



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

## **FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

### **ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



## **INFECCION POR COVID – 19 Y SU INFLUENCIA EN EL SÍNDROME POST COLECISTECTOMÍA EN EL HOSPITAL III ESSALUD JULIACA DURANTE EL PERIODO 2020 – 2023**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**VANESA ERIKA CARBAJAL BELTRAN**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**MÉDICO - CIRUJANO**

**PUNO – PERÚ**

**2024**



Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**INFECCION POR COVID – 19 Y SU INFLU  
ENCIA EN EL SÍNDROME POST COLECIS  
TECTOMÍA EN EL HOSPITAL III ESSA**

AUTOR

**VANESA ERIKA CARBAJAL BELTRAN**

RECuento DE PALABRAS

**14526 Words**

RECuento DE CARACTERES

**81238 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**76 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**1.6MB**

FECHA DE ENTREGA

**Apr 10, 2024 8:19 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Apr 10, 2024 8:21 PM GMT-5**

● **9% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

  
DR. ALFREDO TUMI FIGUEROA  
MÉDICO - NEURÓLOGO  
C.N.P. 54174 - R.N.E. 35930

2020  
  
DR. RENE MAMANI YUCRA  
DIRECTOR  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN  
FMH - UNA

Resumen



## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis queridos padres, por su apoyo en todo momento. Gracias por brindarme su amor y darme aliento en momentos difíciles de la carrera, pese a la pérdida de mi padre, mi madre no dejó que me rindiera. Este logro no sería posible sin el apoyo de ellos. A mi padre desde cielo me cuida y me protege.

**Vanesa Erika Carbajal Beltran**



## AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi agradecimiento a todas las personas que colaboraron con la realización de esta tesis.

En primer lugar, a la Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Medicina Humana, Escuela Profesional de Medicina Humana por su formación profesional.

Agradecer a mi asesor Alfredo Tumi Figueroa, por su orientación, paciencia y apoyo constante a lo largo de toda la investigación. Las sugerencias presentadas y comentarios fueron fundamentales para lograr han sido fundamentales para lograr los objetivos propuestos.

También quiero agradecer a Mg. Tania Roxana Aguilar Portugal, por sus consejos y apoyo durante la redacción de este trabajo, así como también a los médicos del servicio de Cirugía General y Medicina Interna que me apoyaron para obtener datos para el desarrollo de esta investigación.

**Vanesa Erika Carbajal Beltran**



# ÍNDICE GENERAL

	Pág.
<b>DEDICATORIA</b>	
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	
<b>ÍNDICE DE ANEXOS</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	
<b>RESUMEN .....</b>	<b>11</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA .....</b>	<b>13</b>
1.1.1. Interrogante de investigación .....	15
<b>1.2. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>15</b>
<b>1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>16</b>
1.4.1. Objetivo General .....	16
1.4.2. Objetivos Específicos .....	16
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>REVISIÓN DE LITERATURA</b>	
<b>2.1. ANTECEDENTES .....</b>	<b>17</b>
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	17
2.1.2. Antecedentes Nacionales .....	22
2.1.3. Antecedentes Locales .....	25



<b>2.2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>27</b>
2.2.1. Síndrome post colecistectomía.....	27
2.2.2. Infección por sars cov – 2 (covid -19) y la cirugía vesicular laparoscópica .....	31
2.2.3. Infección por COVID – 19.....	32
2.2.4. Patología vesicular .....	34

### **CAPÍTULO III**

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

<b>3.1. METODOLOGÍA .....</b>	<b>39</b>
3.1.1. Tipo de estudio.....	39
3.1.2. Ubicación geográfica .....	39
<b>3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....</b>	<b>39</b>
3.2.1. Población.....	39
3.2.2. Tamaño de muestra .....	39
3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión .....	40
<b>3.3. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....</b>	<b>42</b>
3.3.1. Técnica de recolección de datos.....	42
3.3.2. Instrumento de recolección de datos .....	42
3.3.3. Procedimiento de recolección de datos .....	43
<b>3.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....</b>	<b>44</b>
<b>3.5. ASPECTOS ÉTICOS .....</b>	<b>44</b>
<b>3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....</b>	<b>45</b>

### **CAPÍTULO IV**

#### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

<b>4.1. RESULTADOS.....</b>	<b>46</b>
-----------------------------	-----------



<b>4.2. DISCUSIÓN .....</b>	<b>55</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>60</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>61</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>70</b>

**ÁREA:** Ciencias biomédicas

**LINEA DE INVESTIGACIÓN:** Ciencias médicas clínicas

**FECHA DE SUSTENCIACIÓN:** 11 de abril de 2024



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1:</b> Operacionalización de variables .....	45
<b>Tabla 2:</b> Tiempo de aparición del síndrome post colecistectomía en pacientes COVID positivos y negativos. Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023. ....	46
<b>Tabla 3:</b> Factor de riesgo asociado a la aparición del SPC: Pancreatitis en pacientes con COVID-19: Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023. ....	47
<b>Tabla 4:</b> Factor de riesgo asociado a la aparición del SPC: Coledocolitiasis en pacientes con COVID-19. Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023. ....	47
<b>Tabla 5:</b> Factor de riesgo asociado a la aparición del SPC: CPRE en pacientes con COVID-19. Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023. ....	48
<b>Tabla 6:</b> Factor de riesgo asociado a la aparición del SPC: Dislipidemia en pacientes con COVID-19. Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023. ....	49
<b>Tabla 7:</b> Factor de riesgo asociado a la aparición del SPC: Edad en pacientes con COVID-19. Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023. ....	49
<b>Tabla 8:</b> Factor de riesgo asociado a la aparición del SPC: Sexo en pacientes con COVID-19. Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023. ....	50
<b>Tabla 9:</b> Factor de riesgo asociado a la aparición del SPC: Tiempo de patología vesicular en pacientes con COVID-19 Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023.....	51
<b>Tabla 10:</b> Factor de riesgo asociado a la aparición del SPC: Presencia de drenaje en pacientes con COVID-19. Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023. ....	52
<b>Tabla 11:</b> Factor de riesgo asociado a la aparición del SPC: COLELAP en pacientes con COVID-19. Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023. ....	52
<b>Tabla 12:</b> Características clínicas del SPC en pacientes COVID-19 positivos y negativos. Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023.....	53
<b>Tabla 13:</b> Infección por COVID 19 como factor de riesgo en la aparición del síndrome post colecistectomía en el Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023. ....	54





## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>ANEXO 1:</b> Ficha de recolección de datos .....	70
<b>ANEXO 2:</b> Validación de instrumento .....	71
<b>ANEXO 3:</b> Aprobación de comisión de ética.....	74
<b>ANEXO 4:</b> Autorización del jefe de servicio del área de cirugía general del Hospital III EsSalud – Juliaca .....	75
<b>ANEXO 5:</b> Declaración jurada de autenticidad de tesis.....	76
<b>ANEXO 6:</b> Autorización para el deposito de tesis en el Repositorio Institucional.....	77



## ACRÓNIMOS

<b>SPC:</b>	Síndrome Post Colectomía
<b>COLELAP:</b>	Colecistomía Laparoscópica
<b>IMC:</b>	Índice de masa corporal
<b>LV:</b>	Litiasis vesicular
<b>CA:</b>	Colecistitis aguda
<b>CSD:</b>	Cuadrante superior derecho
<b>CPRE:</b>	Colangiopancreatografía retrograda endoscópica
<b>HTA:</b>	Hipertensión arterial
<b>OR:</b>	Odds Ratio



## RESUMEN

La cirugía laparoscópica vesicular ha incrementado sus índices de realización; durante el periodo de pandemia por COVID-19, se limitaron las cirugías por el riesgo de contagio, reemplazando el tratamiento quirúrgico por el tratamiento médico conservador. El síndrome post colecistectomía es una patología poco estudiada que se desconoce su fisiopatología y factores de riesgo para su aparición, ¿Es la infección por COVID – 19 un factor de riesgo para el síndrome post colecistectomía? **Objetivos.** Determinar la infección por COVID – 19 como factor de riesgo en la aparición del síndrome post colecistectomía en el Hospital III EsSalud – Juliaca 2020 – 2023. Identificar incidencia, tiempo de aparición, factores de riesgo y características clínicas del SPC. **Materiales y métodos:** estudio de enfoque cuantitativo: analítico, retrospectivo y relacional de casos y controles, que cumplan los criterios de selección, diagnóstico de SPC y COVID positivo o negativo, historias clínicas completas; se aplicó la prueba de chi cuadrado y OR. **Resultados:** se obtuvo que los pacientes que desarrollaron SPC y tuvieron COVID-19 fueron un 39.7%, con un índice de probabilidad de 2.8 veces más riesgo de desarrollar el SPC. Con una incidencia de 34.6% de SPC en los pacientes post operados de patología vesicular, los factores de riesgo asociados fueron pancreatitis en comparación a los pacientes que tuvieron el SPC y COVID – 19 negativo. La clínica más frecuente fue dolor en CSD, náuseas y distensión abdominal. **Conclusiones:** la infección por COVID -19 es un factor de riesgo para la aparición del síndrome post colecistectomía en pacientes operados de cirugía vesicular, también es un factor de riesgo la pancreatitis.

