidad comparada entre colecistectomía laparoscópica difícil y no difícil

5. MATERIAL Y MÉTODO

a) Diseño del estudio

Estudio con tipo observacional analítico, diseño casos y controles, transversal, retrospectivo.

b) Población

Pacientes atendidos en el servicio de cirugía general que se sometieron a colecistectomía laparoscópica difícil en el Hospital Cayetano Heredia en el periodo enero a junio 2024.

Criterios de selección

Casos:

Criterios de inclusión

- Pacientes atendidos en el servicio de cirugía general que se sometieron a colecistectomía laparoscópica difícil con score SPRECLAD mayor de 6 que desarrollen complicaciones en el hospital Cayetano Heredia en el periodo enero a junio 2024
- La complicación debe estar reportada en la historia clínica y debe estar escrito de manera legible.

Controles:

- Pacientes atendidos en el servicio de cirugía general que se sometieron a colecistectomía laparoscópica difícil con score SPRECLAD menor de 6 que no desarrollen complicaciones en el hospital Cayetano Heredia en el periodo enero a junio 2024

Criterios de exclusión

- Pacientes a los cuales le realizaron colecistectomía abierta.
- Pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica y que tengan registros médicos ilegibles o incompletos en la historia clínica.
- Pacientes con colecistitis aguda que no sean mayores de edad.
- Pacientes con colecistitis aguda y que además estén en etapa de gestación.

c) Muestra

La muestra se obtendrá por un muestreo aleatorio por conveniencia de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica difícil en el servicio de cirugía general del hospital Cayetano Heredia que cumplan los criterios de inclusión en el periodo de enero a junio del 2024 y se realizará un muestreo aleatorio por conveniencia.

d) Definición operacional de las variables

Se reporta en el Anexo 1.

e) Procedimientos y técnicas

Para poder realizar el proyecto de investigación, se seleccionará los pacientes que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía general del hospital Cayetano Heredia durante el periodo enero a junio 2024, la fuente es el registro de los reportes operatorios en sala de operaciones para identificar los casos y controles, de esta manera se identificaran las historias clínicas, para obtener los datos que serán llenadas en las fichas de recolección de datos en donde se analizarán la variable dependiente y las variables independientes, para así poder ser analizadas por un programa estadístico. El proyecto de investigación será realizado por el investigador, el cual llenará las fichas de recolección de datos cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión. La realización del proyecto de investigación será realizada en coordinación con la oficina de docencia e investigación y comité de ética del hospital Cayetano Heredia.

f) Aspectos éticos

El proyecto de investigación que se realizara será con un estudio retrospectivo, el cual la recolección de datos será revisando las historias clínicas, por lo que este estudio no necesitara de consentimientos informados. El proyecto de investigación será sometido a evaluación en el Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia para validar los aspectos éticos. Todos los datos obtenidos de las historias clínicas serán confidenciales y privados, por lo que se tomarán en cuenta los principios de buenas prácticas establecidos por la declaración de Helsinki. La data que se obtendrá será encriptada, para mantener la confidencialidad del paciente

se le dará un código para su identificación, se realizara una base de datos donde se registrará los datos que se estudiaran, esta base tendrá un código de acceso el cual será manejada por el investigador.