**Palabras Clave:** COVID 19, Complicaciones, Dolor Abdominal, Laparoscopia, Síndrome Post Colecistectomía.



## ABSTRACT

Gallbladder laparoscopic surgery has seen an increase in its performance; during the COVID-19 pandemic, surgeries were limited due to the risk of contagion, replacing surgical treatment with conservative medical treatment. Post-cholecystectomy syndrome is a poorly studied condition with unknown physiopathology and risk factors for its occurrence. Is COVID-19 infection a risk factor for post-cholecystectomy syndrome? Objectives: To determine COVID-19 infection as a risk factor for the occurrence of post-cholecystectomy syndrome at Hospital III EsSalud – Juliaca from 2020 to 2023. Identify the incidence, time of occurrence, risk factors, and clinical characteristics of PCS. Materials and methods: A quantitative, analytical, retrospective, and relational study of cases and controls was conducted, meeting selection criteria, including a diagnosis of PCS and positive or negative COVID, with complete medical records. The chi-square test and odds ratio (OR) were applied. Results: It was found that patients who developed PCS and had COVID-19 were 39.7%, with a probability index of 2.8 times more at risk of developing PCS. The incidence of PCS in postoperative patients with vesicular pathology was 34.6%, with associated risk factors such as pancreatitis compared to patients with PCS and negative COVID-19. The most common clinical manifestations were pain in the right upper abdomen, nausea, and abdominal distension. Conclusions: COVID-19 infection is a risk factor for the occurrence of post-cholecystectomy syndrome in patients undergoing vesicular surgery. Pancreatitis is also identified as a risk factor.

**Keywords:** COVID-19, Complications, Abdominal Pain, Laparoscopy, Post-Cholecystectomy Syndrome.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

Durante el periodo de COVID – 19, el ámbito quirúrgico sufrió un gran cambio realizándose solo cirugías de emergencia, la pandemia a detenido el tratamiento quirúrgico planificado. Se realizaron modificaciones en los recursos humanos y materiales para garantizar una asistencia adecuada a los pacientes COVID – 19, lo cual influyó en la aparición de complicaciones quirúrgicas por el tiempo de espera de los pacientes y el uso de más recursos médicos (1). A nivel mundial, la patología biliar aguda es la causa más frecuente de los ingresos hospitalarios a sala de emergencias y sala de operaciones, también hay un sistema de clasificación de severidad intraoperatorio, escala de Parkland, donde se considera el grado de inflamación y los hallazgos anatómicos de la vesícula biliar (2).

La colelitiasis es una patología prevalente que afecta al 20% de toda la población, al inicio de la pandemia se abocaron todas las atenciones al manejo de los pacientes COVID – 19, el abordaje quirúrgico fue limitado (3), más la cirugía laparoscópica, ya que durante el proceso se da la producción de gotas de aerosol que estuvo asociada con un incremento del riesgo de infección por parte de los trabajadores de salud (4). En caso de la indicación para una colecistectomía, el abordaje laparoscópico para los problemas vesiculares es preferente, en época de pandemia disminuye la cantidad de cirugías realizadas, prolonga así el tratamiento quirúrgico y optando por tratamiento médico (3).

El síndrome post colecistectomía (SPC) no tiene un contexto fisiopatológico definido, las causas pueden ser variadas, así como también estar asociado a varios factores



de riesgo. Es una de las patologías menos estudiadas a nivel nacional y con poco manejo por parte de los especialistas en cirugía general y gastroenterología. La cirugía vesicular es la más realizada no solo a nivel nacional, sino también a nivel regional, ahora con el ámbito de la pandemia, se redujeron las cirugías, aumentando las complicaciones ya sea por patología litiásica o patología inflamatoria y también tuvo repercusión en el planteamiento del tratamiento quirúrgico, si se llegaba optar por cirugías laparoscópicas o cirugías convencionales, por el riesgo de exposición a aerosoles por el contacto de COVID- 19 en el personal médico; que pudo tener relación con la aparición del SPC durante este periodo. Este estudio busca aportar información de factores asociados a presencia de SPC y su asociación al tiempo de aparición, que nos permitirá determinar los subgrupos con características de riesgo para presentar complicaciones y si el COVID -19 incremento el riesgo de aparición del SPC. Durante el periodo de COVID – 19 se optaron por la realización de otros procedimientos como el drenaje percutáneo para colecistitis aguda en pacientes de alto riesgo, pero se evidenció mayor incidencia de complicaciones y mayor mortalidad y durante el periodo de recuperación se mostraron mejor la persistencia de los síntomas en pacientes que se sometieron a cirugía laparoscópica (5)(6).

La espera prologada por la atención quirúrgica ha ido agravando la situación clínica de los pacientes, con riesgo de aumentar los episodios de colecistitis o pancreatitis aguda y derivar en colecistectomías más complejas y mayores complicaciones intraoperatorias (7).

En la región de Puno, durante el periodo de la pandemia se realizaron cirugías de emergencia, esperando así solo pacientes que llegaban con complicaciones medicas como pancreatitis o coledocolitiasis para tratamiento médico y postergar el acto quirúrgico.



### **1.1.1. Interrogante de investigación**

¿Es la infección por COVID -19 un factor de riesgo en la aparición del síndrome post colecistectomía en el Hospital III EsSalud – Juliaca 2020 – 2023?

## **1.2. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN**

Hipótesis alterna:

- La infección por SARS-COV2 es un factor de riesgo para la aparición del síndrome post colecistectomía.

Hipótesis nula:

- La infección por SARS-COV2 no es un factor de riesgo para la aparición del síndrome post colecistectomía.

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

El SPC es una patología post quirúrgica poco estudiada a nivel nacional e incluso se desconoce de la incidencia de esta patología en este ámbito, por ello el manejo no está bien descrito, el presente estudio se enfocará en la influencia del COVID -19 en la aparición del síndrome post colecistectomía en el Hospital III EsSalud Juliaca, debido a que durante pandemia se redujo el tratamiento quirúrgico para la patología vesicular y se optó por tratamiento médico alternativo, lo que produjo las complicaciones medicas como gangrenas y necrosis vesicular; por lo tanto, se incrementaron las cirugías de emergencias.

En nuestra sociedad, la cirugía vesicular está en aumento, predominando en el sexo femenino. En los controles post quirúrgicos, los pacientes revelan su sintomatología posterior, lo cual los lleva a realizarse múltiples pruebas adicionales ya sea en sector



público o privado, provocando dudas con el tratamiento médico. En EsSalud Juliaca, al ser un hospital de referencia regional, aumenta el número de pacientes que revelan su incomodidad con el tratamiento, sin encontrar respuesta a su malestar y exponiéndose a más pruebas, incluyendo pruebas en el sector privado.

## **1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar la infección por COVID – 19 como factor de riesgo en la aparición del síndrome post colecistectomía en el Hospital III EsSalud – Juliaca 2020 – 2023.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Identificar la incidencia del síndrome post colecistectomía en el Hospital III EsSalud Juliaca 2020 – 2023.
- Establecer el tiempo de aparición de SPC en pacientes COVID positivo.
- Determinar los factores de riesgo asociados a SPC en pacientes COVID positivos.
- Identificar las características clínicas del SPC en pacientes COVID positivos.





## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES

##### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

Bozada, K. et al. “Tratamiento quirúrgico para colecistitis aguda en pacientes COVID – 19 positivo: 10 casos reportados y revisión de literatura” México. 2022. Objetivo: describir el periodo perioperatorio y post operatorio de los pacientes confirmados con COVID-19. Método: revisión y búsqueda en la base de datos PubMed, Science Direct, SciELO y revisión de un caso clínico. Discusión: los pacientes con COVID-19 tenían alto grado en la escala de Parkland, como perforación de vesícula, gangrena, etc. Uno de sus primeros casos reportado histológicamente que la colecistitis aguda fue una complicación tardía de la infección por COVID-19, seguido de la gangrena vesicular. La hipótesis manejada es que la durante la inflamación sistémica inducida por el SARS-COV-2, que contribuida con los procesos de trombosis y coagulopatía que producía el mismo virus producían necrosis y gangrena. Conclusión: los pacientes COVID positivo que presentaban colecistitis aguda, tenían un alto grado en la escala de Parkland, lo cual implica usar medidas de salvataje durante la cirugía, que aumentaba la estancia hospitalaria y su admisión en UCI (8)(9).

Tejada J. et al. “Revisión de cirugía laparoscópica durante la pandemia por COVID-19”, Chile. 2021. Objetivos: precisar y analizar el riesgo de contaminación por aerosol del personal de salud durante el acto quirúrgico. Metodología: se realizó una revisión y búsqueda en la base de datos de PubMed,



Science Direct, SciELO, Med Line, Google Scholar, donde se seleccionó información sobre medidas de prevención y abordaje de pacientes COVID-19 en la cirugía laparoscópica. Se clasificó por información de alto grado de evidencia publicados en Inglés, en total una revisión de 30 artículos con la información mencionada. Resultados: productos como el humo generado por el electrocauterio son instrumentos que producen la propagación de virus y bacterias. Durante una cirugía cerrada el manejo del humo se da por la entrada o salida de los trocares, para ello posterior a la cirugía se tomaba precauciones del retiro de la misma, llegando aspirar el CO<sub>2</sub> con una mínima salida al ambiente, durante la expulsión del neumoperitoneo al ambiente, este tiene un 95% de componente de agua y 5% de residuo de la cirugía. Conclusión: se considera un riesgo teórico de transmisión por aerosolización de virus por la expulsión del neumoperitoneo (10).

Dragos S. et al. “Cirugía Laparoscópica en la Era COVID – 19, seguridad y problemas éticos”, Rumania. 2020. Objetivos: revisar una evidencia viable sobre el riesgo de la aerosolización inducida por la laparoscopia y su impacto con la pandemia COVID-19. Metodología: revisión de literatura de en PubMed, Medline y Scopus antes del 10 de julio. Resultados: riesgo de liberación de bacterias, virus y cancerígenos, los reportes de los pacientes contagios con COVID – 19 operados, revelaron la presencia del virus en la pared abdominal, dientes y fluidos corporales, las cirugías no resultaron con riesgo de contaminación por el uso adecuado de equipo de protección y adecuado manejo del neumoperitoneo. Conclusiones: la posible infección por la propagación de aerosoles durante la cirugía no fue particularmente del COVID-19, pero existía el riesgo que podía ser manejado con la prevención (11).



Bustos A. et al. “Severidad de la colecistitis aguda en tiempos de COVID – 19: ¿mito o realidad?”, Colombia. 2022. Objetivo: comparar la presentación clínico-quirúrgico de la colecistitis aguda en tiempos de COVID – 19. Método: es un estudio de tipo cohorte de tipo retrospectivo, durante el 2019 y 2020, en el Hospital Universitario Santander, pacientes >16 años. Se realizó un análisis de Kaplan Meier con el tiempo transcurrido en el inicio de síntomas y para el programa estadístico se usó STATA. Resultados: un total de 302 pacientes fueron llevados a cirugía con un tiempo de evolución de 83.3 horas antes de la pandemia y de 104.7 horas durante la pandemia, realizándose cirugías de emergencia. Conclusión: se encontró una severidad clínica- quirúrgica durante la pandemia COVID – 19, debido al corto tiempo que demoraba ingresar a sala por la contingencia sanitaria (2).

Prieto R. et al. “Síndrome post – colecistectomía: análisis de una cohorte prospectiva”, Colombia. 2023. Objetivo: establecer la incidencia y características clínicas de SPC. Método: es un estudio de cohorte prospectiva, de pacientes de 3 hospitales, en el periodo de 2019 y 2020, se tuvo un muestreo por conveniencia y se aplicó la prueba de Kolmogorov – Smirnov, también se usó Odds Ratio (OR) para la asociación de síntomas. Resultados: el estudio con 380 pacientes, 183 desarrollaron SPC, con un 42.1% en el primer mes y 17.4% en el segundo año. También como síntoma principal en este estudio fue la diarrea. Conclusión: el SPC afecta a un gran porcentaje de pacientes, siendo la diarrea el síntoma más potencial del síndrome, por lo que se sugiere mejor manejo e identificar los factores de riesgo (12).



López A. et al. “Incidencia del síndrome post colecistectomía en pacientes adultos”, México. 2021. Objetivo: determinar la incidencia de SPC en adultos colecistectomizados. Método: de tipo transversal, observacional, se obtuvo 220 pacientes post operados del 2017 al 2018, se registraron síntomas principales presentados, se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y prueba de t de Student. Resultados: se presentaron 23.1% de nuevos casos de SPC y como síntomas persistentes: distensión abdominal, dolor, náuseas y diarrea, en ese orden de frecuencia. Con una mayor presentación de síntomas en menos de un año post operado. Conclusión: hubo una frecuencia de 23.1% de SPC, al ser frecuente se debe estudiar las posibles causas y los factores de riesgo asociados y descartar las complicaciones (13).

Treider M. et al. “Síndrome post colecistectomía: Ocurrencia y espectro de síntomas”, España. 2023. Objetivo: explorar la frecuencia del SPC en pacientes pediátricos e investigar el espectro sintomático de estos pacientes. Método: se tomó pacientes < 18 años, operados en los años 2003 y 2019, se usó el cuestionario de síntomas gastrointestinales PedsQL con 58 ítems de evaluación, se realizó la prueba de chi cuadrado y parámetro de test t Student. Resultados: se consideró a 86 pacientes, se presentó 36.7% de incidencia de SPC, como síntoma más común fueron la diarrea, distensión, reflujo gastroesofágico. Conclusión: el SPC no es infrecuente en los pacientes pediátricos y con ello una gran gama de síntomas gastrointestinales. En pacientes de edad pediátrica el sobre peso fue el factor de riesgo principal para desarrollar SPC (14).

Wanjura V. et al. “Calidad de vida gastrointestinal después de una colecistectomía: indicadores predictivos de síntomas gastrointestinales y dolor



abdominal”, Suecia. 2014. Objetivo: evaluar los factores de riesgo para la aparición de síntomas gastrointestinales y dolor abdominal. Método: el estudio se realizó en el Hospital del condado de Mora desde el año 2002 hasta 2007, con pacientes hasta de 80 años y se evaluó por medio del cuestionario GIQLI. Los datos fueron codificados por la línea modelo generalizado (GLM). Resultado: con un total de 627 pacientes, las mujeres con un alto grado de GIQLI, tenían más riesgo de presentar dolor abdominal en CSD y síntomas gastrointestinales. Conclusión: se encontró indicaciones originales para la colecistectomía, con una predominancia en el sexo para predecir los síntomas gastrointestinales y dolor abdominal después de la colecistectomía (15).

Yoshida Y. et al. “Colecistectomía laparoscópica diferida para un paciente COVID – 19 que desarrolló colecistitis gangrenosa: informe de un caso”, Fukuoka. 2022. Objetivo: reportar un caso de un paciente con gangrena vesicular en pacientes con COVID – 19. Discusión: durante la pandemia ha incrementado el tratamiento no quirúrgico, reduciendo así la exposición del personal de salud, el COVID – 19 vino con complicaciones post quirúrgicas como hemorragia, problemas respiratorios y complicaciones protrombóticas. Conclusión: se propuso nuevas técnicas de manejo para las patologías vesiculares como drenaje percutáneo vesicular como una opción de tratamiento y disminuir el riesgo de contagio de COVID – 19 (16).

Caglayan C. et al. “Colecistectomía percutánea en el tratamiento de colecistitis aguda litiásica en pacientes ancianos con COVID – 19 y alta mortalidad”, Turquía. 2021. Objetivo: determinar alternativas de tratamiento para los pacientes con colecistitis calculosa en pacientes de bajo riesgo. Método: es un



estudio retrospectivo, con la revisión de 24 pacientes que recibieron colecistectomía percutánea que se puede realizar con apoyo de radiología, y se consideraba de alto riesgo a los pacientes que salieron positivos para COVID – 19. Resultados: se evaluaron 18 pacientes con colecistitis aguda y COVID – 19, 78% fueron varones y 22% mujeres, con promedio de edad de 74 años. Conclusión: la colecistectomía percutánea es un procedimiento con riesgos mínimos ya que se usa anestesia local y es mínimamente invasivo (17).

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

Calderón M. et al. “Asociación entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular y sintomatología mediata post colecistectomía laparoscópica en pacientes de la clínica de la Paz Holandesa. Arequipa, abril 2022 – enero 2023”, Arequipa. 2023. Objetivo: establecer la relación entre el tiempo de enfermedad litiásica y los síntomas mediatos post quirúrgicos. Método: estudio retrospectivo, con pacientes que cumplieron el criterio de selección, se usó una ficha de datos para la recolección de datos y se empleó pruebas estadísticas y asociación de chi cuadrado. Resultados: de 102 pacientes, 69.6% fueron mujeres, con un rango de edad de 30 a 59 años, media de 47 años, un 32.35% en 13 a 60 meses de enfermedad y ello relacionado con la severidad del síntoma como distensión abdominal, deposiciones líquidas y dolor abdominal, y presentando como síntoma principal después del post operatorio el dolor abdominal. Conclusión: durante el periodo de post operatorio se presenta un periodo de adaptación por la ausencia de la vesícula biliar, se presentaron los siguientes síntomas: distensión abdominal, dolor y en epigastrio, ruidos hidroaéreos incrementados y diarrea. El tiempo de patología no influyó en la aparición ni en la severidad de síntomas (18).



Hoyos L. “Ingresos a emergencias por cólico biliar, y su asociación a complicaciones postoperatorias en pacientes con colecistectomía laparoscópica en el hospital Vitarte en el periodo enero 2014 a diciembre 2018”, Perú. 2020. Objetivo: determinar los reingresos a emergencias por cólicos vesicular posterior a la cirugía laparoscopia en el Hospital Vitarte en los años 2014 y 2018. Método: es un estudio analítico, retrospectivo de casos y controles. Se obtuvo 176 pacientes entre la edad de 18 a 65 años. Se realizó una revisión de historias clínicas, para determinar las diferencias de los casos y controles se usó la prueba de chi cuadrado o test de Fisher y para las variables cuantitativas se usa el T-Student. Resultados: la relación de los casos y controles está en relación 1:1. La asociación a diversas situaciones intraoperatorias como reingresos a emergencias por episodios repetitivos de cólico biliar, contaminación de la cavidad, cirugías abdominales anteriores que condicionaron a la mayor frecuencia de aparición de complicaciones, la más frecuente fue vómitos en 34%, seguida de infección de sitio operatorio en 12%. Conclusión: los pacientes que presentaron reingresos por cólico biliar presentaron 1.2 veces más de presentar complicaciones post operatorias (19).

Villar Z. et al. “Evaluación de la estancia hospitalaria en pacientes colecistectomizados en el Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima-Perú”, Perú. 2017. Objetivo: evaluar la estancia hospitalaria de los pacientes operados por laparoscopia en relación a ambos sexos. Método: observacional, transversal, retrospectivo, con la revisión de 514 historias clínicas. Resultados: 73% fueron mujeres y 27% varones, con frecuencia en 45 años, la estancia hospitalaria en el sexo masculino fue de 2.66 días y 2.1 días en mujeres. Conclusión: en el sexo



masculino se obtuvo una mayor estancia hospitalaria y con mayor tiempo operatorio, por ende, mayor número de complicaciones por el tiempo de espera quirúrgica (20).