g) Plan de análisis

El análisis de datos se realizará con el estadístico SPSS 24, se estudiará la variable dependiente e independientes para poder determinar los objetivos del estudio, se utilizará una estadística descriptiva analítica de las variables para poder analizar y determinar los objetivos del estudio. El análisis de variables cualitativas y se evaluará con la prueba estadística de χ^2 , el estudio tendrá una significancia de menor de 0,05 y se calculará el OR con un intervalo de confianza al 95%, los datos obtenidos del estadístico serán representados con gráficas y tablas.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Escartín A, González M, Muriel P, Cuello E, Pinillos A, Santamaría M, Salvador H, Olsina JJ. Litiasis aguda de la vesícula biliar: aplicación de las Guías de práctica clínica de la Asociación Española de Cirujanos en el grado de gravedad. *Cir Cir.* 2021;89(1):12-21.
2. Guzmán Calderón Edson, Carrera-Acosta Lourdes, Aranzabal Durand Susana, Espinoza Rivera Saúl, Trujillo Loli Yeray, Cruzalegui Gómez Ricardo et al . Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la colelitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis en el Seguro Social del Perú (EsSalud). *Rev. gastroenterol. Perú* [Internet]. 2022 Ene [citado 2024 Mar 17] ; 42(1): 58-69. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292022000100058&lng=es.
3. Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons. The SAGES Safe Cholecystectomy Program - Strategies for Minimizing Bile Duct Injuries [Internet]. SAGES. 2020 [cited 2 November 2020]. Available from: <https://www.sages.org/safe-cholecystectomy-program/>.
4. F. Roesch-Dietlen, A.G. Pérez-Morales, S. Martínez-Fernández, F. Díaz-Roesch, J.A. Gómez-Delgado, J.M. Remes-Troche. Safety of laparoscopic subtotal cholecystectomy in acute cholecystitis. Experience in Southeast Mexico. *Revista de Gastroenterología de México (English Edition)*, Volume 84, Issue 4, October–December 2019, Pages 461-466.
5. Sisa-Segovia César Giuliano, Guggiari Bruno, Cacace Karina, Acosta Rafael, Luraschi Víctor. Aplicación de la escala de Parkland en colecistectomías videolaparoscópicas. *cir. párrafo*. [Internet]. agosto de 2022 [consultado el 27 de mayo de 2024]; 46(2): 7-11. Disponible en:

http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-04202022000200007&lng=en.

6. Ellis Ortiz MD, Gálvez Gallegos BP. Factores asociados a colecistectomía laparoscópica difícil y evaluación del score de spreclad en pacientes atendidos en el Hospital Militar Central desde 2017 al 2020. Repos Inst - URP [Internet]. 2021 [citado 27 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/3787>.
7. Ramirez M, Dana L. Score de predicción de colecistectomía laparoscópica difícil en un Hospital Nacional en el periodo 2018. Univ Peru Los Andes [Internet]. 2019 [citado 14 de octubre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/638>.
8. Strasberg S, Pucci M, Brunt L, Deziel D. Subtotal Cholecystectomy–“Fenestrating” vs “Reconstituting” Subtypes and the Prevention of Bile Duct Injury: Definition of the Optimal Procedure in Difficult Operative Conditions. Journal of the American College of Surgeons. 2016;222(1):89-96.
9. Jara G, Rosciano J, Barrios W, Vegas L, Rodríguez O, Sánchez R et al. Colecistectomía laparoscópica subtotal como alternativa quirúrgica segura en casos complejos. 2017; 95(8):465-470.

7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

PRESUPUESTO

El proyecto será autofinanciado por el investigador:

Materiales	Cantidad	Costo/unidad	Costo total
Papel bond A4	1000	S/.25	S/.25
Fotocopias e impresiones	1	S/.100	S/.100
Estadístico	1	S/.300	S/.300
Digitador	1	S/.200	S/.200
			S/.625

CRONOGRAMA

Actividades	2024					
	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Recolección de información	X					
Elaboración del Proyecto y obtención de permisos correspondientes	X					

Recolección de fichas		X				
Evaluación de fichas		X				
Análisis e interpretación de Resultados			X	X		
Elaboración de informe				X	X	
Presentación de informe final						X

8. ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de variables

DENOMINACIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICION	INDICADOR
Colecistectomía laparoscópica difícil	Pacientes sometidos a colecistectomía laparoscopia que no se logra visualizar visión crítica de seguridad	Dependiente	Cualitativa	Nominal	0=NO 1=Si
Score SPRECLAD	Criterios para definir colecistectomía difícil	Independiente	cualitativa	Nominal	0= fácil 1= Difícil
Complicaciones de Colecistectomía laparoscópica	Será expresada según los criterios de complicaciones obtenidos en la ficha de recolección de datos	Independiente	Cualitativa	Nominal	0=NO 1=Si
Edad	Edad de acuerdo a la ficha de recolección de datos	Independiente	Cuantitativa	Razón	Edad en años consignada en la HC