Tavera T. “Factores asociados a complicaciones post quirúrgicas de colecistectomía en el hospital MINSA II – 1 Moyobamba, enero 2021 a junio 2022”, Perú. 2022. Objetivo: conocer los factores asociados a complicaciones post quirúrgicas. Método: se tuvo una muestra de 66 pacientes, se realizaron tablas de contingencia y la prueba de chi cuadrado para las variables cualitativas y pruebas phi de Pearson. Resultados: la complicación más inmediata es el dolor en CSD en 63.6%, seguido de náuseas y vómitos. Los factores asociados dependieron de la condición de la vesícula biliar. Se evaluó también el tiempo operatorio dando como resultado que en tiempo de mayores de 60 min los pacientes presentaron dolor abdominal moderado en el CSD. Conclusión: las complicaciones dependen del menor grado de asociación de factores de riesgo y factores relacionados con la cirugía (21).

Vergara C. “Colecistectomía laparoscópica por colecistitis aguda como factor pronóstico de buena calidad de vida gastrointestinal”, Perú. 2019. Objetivo: determinar que la cirugía laparoscópica vesicular es buen pronóstico para una buena calidad de vida gastrointestinal. Método: estudio analítico, observacional, analítico de cohortes en el 2018, se aplicó el cuestionario de GIQLI para la evaluación de los pacientes. Resultados: las personas que recibieron cirugía laparoscópica vesicular tuvieron mejor puntaje en el cuestionario GIQLI, por ende, mejor calidad de vida gastrointestinal. Conclusión: la laparoscopia es un buen factor pronóstico para una adecuada vida gastrointestinal (22).





Venegas J. “Factores asociados a complicaciones post colecistectomía laparoscópica en pacientes con patología biliar en el servicio de cirugía general del hospital Hipólito Unanue de Tacna, enero a diciembre del 2019”, Perú. 2020. Objetivo: determinar factores asociados a complicaciones post operatorias a una colecistectomía laparoscópica. Método: estudio retrospectivo, analítico, observacional. Se usó pruebas estadísticas como chi cuadrado y prueba de análisis multivariado de regresión logística. Resultados: con predominancia femenina en un 66% de la población, en relación con el estado nutricional, 27% de los pacientes fueron obesos. Alrededor de 10 % de los pacientes presento complicaciones como lesión biliar y seroma. Conclusión: edad, comorbilidades como obesidad, HTA, diabetes mellitus, asma; y estado nutricional fueron factores de riesgo para complicaciones post quirúrgicas (23).

### **2.1.3. Antecedentes Locales**

Chahuares G. “Características asociados al tiempo de estancia post colecistectomía. Clínica particular Las Kalas. Puno – 2021”, Perú. 2022. Objetivo: determina las características clínicas asociados al tiempo de estancia hospitalaria. Método: estudio analítico, retrospectivo, transversal y correlacional. Se evaluó a 135 casos, donde se aplicaron el t-Student y el coeficiente de correlación. Resultados: no hubo relación significativa con el sexo de los pacientes, los factores quirúrgicos si tuvieron una relación significativa con la presencia de síntomas posteriores. Conclusión: las características clínicas estuvieron relacionadas con el tiempo de estancia hospitalaria (24).

Chile R. et al. “Estado nutricional asociado a complicaciones postoperatorias de pacientes sometidos a colecistectomía convencional en el



Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca – Puno, 2020-2021”. Perú. 2022. Objetivo: determinar la relación del estado nutricional y la cirugía vesicular convencional. Método: estudio de tipo cuantitativo, no experimental, transversal, longitudinal, muestra de 107 pacientes y se realizó la prueba chi cuadrado de Pearson. Resultados: el 72% de los pacientes estaba desnutridos, de los cuales 85% presentaron infección del sitio operatorio, dehiscencia de herida adicional de una alteración laboratorial. Conclusión: el sobrepeso, hipoalbuminemia y anemia fueron factores predominantes para la presentación complicaciones (25).

Luque, R. et al. “Incidencia y perfil epidemiológico y clínico de la pancreatitis aguda de pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el año 2018”. Juliaca. 2019. Objetivo: determinar la incidencia y perfil clínico de la pancreatitis aguda en pacientes del servicio de medicina. Método: es de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo, no realizaron muestreo porque se utilizó la totalidad de los pacientes diagnosticados con pancreatitis. Resultados: hubo una incidencia de 8.2%, con una alta frecuencia en la edad de 30 a 39 años, con predominancia femenina, siendo la causa más frecuente la vía biliar, así como, estuvo asociado a un alto IMC (26).

Quispe, A. et al. “Factores pronostico asociados a severidad de la pancreatitis aguda en pacientes del hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2021”. Perú. 2023. Objetivo: determinar factores pronósticos para severidad de la pancreatitis aguda. Método: es de tipo observacional, retrospectivo, relacional, no experimental. Una población de 95 pacientes hospitalizados, se realizó las pruebas de OR y el valor p de Fisher. Resultados: de los 100% de los pacientes, el 77%



fueron casos leves y 23% graves, pacientes de 50 años a más fue un factor de riesgo, PCR >10 mg/dL, la escala APACHE II tuvo una mayor sensibilidad de 64%. Conclusiones: se encontraron como factores de riesgo: >50 años, ictericia, PCR >10 mg/dL (27).

Mamani, L. et al. “Factores de riesgo asociados a complicaciones post colecistectomía abierta en pacientes con patología biliar, Hospital Manuel Núñez Butron Puno 20219”. Perú. 2019. Objetivo: conocer factores de riesgo para complicaciones en cirugía abierta vesicular. Método: de tipo retrospectivo, analítico, de casos y controles, la población de 119 operados, con 32 casos y 96 controles, con revisión de historias clínicas, análisis estadístico de chi cuadrado y OR. Resultados: se observa una alta prevalencia el lesión biliar y hemorragia (28).

## 2.2. MARCO TEÓRICO

### 2.2.1. Síndrome post colecistectomía

El síndrome post colecistectomía es la recurrencia de síntomas similares a la experimentada antes de la colecistectomía, en su mayoría de casos se presenta como dolor abdominal en el CSD y dispepsia (5).

**Incidencia:** La cirugía laparoscópica mejora los síntomas en un 90%, existe un porcentaje de pacientes que continúan con los síntomas gastrointestinales, se estima que los pacientes post colecistectomizados tienen más persistencia de síntomas gastrointestinales, siendo persistente el dolor abdominal en CSD, dispepsia con o sin ictericia, náuseas, cambios en el hábito intestinal y flatulencias, con un periodo de aparición de 2 días a 20 años postoperatorio (13)(29).



Dentro de los pacientes que son colecistectomizados, el SPC se muestra en 20% aproximadamente, en la literatura menciona que el síntoma principal es la diarrea, junto con dolor en CSD, distensión abdominal y náuseas, todo el cuadro debido a una causa de origen biliar (13).

#### **Factores de riesgo:**

- **EDAD:** la frecuencia de litiasis es mayor con la edad, más frecuente a los 40 años, en los niños la frecuencia es de 5-7% aunque aumenta cada día. También el vaciamiento vesicular se deteriora con la edad (30).
- **SEXO:** el sexo femenino tiene mayor tendencia a la aparición del SPC. Por la alta incidencia de litiasis vesicular. Los pacientes masculinos son más relacionados a la obesidad, colesterol y triglicéridos elevados, tabaquismo y diabetes mellitus.
- **PERDIDA RAPIDA DE PESO:** el 25% de los pacientes que tienen una pérdida de peso rápido, ya sea por método quirúrgico o por medio de dietas hipocalóricas, presentan LV en un periodo de 1 – 5 meses.

**Fisiopatología:** El SPC puede clasificarse en dos grupos, de origen biliar y no biliar:

Enfermedades orgánicas extrabiliares: Para realizar el diagnóstico diferencial del SPC con enfermedades orgánicas se debe realizar una serie de exámenes, ecografía, laboratorios, tomografía computarizada abdominal y endoscopia. Patologías de la columna dorsal puede manifestarse en un dolor abdominal crónico incapacitante y ser una causa importante de SPC que es diagnosticado con poca frecuencia (31).



Enfermedades biliares: Las causas más frecuentes del SPC son cálculos residuales o formados de Novo. Los cálculos residuales son más frecuentes y la formación de cálculos de Novo se produce en el conducto biliar común. La mayoría de pacientes que presenta síntomas, están acompañados de dilación de conducto, lo cual nos da un mayor valor predictivo de diagnosticar cálculos residuales. Se opta por realizar una Colangiopancreatografía (CPRE) para descartar otras patologías como la presencia de quistes en el colédoco (31).

**Teoría Etiológica:** Dentro de las causas biliares tenemos:

- Fuga de bilis (5)
- Estenosis biliar
- Cálculos caídos
- Cálculos retenidos
- Bilioma crónico o absceso
- Conducto cístico largo
- Estenosis o discinesia del esfínter de Oddi

Otras causas biliares funcionales son:

- Disfunción del esfínter de Oddi.
- Reflujo biliogástrico, biliogastroesofágico.
- Diarrea o gastritis producida por las sales biliares.

La colecistectomía está asociada a muchos cambios fisiológicos del tracto intestinal superior, las cuales pueden ser causa del SPC (29):



- Cambio en la composición biliar: ante la ausencia de vesícula biliar se incrementa el paso de la bilis al duodeno, por ende, se incrementa la circulación enterohepática del colesterol, bilirrubina y ácidos biliares. El aumento de la circulación enterohepática de colesterol aumenta la absorción de colesterol por el intestino delgado, lo que implica que la bilis sea más lisogénica (18).
- Cambio en el hábito intestinal: acelera el pasaje del bolo fecal por el color a causa del aporte de ácidos biliares (cambio en la composición de los ácidos) lo cual produce diarrea de causas motoras y secretora.
- Microbiota intestinal: por el cambio de composición de la bilis se asocia a un aumento del triptófano que aumenta la serotonina en el colon, esto incrementa la motilidad gastrointestinal, por ende, hay mayor contenido de agua en las heces.
- Reflujo duodeno gástrico: se incrementa el reflujo por la pérdida de reservorio biliar y se produce un flujo constante de bilis.
- Distensión abdominal (18).

**Manejo Clínico:** Cada paciente es único y el diagnóstico preciso del síndrome es fundamental. El manejo del SPC incluye nutrición adecuada, autocuidado y acompañamiento médico. Respecto a la dieta, se recomienda evitar alimentos que requieran un funcionamiento óptimo de las vías biliares, como las grasas, huevo, harinas y salsas (32). En casos de sospecha de reflujo biliodigestivo, se aconseja el uso de medicamentos que faciliten el vaciamiento gástrico, así como el uso de inhibidores de la bomba de protones.



### **Complicaciones Post colecistectomía laparoscópica en pacientes**

**obesos:** El IMC  $>25$  está relacionado a mayor producción de colesterol en hígado, por ende, hay una saturación de la bilis y su posterior cristalización para formar los cálculos en la vesícula biliar. Las complicaciones más frecuentes son las infecciones de la herida operatoria por la cantidad de tejido adiposo que dificulta la cicatrización y colonización de bacterias (33).

### **Complicaciones post colecistectomía laparoscópica de acuerdo con el**

**sexo:** El sexo femenino es un factor de riesgo para la producción de cálculos vesiculares, pero los varones son factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones post COLELAP (34).

### **Complicaciones post colecistectomía laparoscópica en pacientes**

**adultos:** Los pacientes mayores de 60 años se relacionan más a la presencia de comorbilidades, según la bibliografía se evidencia una mayor tasa de complicaciones y conversión en cirugía abierta que la población más joven, esto debido a una posible deformación en la anatomía del triángulo de Calot (34).

#### **2.2.2. Infección por SARS COV – 2 (COVID -19) y la cirugía vesicular laparoscópica**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró al COVID – 19 como una emergencia de salud en el 11 de marzo de 2020, durante este periodo de pandemia las cirugías electivas han sido pospuestas o limitadas. Indudablemente, esta situación ha incrementado las complicaciones de las enfermedades como en caso de la litiasis vesicular a coledocolitiasis o pancreatitis (35).



### 2.2.3. Infección por COVID – 19

La infección por COVID – 19 es causada por la infección por SARS – COV 2, que surgió a fines de 2019 en China, es descrita como una neumonía atípica, la gran parte de las manifestaciones clínicas esta desencadenada por la entrada de la enzima convertidora de angiotensina (ECA2) o función del SRA (36). El coronavirus pertenece a la familia coronaviridae, es una ARN de sentido positivo de una sola hebra, cuenta con una serie de variantes.

**Fisiopatología:** El SARS-COV 2 tiene afinidad con el receptor de membrana ACE2, este receptor es de tipo I, su función principal es la escisión proteolítica de la angiotensina I en angiotensina I-9. Entonces se da la unión entre la proteína S, subunidad S2 y los receptores ACE 2 e ingresa a la célula por medio de endocitosis. Una vez dentro las partículas virales liberan su ARN que se une al ADN viral, así se da inicio al ciclo de replicación viral y salen de la célula huésped por medio de exocitosis (36,37).

Los receptores ACE2 están distribuidos por todo el organismo; se halla en: los neumocitos tipo II del alveolo pulmonar, las células esofágicas, enterocitos del ileon y colon, los colangiocitos, células miocárdicas, etc. (37).

COVID – 19 y la relación hepática y pancreática: Durante la pandemia se incrementó la incidencia de obesidad, sobrepeso e incluso personas con peso normal, pero con excesivo contenido graso, por ende, una condición de grasa excesiva involucra el aumento de diagnóstico de esteatosis hepática, también la afección de la inmunidad del paciente (38). El daño hepático está relacionado a la mayor absorción de SARS COV2 por las células hepáticas, en la necropsia de los





pacientes que fueron infectados por COVID-19 grave se evidenció esteatosis microvesicular moderada, actividad lobulillar y portal leve.

El daño pancreático puede dar lugar a la fuga de lipasa pancreática, como consecuencia una lipólisis de tejido graso y se aumenta los niveles de ácidos grasos insaturados, que a su vez causan una lesión mitocondrial, producción y liberación de mediadores proinflamatorios así producir una pancreatitis aguda (38).

Cirugía vesicular laparoscópica en tiempos de COVID – 19: La práctica quirúrgica fue una actividad de riesgo durante el periodo de pandemia por la exposición y contaminación de los profesionales de salud por la exposición al humo producido por el electrobisturí (mono o bipolar), puede tener componentes como agua y CO<sub>2</sub>, adherido a eso pueden estar bacterias y fragmentos de ADN viral. Una vez terminada el procedimiento quirúrgico se toman precauciones como la disminución de neumoperitoneo, el retiro del mismo de forma cuidadosa, se retira la pieza y los trocares de forma segura evitando la diseminación de partículas en el aire (39).

Al inicio de la pandemia se recomendó el manejo médico por el tipo de desenlace post quirúrgico que tenían los pacientes COVID – 19 positivos, pero se aumentaron los riesgos de morbimortalidad. Así mismo se mostró que ante la demora del manejo quirúrgico frente a una colecistitis se incrementó la estancia hospitalaria del paciente, con lo cual también se incrementó la tasa de conversión de una cirugía laparoscópica a una cirugía abierta (2).

El íleo vesicular es una complicación rara de la colelitiasis se da en un 0.3 – 0.5%, la recurrencia de los ataques de colecistitis juega un papel importante en



la patogénesis, si existen 2 episodios de colecistitis en 5 meses, lo que implica un proceso de inflamación en la vesícula y tracto gastrointestinal (35).

Se realizaron estudios donde se mostraron altas tasas de presencia de colecistitis gangrenosa durante la pandemia. Se consideraba que la cirugía laparoscópica era la más segura, pero por la presencia del riesgo operatorio para el personal médico se pospuso las cirugías para la CA (40).

Los pacientes que presentan colecistitis aguda asociado a infección por COVID – 19, según la escala de Parkland (incluye la perforación de la vesícula biliar, empiema y necrosis o gangrena vesicular) la cual complica la COLELAP que también incluye el incremento de las conversiones a cirugía abierta, todo ha sido contribuido a un proceso inflamatorio, coagulación y protrombótico que es incrementado por el coronavirus, esto gracias a la presencia del receptor ACE2 en las células epiteliales de la vesícula biliar, se ha propuesto tratamiento percutáneo para la disminución del riesgo del personal de salud durante el procedimiento (8).

#### **2.2.4. Patología vesicular**

La vesícula biliar tiene una forma de pera de 7 a 10 cm de largo, con una capacidad de 30 a 50 ml (41)(42). La vesícula se divide en fundus, cuerpo, cuello o infundíbulo, también llamado bolsa de Hartman donde se da la presencia de cálculos impactados (41). La vía biliar tiene como función transportar la bilis elaborada por el hígado hasta el duodeno.

**Litiasis vesicular:** Patología frecuente que tiene etiología multifactorial, como genéticos, ambientales y fisiopatológicos (19). Los cálculos biliares son acumulaciones duras, tipo rocas, que pueden estar formadas de colesterol y otras



sustancias que son formadas en la vesícula y producen inflamación crónica de la pared (43).

Los cálculos biliares se dividen en: cálculos de colesterol, pigmentarios negros, pigmentarios marrones y mixtos (44)(30).

Clínica: Principal síntoma es el cólico biliar, es dolor en el hipocondrio derecho de 1 a 4 horas, que se irradia hacia la espalda y hombro derecho, de una intensidad de moderado a severo, puede estar acompañado de náuseas y vómitos (45). Cuando el dolor va acompañado con fiebre se inicia un cuadro de colecistitis.

Otros síntomas como la sensación de plenitud, pesadez abdominal, dispepsia, intolerancia a los alimentos grasos, eructos, distensión abdominal y náuseas, siendo estos últimos síntomas atípicos (30).

#### Diagnóstico

Pruebas de laboratorio: No se realiza pruebas específicas, pero se solicita una bioquímica de función hepática, amilasa, hemograma y examen de orina.

Pruebas de imagen: Principalmente es la ecografía abdominal, los cálculos se muestran como zonas hiperecogénicas rodeados de contenido biliar y forman una sombra acústica posterior. La ecografía tiene una sensibilidad de 95 – 97%, detectando cálculos > 3 mm, los cálculos pueden ser únicos o múltiples, grandes o pequeños (30,45).

**Colecistitis aguda:** La colecistitis aguda (CA) Consiste en una inflamación de la pared vesicular de carácter leve, puede tener una evolución



espontánea y llegar hasta necrosis o gangrena hasta llegar a una peritonitis biliar (46,47).

Etiología: En un 90% de los casos se encuentra asociada a coledocistitis, se debe a que se produce obstrucción del conducto cístico o cuello vesicular por un cálculo, esto aumenta la presión intravesicular y se produce el cólico biliar. Hay factores asociados a la progresión de CA; el grado de obstrucción y el tiempo de obstrucción, si es parcial y de corta duración, se presenta solo con cólico biliar, pero si es de larga duración se desarrolla CA (47).

Otras causas de 5 -10 % se produce por colecistitis alitiásica está asociado a mal vaciamiento de la vesícula biliar, presencia de isquemia, trastornos de motilidad, lesiones químicas, infecciones por protozoo y parásitos.

La infección vesicular no es una causa primaria, sino más bien, una complicación del estado de obstrucción, el estudio bacteriológico del contenido bacteriológico da positivo en 60% de los casos, entre ellos los más frecuentes (75%) son Gram – como: E. Coli, klebsiella, enterobacter y proteus. Los Gram + son en 25% como streptococos, enterococos, c. perfringens (48).