Sexo	Sexo de acuerdo con la ficha de recolección de datos	Independiente	Cualitativa	Nominal	0=Femenino 1=Masculino
Hipertensión Arterial	Presión elevada tomada en milímetros de mercurio por un tensiómetro	Independiente	Cualitativa	Nominal	0=No 1=Si
Diabetes Mellitus	Toma de glucosa mayor de 126 mg/dl en ayunas	Independiente	Cualitativa	Nominal	0=No 1=Si
Leucocitos	La variable leucocitos se expresará según ficha de recolección de datos	Independiente	Cuantitativa	Razón	Número de leucocitos consignada en la HC
Hemoglobina	La variable Hemoglobina se expresará según ficha de recolección de datos	Independiente	Cuantitativa	Razón	Nivel de hemoglobina consignada en la HC
Bilirrubina	La variable bilirrubina se expresará según ficha de recolección de datos	Independiente	Cuantitativa	Razón	Nivel de Bilirrubina consignada en la HC
Fosfatasa Alcalina	La variable Fosfatasa Alcalina se expresará según ficha de	Independiente	Cuantitativa	Razón	Nivel de Fosfatasa Alcalina consignada en la HC

Gamma glutamil transpeptidasa (GGTP)	La variable GGTP se expresará según ficha de recolección de datos	Independiente	Cuantitativa	Razón	Nivel de GGTP consignada en la HC
Alanina amino transferasa (TGP)	La variable TGP se expresará según ficha de recolección de datos	Independiente	Cuantitativa	Razón	Nivel de TGP consignada en la HC
Aspartato amino-transferasa (TGO)	La variable TGO se expresará según ficha de recolección de datos	Independiente	Cuantitativa	Razón	Nivel de TGO consignada en la HC
Glucosa	La variable glucosa se expresará según ficha de recolección de datos	Independiente	Cuantitativa	Razón	Nivel de Glucosa consignada en la HC
Creatinina	La variable creatinina se expresará según ficha de recolección de datos	Independiente	Cuantitativa	Razón	Nivel de Creatinina consignada en la HC
Morbilidad	La variable creatinina se expresará según ficha de recolección de datos	Independiente	Cualitativa	Nominal	0=NO 1=Si
Mortalidad	La variable mortalidad se expresará según ficha de recolección de datos	Independiente	Cualitativa	Nominal	0=NO 1=Si

HC: Historia clínica

FRD: Ficha de recolección de datos

Anexo 2. Ficha de recolección de datos

DATOS DE INGRESO

ID	
Fecha de ingreso	
Edad	
Sexo	

Comorbilidades	HTA () DM () EPOC ()
Tiempo operatorio	
Tipo de cirugía	
Leucocitos	
Hemoglobina	
TGO	
TGP	
FA	
Glucosa	
Creatinina	

SCORE DE SPRECLAD

Hallazgos epidemiológicos				
			Resultado	puntaje
Edad	<50 años	>50 años		
	0pto	1ptos		
Sexo	Mujer	Varón		
	0pto	1pto		
Historia de hospitalización	No	Si		
	0pto	4ptos		
Hallazgos clínicos				

Índice de masa corporal	<25 0pto	25- 27.5 1pto >27.5 2ptos		
Cicatriz en el abdomen	No 0pto	Si 1pto		
Vesícula palpable	No 0pto	Si 1pto		
Hallazgos ecográficos				
Grosor de la pared	Delgada 0pto	>4mm 2ptos		
Líquido pericolecisto	No 0pto	Si 1pto		
Calculo impactado	No 0pto	Si 1pto		

EVOLUCIÓN DEL PACIENTE

Complicaciones posoperatorias	Infección del sitio operatorio	
	Dehiscencia de herida operatoria	
	Infección intrahospitalaria	
	Ingreso a UCI	
	Necesidad de Diálisis	

Fecha de egreso		
Condición al alta	Vivo	
	Fallecido	