Clínica: La clínica básica de la CA es de dolor en CSD (cuadrante superior derecho), fiebre, náuseas y vómitos, el dolor suele ser intenso y prolongado posterior al consumo de alimentos copiosos (33). En la evaluación física podemos encontrar signo de Murphy positivo, en casos de perforación vesicular el dolor es diferente, puede extenderse al flanco derecho y fosa iliaca derecha por escurrimiento biliar. Durante la palpación se puede hallar una masa subcostal derecha por empiema vesicular o flegmón (48).



### Diagnostico:

Laboratorio: Se evidencia leucocitosis entre 12000 a 15000 con predominio de neutrófilos, cuando son  $>20000$  se tiene que pensar en una perforación.

Ecografía abdominal: Es la prueba diagnóstica más usado, tiene una alta sensibilidad y una especificidad  $>90\%$ , se evalúa los siguientes signos (48):

Engrosamiento de pared vesicular por edema de la serosa que varía de 4 a 10 mm, se genera signo de doble pared, de la oblea o del sándwich que desaparece con un tratamiento adecuado.

**Colecistitis crónica:** La colecistitis crónica es una manifestación que se produce por brotes repetitivos de inflamación causados por los recurrentes cólicos biliares. En caso de estos pacientes se puede optar por una colecistectomía electiva (49). La fisiopatología es producida por la obstrucción o irritación mecánica, los pacientes con este cuadro pueden ser asintomáticos por varios años o solo presentar dolor en hipocondrio derecho post ingesta de alimentos copiosos y acompañados de distensión abdominal. Los pacientes que llegan a tener complicaciones como pancreatitis y coledocolitiasis o llegar a un proceso cancerígeno y mostrar una vesícula en porcelana, que se da por deposición de calcio en una vesícula inflamada (19).

Tratamiento quirúrgico: Para toda patología de las vías biliares se opta por el tratamiento quirúrgico, en caso de colecistitis aguda se instaure con tratamiento antibiótico, y en casos graves con un tratamiento quirúrgico.



Técnica quirúrgica de la cirugía laparoscópica: La cirugía laparoscópica (COLELAP) es el “Gold Estándar” para el tratamiento de las enfermedades vesiculares. Teniendo muchos beneficios para el paciente como menor dolor postoperatorio, estadía hospitalaria corta, mejoría cosmética. Esta se realiza por medio de anestesia general, durante la apertura abdominal se insufla el abdomen y se coloca al paciente en posición de trendelenburg invertida izquierda (42).



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. METODOLOGÍA

##### 3.1.1. Tipo de estudio

El estudio tiene un enfoque cuantitativo: analítico, retrospectivo, transversal, relacional, casos y controles.

##### 3.1.2. Ubicación geográfica

El proyecto de investigación se ejecutó en el Hospital base III EsSalud Juliaca, en el servicio de cirugía general, por ser un hospital de referencia regional en la zona norte y maneja una alta tasa de cirugías vesiculares anuales.

#### 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

##### 3.2.1. Población

El presente estudio incluye una población de pacientes post operados durante el periodo de 2020 – 2023, con diagnóstico de patología vesicular confirmada y prueba COVID – 19 efectivizada, haciendo un total de 951 pacientes operados.

##### 3.2.2. Tamaño de muestra

La técnica de muestreo para casos fue de tipo censal incluyéndose la totalidad de pacientes con SPC más COVID positivo resultando un total de 46 pacientes y para el segundo grupo de controles 46 pacientes con SPC más COVID



negativo, con una proporción de 1:1 respectivamente, verificándose posteriormente que cumplieran criterios de inclusión y exclusión.

#### Criterios de inclusión y exclusión

##### Criterios de inclusión para casos

- Paciente con diagnóstico de SPC .
- Pacientes post operados por patología vesícula biliar.
- Pacientes post operados con prueba de SARS – COV 2 positivo.
- Pacientes con historial clínico completo.
- Paciente entre los 18 a 70 años.
- Pacientes de ambos sexos.

##### Criterios de exclusión para casos

- Pacientes diagnosticados con patologías neoplásicas.
- Paciente con diagnóstico de gastritis aguda o crónica.
- Intolerancia a productos que contengan lácteos y fructuosa.
- Patología esofágica como enfermedad de reflujo gastroesofágico (ERGE).
- Patología colónica de tipo: tumoral, diverticular, colon irritable y malformaciones.
- Pacientes con patología infecciosa intestinal: parasitaria, bacteriana o viral.
- Patología de pared abdominal: hernias diafragmáticas, hernias inguinales, hernias de pared anterior.
- Post operados anteriores de cirugía abdominal por riesgo de bridas y adherencias.





- Usuarios de medicamentos gastro lesivos de forma permanente.
- Paciente con patología ginecológica: enfermedad pélvica inflamatoria, quistes ováricos, miomas uterinos, endometriosis.
- Pacientes con patología renal: enfermedad renal crónica y aguda, quistes renales y litiasis renal.
- Paciente con diagnóstico neuromuscular: contracturas musculares, lumbago, ciática.
- Paciente con cuadro psiquiátrico.

#### Criterios de inclusión para controles

- Paciente con diagnóstico de SPC .
- Pacientes post operados por patología vesícula biliar
- Pacientes post operados con prueba de SARS – COV 2 negativo.
- Pacientes con historial clínico completo.
- Paciente entre los 18 y 70 años.
- Pacientes de ambos sexos

#### Criterios de exclusión para controles

- Pacientes diagnosticados con patologías neoplásicas.
- Paciente con diagnóstico de gastritis aguda o crónica.
- Intolerancia a productos que contengan lácteos y fructuosa.
- Patología esofágica como enfermedad de reflujo gastroesofágico (ERGE).
- Patología colónica de tipo: tumoral, diverticular, colon irritable y malformaciones.
- Pacientes con patología infecciosa intestinal: parasitaria, bacteriana o viral.



- Patología de pared abdominal: hernias diafragmáticas, hernias inguinales, hernias de pared anterior.
- Post operados anteriores de cirugía abdominal por riesgo de bridas y adherencias.
- Usuarios de medicamentos gastro lesivos de forma permanente.
- Paciente con patología ginecológica: enfermedad pélvica inflamatoria, quistes ováricos, miomas uterinos, endometriosis.
- Pacientes con patología renal: enfermedad renal crónica y aguda, quistes renales y litiasis renal.
- Paciente con diagnóstico neuromuscular: contracturas musculares, lumbago, ciática.
- Paciente con cuadro psiquiátrico.

### **3.3. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.3.1. Técnica de recolección de datos**

Para la recolección de datos se realizó la revisión documentaria del censo quirúrgico del servicio de cirugía general, de donde se obtuvo los datos para la revisión de las historias clínicas en el sistema y clasificando de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión mencionados en este estudio.

#### **3.3.2. Instrumento de recolección de datos**

Para la recolección de datos de los pacientes se usó una ficha de recolección de datos (ANEXO 1). La ficha de recolección de datos se elaboró teniendo como base fichas que se revisaron en otros estudios nacionales e



internacionales, que cuenta con 14 ítems, dicha ficha fue validada por 3 expertos en cirugía general y laparoscopia (ANEXO 2).

### **3.3.3. Procedimiento de recolección de datos**

Inicialmente se presenta el proyecto a la plataforma PILAR de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, para ser aprobado por la terna de jurados correspondientes.

El trabajo de investigación fue presentado al Comité de Ética del Hospital III EsSalud Juliaca para la aprobación y autorización de ejecución del proyecto en el servicio de cirugía general.

Durante la recolección de datos se obtiene a 951 pacientes que fueron operados durante el periodo 2020 – 2023, para la selección de los pacientes se revisa que cumplan los criterios de selección tanto para los casos y los controles.

La revisión documentaria de las historias clínicas fue realizada bajo codificación resguardando la identidad de los participantes.

La muestra obtenida distribuida en dos grupos, tanto para casos: pacientes con SPC + COVID positivo, como para controles pacientes con SPC + COVID negativo, fueron escogidos al azar.

Se procedió a construir una base de datos depurando las historias clínicas incompletas.

La data obtenida fue sometida a manejo estadístico.



### **3.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Para alcanzar los objetivos del estudio se construyó una base de datos en Excel, para la contratación de la hipótesis se aplicó las pruebas de chi cuadrado y odds ratio (OR) para determinar la relación entre las variables, todo ello usando el programa SPSS 25.

### **3.5. ASPECTOS ÉTICOS**

El estudio cumple con el código de ética y los principios básicos en investigación científica, la no maleficencia, autonomía y justicia no fueron aplicados; al realizarse una revisión de historias clínicas, se resguardó el principio de confidencialidad para proteger la identidad de los pacientes.

El estudio para su ejecución fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética Institucional en Investigación del Hospital III EsSalud – Juliaca (ANEXO 3).

### 3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**Tabla 1:**

Operacionalización de variables

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	VARIABLE	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	
INFECCIÓN POR COVID – 19	PRUEBA COVID	Prueba rápida antigénica casos	POSITIVO	Cualitativo	Nominal	
		Prueba rápida antigénica controles	NEGATIVO	Cualitativo	Nominal	
VARIABLE DEPENDIENTE  Síndrome post colecistectomía	INCIDENCIA	Formula	$P = \frac{N^{\circ} \text{ casos con SPC}}{N^{\circ} \text{ personas en riesg}} * 100$	Cuantitativo	Ordinal	
	SPC POST QX	TIEMPO DE APARICION	1 mes 6 meses 6m 1 d - 12m	Cuantitativo	Ordinal	
	FACTORES DE RIESGOS	Edad	<55 >55		Cuantitativo	Ordinal
		Sexo	Femenino Masculino		Cualitativo	Nominal
		Comorbilidades: Pancreatitis Coledocolitiasis CPRE Dislipidemia	SI/NO		Cualitativo	Nominal
		Tiempo de Patología vesicular	<5 años >5 años		Cuantitativo	Ordinal
		Tipo de Cirugía: colelap	SI/NO		Cualitativo	Nominal
		Drenes	SI/NO		Cualitativo	Nominal
	CLINICA	Dolor abdominal	SI/NO		Cualitativo	Nominal
		Nauseas	SI/NO			
Vómitos		SI/NO				
Diarrea		SI/NO				
Distensión abdominal		SI/NO				

**Fuente:** elaboración propia

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS

Durante el periodo de estudio 2020-2023, del 100% de pacientes estudiados (n=329), se reporta incidencia de síndrome post colecistectomía de 34,6%.

$$P = \frac{N^{\circ} \text{ personas con SPC durante el periodo de estudio}}{N^{\circ} \text{ personas en riesgo durante el periodo de estudio}} * 100$$

$$P = \frac{329}{951} * 100$$

$$P = 34.595\%$$

#### Tabla 2:

*Tiempo de aparición del síndrome post colecistectomía en pacientes COVID positivos y negativos. Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023.*

Tiempo de aparición del SPC (días)	n/%	Media	Mediana	DE	Mínimo	Máximo
Covid-19 (+)	46/50,0	98,41	60	106,029	8	420
Covid-19 (-)	46/50,0	97,98	60	111,284	7	400
TOTAL	92/100%	98,12	60	109,173	7	420

**Fuente:** elaboración propia

Del 100% (n=92) con SPC, aquellos con covid-19 positivo 33,3% (n=46) el tiempo de aparición presenta una media de 98,41 días ( $\pm$  106,02), una mediana de 60 días, un valor mínimo de 8 días y máximo 420 días; aquellos con covid-19 negativo 50% (n=46) el tiempo de aparición presenta una media de 97,98 días ( $\pm$  111,28), una mediana de 60 días, un valor mínimo de 7 días y máximo 400 días.

**Tabla 3:**

*Factor de riesgo asociado a la aparición del SPC: Pancreatitis en pacientes con COVID-19: Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023.*

Factor de riesgo	SPC COVID-19						p-valor	OR	IC al 95%		
	Si		No		Total				Inf.	Sup.	
	n	%	N	%	n	%					
Pancreatitis	Si	20	43,5%	12	26,1%	32	34,8%	0,039	2,179	1,034	4,595
	No	26	56,5%	34	73,9%	60	65,2%				
	Total	46	100%	46	100%	92	100%				

**Fuente:** elaboración propia

Del 100% de pacientes con SPC y COVID-19 positivo (n=46), el 43,5% de pacientes (20) tuvieron pancreatitis y el 56,5% (26) no tuvieron. Según se aprecia, la probabilidad (OR) de padecer SPC en pacientes con COVID-19 positivo es 2,179 (IC: 1,034-4,595) veces mayor en pacientes que tuvieron pancreatitis en comparación con el grupo que no tuvo dicha patología con p valor < 0,05 (p valor: 0,039) es estadísticamente significativo por no contener a la unidad el IC; por ende, padecer pancreatitis es un factor de riesgo para SPC en pacientes COVID -19 positivo.

**Tabla 4:**

*Factor de riesgo asociado a la aparición del SPC: Coledocolitiasis en pacientes con COVID-19. Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023.*

Factor de riesgo	SPC COVID-19						p-valor	OR	IC al 95%		
	Si		No		Total				Inf.	Sup.	
	n	%	n	%	n	%					
Coledocolitiasis	Si	13	28,3%	9	19,6%	22	24,0%	0,249	1,620	0,711	3,688
	No	33	71,7%	37	80,4%	70	76,0%				
	Total	46	100%	46	100%	92	100%				

**Fuente:** elaboración propia

Del 100% (n=46) de pacientes con SPC y COVID-19 positivo, el 28,3% (13) de pacientes tuvieron coledocolitiasis y el 71,7% (33) no lo tuvieron. Según se aprecia, la

probabilidad (OR) de padecer síndrome post colecistectomía en pacientes con COVID-19 positivo es 1,620 (IC: 0,711-3,688) veces mayor en pacientes que tuvieron coledocolitiasis en comparación con el grupo que no tuvo dicha patología con p valor > 0,05 (p valor: 0,249) no es estadísticamente significativo por contener a la unidad el IC; por ende, padecer coledocolitiasis no es un factor de riesgo para síndrome post colecistectomía en pacientes COVID-19 positivo.

**Tabla 5:**

*Factor de riesgo asociado a la aparición del SPC: CPRE en pacientes con COVID-19.  
Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023.*

Factor de riesgo	SPC COVID-19						p-valor	OR	IC al 95%		
	Si		No		Total				Inf.	Sup.	
	n	%	N	%	n	%					
CPRE	Si	8	17,4%	5	10,9%	13	14,2%	0,284	1,726	0,631	4,721
	No	38	82,6%	41	89,1%	79	85,8%				
	Total	46	100%	46	100%	92	100%				

**Fuente:** elaboración propia

Del 100% de pacientes con SPC y COVID-19 positivo (n=46), el 17,4% (8) de pacientes se les realizó CPRE y el 82,6% (38) no se les realizó dicho procedimiento. Según se aprecia, la probabilidad (OR) de padecer SPC en pacientes con COVID-19 positivo es 1,726 (IC: 0,631-4,721) veces mayor en pacientes que se les realizó CPRE en comparación con el grupo que no se les realizó, con p valor > 0,05 (p valor: 0,284) no es estadísticamente significativo por contener a la unidad el IC; por ende, la CPRE no es un factor de riesgo para SPC en pacientes COVID-19 positivo.



**Tabla 6:**

*Factor de riesgo asociado a la aparición del SPC: Dislipidemia en pacientes con COVID-19. Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023.*

Factor de riesgo	SPC COVID-19						p-valor	OR	IC al 95%		
	Si		No		Total				Inf.	Sup.	
	n	%	N	%	n	%					
Dislipidemia	Si	27	58,7%	24	52,2%	51	55,5%	0,303	1,569	0,637	2,664
	No	19	41,3%	22	47,8%	41	44,5%				
	Total	46	100%	46	100%	92	100%				

**Fuente:** elaboración propia

Del 100% (n=46) de pacientes con SPC y COVID-19 positivo, el 58,7% (27) de pacientes tuvieron dislipidemia y el 41,3% (19) no lo tuvieron. Según se aprecia, la probabilidad (OR) de padecer SPC en pacientes con COVID-19 positivo es 1,569 (IC: 0,637-2,664) veces mayor en pacientes que tuvieron dislipidemia en comparación con el grupo que no tuvo dicha patología con p valor > 0,05 (p valor: 0,303) no es estadísticamente significativo por contener a la unidad el IC; por ende, padecer dislipidemia no es un factor de riesgo para SPC en pacientes COVID-19 positivo.

**Tabla 7:**

*Factor de riesgo asociado a la aparición del SPC: Edad en pacientes con COVID-19. Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023.*

Factor de riesgo	SPC COVID-19						p-valor	OR	IC al 95%		
	Si		No		Total				Inf.	Sup.	
	n	%	N	%	n	%					
Edad < 55 años	Si	35	76,1%	32	69,6%	67	72,9%	0,422	1,392	0,619	3,129
	No	11	23,9%	14	30,4%	25	27,1%				
	Total	46	100%	46	100%	92	100%				

**Fuente:** elaboración propia

Del 100% (n=46) de pacientes con SPC y COVID-19 positivo, el 76,1% (35) de pacientes tuvieron edad < 55 años y el 23,9% (11) tuvieron edad > 55 años. Según se

aprecia, la probabilidad (OR) de padecer SPC en pacientes con COVID-19 positivo es 1,392 (IC: 0,619-3,129) veces mayor en pacientes que tuvieron edad < 55 años en comparación con el grupo que tuvieron edad > 55 años con p valor > 0,05 (p valor: 0,422) no es estadísticamente significativo por contener a la unidad el IC; por ende, padecer edad < 55 años no es un factor de riesgo para SPC en pacientes COVID-19 positivo.

**Tabla 8:**

*Factor de riesgo asociado a la aparición del SPC: Sexo en pacientes con COVID-19.  
Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023.*

Factor de riesgo	SPC COVID-19						p-valor	OR	IC al 95%	
	Si		No		Total				Inf.	Sup.
	n	%	N	%	n	%				
Femenino	27	58,7%	26	56,5%	53	57,6%				
Sexo Masculino	19	41,3%	20	43,5%	39	42,4%	0,808	1,093	0,534	2,239
Total	46	100%	46	100%	92	100%				

**Fuente:** elaboración propia

Del 100% de pacientes con SPC y COVID-19 positivo (n=46), el 58,7% (27) de pacientes son de sexo femenino y el 41,3% (19) son de sexo masculino. Según se aprecia, la probabilidad (OR) de padecer SPC en pacientes con COVID-19 positivo es 1,093 (IC: 0,534-2,239) veces mayor en pacientes de sexo femenino en comparación con el grupo sexo masculino con p valor > 0,05 (p valor: 0,808) no es estadísticamente significativo por contener a la unidad el IC; por ende, el sexo femenino no es un factor de riesgo para SPC en pacientes COVID-19 positivo.

**Tabla 9:**

*Factor de riesgo asociado a la aparición del SPC: Tiempo de patología vesicular en pacientes con COVID-19 Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023.*

Factor de riesgo	SPC COVID-19						p-valor	OR	IC al 95%	
	Si		No		Total				Inf.	Sup.
	n	%	n	%	n	%				
> 5 años	38	82,6%	40	88,0%	78	84,8%				
Tiempo de patología vesicular < 5 años	8	17,4%	6	12,0%	14	15,2%	0,382	0,645	0,240	1,734
Total	46	100%	46	100%	92	100%				

**Fuente:** elaboración propia

Del 100% (n=46) de pacientes con SPC y COVID-19 positivo, el 82,6% (38) de pacientes tienen un tiempo de patología > 5 años y el 17,4% (8) tienen un tiempo de patología vesicular < 5 años. Según se aprecia, la probabilidad (OR) de padecer SPC en pacientes con COVID-19 positivo es 0,645 (IC: 0,240-1,734) veces mayor en pacientes que tienen un tiempo de patología vesicular > 5 años en comparación con el grupo que tienen un tiempo de patología < 5 años con p valor > 0,05 (p valor: 0,382) no es estadísticamente significativo por contener a la unidad el IC; por ende, un tiempo de patología vesicular > 5 años no es un factor de riesgo para SPC en pacientes COVID-19 positivo.

**Tabla 10:**

*Factor de riesgo asociado a la aparición del SPC: Presencia de drenaje en pacientes con COVID-19. Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023.*

Factor de riesgo	SPC COVID-19						p-valor	OR	IC al 95%		
	Si		No		Total				Inf.	Sup.	
	n	%	N	%	n	%					
Presencia de drenaje	Si	13	28,3%	11	22,8%	24	26,1%	0,485	1,332	0,595	2,981
	No	33	71,7%	35	77,2%	68	73,9%				
	Total	46	100%	46	100%	92	100%				

**Fuente:** elaboración propia

Del 100% (n=46) de pacientes con SPC y COVID-19 positivo, el 28,3% (13) de pacientes tienen drenaje y el 71,7% (33) no presentan drenaje. Según se aprecia, la probabilidad (OR) de padecer SPC en pacientes con COVID-19 positivo es 1,332 (IC: 0,595-2,981) veces mayor en pacientes que tienen drenaje en comparación con el grupo que no tiene drenaje con p valor > 0,05 (p valor: 0,485) no es estadísticamente significativo por contener a la unidad el IC; por ende, la presencia de drenaje no es un factor de riesgo para SPC en pacientes COVID-19 positivo.

**Tabla 11:**

*Factor de riesgo asociado a la aparición del SPC: COLELAP en pacientes con COVID-19. Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023.*

Factor de riesgo	SPC COVID-19						p-valor	OR	IC al 95%		
	Si		No		Total				Inf.	Sup.	
	N	%	N	%	n	%					
COLELAP	Si	39	84,8%	41	90,2%	80	88,4%	0,347	0,604	0,210	1,741
	No	7	15,2%	5	9,8%	12	11,6%				
	Total	46	100%	46	100%	92	100%				

**Fuente:** elaboración propia

Del 100% (n=46) de pacientes con SPC y COVID-19 positivo, el 84,8% (39) de pacientes se les realizó una COLELAP y el 15,2% (7) que recibieron cirugía vesicular

convencional. Según se aprecia, la probabilidad (OR) de padecer SPC en pacientes con COVID-19 positivo es 0,604 (IC: 0,210-1,741) veces mayor en pacientes que se les realizó una COLELAP en comparación con el grupo que recibió cirugía convencional, con p valor > 0,05 (p valor: 0,347) no es estadísticamente significativo por contener a la unidad el IC; por ende, la COLELAP no es un factor de riesgo para SPC en pacientes COVID-19 positivo.

**Tabla 12:**

*Características clínicas del SPC en pacientes COVID-19 positivos y negativos. Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023.*

		COVID-19 POSITIVOS		COVID-19 NEGATIVOS	
		N	%	n	%
Dolor abdominal en CSD	Si	40	87,0%	37	80,4%
	No	6	13,0%	9	19,6%
	Total	46	100%	46	100%
Nauseas	Si	18	39,1%	14,5	31,5%
	No	28	60,9%	31,5	68,5%
	Total	46	100%	46	100%
Vómitos	Si	10	21,7%	5	10,9%
	No	36	78,3%	41	89,1%
	Total	46	100%	46	100%
Diarrea	Si	13	28,3%	7	15,2%
	No	33	71,7%	39	84,8%
	Total	46	100%	46	100%
Distensión abdominal	Si	16	34,8%	24	52,2%
	No	30	65,2%	22	47,8%
	Total	46	100%	46	100%

**Fuente:** elaboración propia

Del total de pacientes con COVID-19 positivos (n=46), los síntomas más frecuentes fueron: Dolor abdominal en CSD 87,0% (n=40), seguido de las náuseas 39,1% (n=18) y distensión abdominal 34,8% (n=16).

En los pacientes COVID-19 negativos (n=46), los síntomas más frecuentes fueron: Dolor abdominal en CSD 80,4% (n=37), seguido de distensión abdominal 52,2% (n=24) y náuseas 31,5% (n=14.5).

**Tabla 13:**

*Infección por COVID 19 como factor de riesgo en la aparición del síndrome post colecistectomía en el Hospital III EsSalud -Juliaca 2020-2023.*

Factor de riesgo	Síndrome post colecistectomía						p-valor	OR	IC al 95%		
	Si		No		Total				Inf.	Sup.	
	n	%	N	%	n	%					
Infección COVID-19	Si	18	39,1%	8	17,4%	26	28,3%	0,000	2,836	1,62	5,42
	No	28	60,9%	38	82,6%	66	71,7%				
	Total	46	100%	46	100%	92	100%				

**Fuente:** elaboración propia

Del 100% (n=46) de pacientes con SPC, el 39,1% (18) pacientes tuvieron infección por COVID-19 y el 60,9% (28) no tuvieron la infección. Según se aprecia, la probabilidad (OR) de padecer síndrome post colecistectomía es 2,836 (IC = 1,62-5,42) veces mayor en pacientes que tuvieron infección por COVID-19 en comparación con el grupo que no tuvo la infección, con p valor < 0,05 (p valor: 0,000) la infección por COVID - 19 es un factor de riesgo de SPC.



## 4.2. DISCUSIÓN

Durante el estudio se evidenció la notable disminución de cirugías durante el periodo de COVID 19, más durante su periodo de apogeo entre los años 2020 y 2021, donde se optó por solo realizar cirugías de emergencia, en ese sentido, en el periodo de 2020 – 2023 se realizaron cirugías a pacientes con prueba COVID positivo y requerían cirugía vesicular de emergencia, ya sea con la técnica convencional o laparoscopia. Todo ello para disminuir el riesgo de infección del personal de salud. En esta investigación se observó a 138 pacientes colecistectomizados, diagnosticados con SPC más COVID positivo y negativo durante el periodo 2020 – 2023, del servicio de cirugía general del Hospital III EsSALUD Juliaca, de los cuales se hizo la revisión de sus historias clínicas.

En tal sentido al habernos planteado la hipótesis: La infección por SARS-COV2 es un factor de riesgo para la aparición del síndrome post colecistectomía.

Encontramos que según los resultados obtenidos en nuestra investigación, el SARS- COV 2 se comporta como un factor de riesgo para la presentación de SPC, evidenciándose un alto porcentaje de la población diagnosticada con SPC y con infección COVID 19 positivo, con un riesgo de 2.9 veces más de presentar SPC y un p valor  $<0.05$ , nuestro coincide con lo planteado por Bozada, K. (2020) (50) quien afirma que los receptores ACE del SARS-COV 2 podría apuntar a las células epiteliales de la vesícula biliar lo cual condiciona a mayor riesgo de necrosis, que se relaciona con la mayor persistencia de complicaciones post quirúrgicas. Existe poca información científica que haya valorado el SPC de manera específica, por lo tanto, la data esta más vinculada a cuadros vesiculares de manera amplia. Theran, S. (2023) (51) afirma que es difícil diagnosticar y tratar adecuadamente, por la poca bibliografía que se dispone, puede depender de varios factores como orgánicas extra biliares (gastropatías, discopatías,



enfermedad de colon, etc.) y biliares (estenosis de vía biliar, tumoraciones, cálculos residuales, etc.). También hace referencia a que el muñón del cístico o remanente vesicular podría ser la causa del SPC, estos casos solían ser más frecuentes en pacientes que sufrían de colangitis recurrente, dado que la mayoría tenía cálculos en el colédoco, después se plantea que causa del dolor en CSD era por el muñón cístico y optaron por retirarlo quirúrgicamente.

La incidencia encontrada en nuestro estudio fue de 34.6% de casos nuevos desde el año 2020 hasta el 2023, independientemente de la infección por COVID – 19, que fue apoyado con el estudio de Sven, L. (2014) (52) quien estudio a 667 pacientes los cuales fueron divididos en pacientes con síntomas severos y síntomas leves, con una incidencia de 37.2%, con predominancia en pacientes con síntomas leves, con p valor de 0.052, en contraste con Aldama, K. (2021) (53) que durante su investigación tuvo a 156 pacientes post operados donde se obtuvo una incidencia de 23.1% durante el año 2020, por otro lado, Prieto, R. (2023) (12) en su estudio donde tuvo 380 pacientes colecistectomizados registró una incidencia de 48.2% en un periodo de 2021 y 2022; quien fue apoyado por Theran, S. (2023) (51) quien obtuvo una incidencia de 15 a 20 % con SPC quien se enfocó en realizar una revisión bibliografía.

Entre los pacientes diagnosticados con SPC y COVID positivo presentó síntomas iniciales en una media de tiempo de 98 días, con una mediana de 60 días, no se encontró diferencia clínica en los pacientes COVID – 19 negativo, en contraste con Prieto, R. (2023) (12) de su muestra de 380 pacientes, 160 pacientes presentaron síntomas el primer mes posterior a la cirugía y a los 2 años 36.1% del total de los pacientes tuvieron persistencia de síntomas.





En relación a los factores de riesgo, no muy bien definidos, ya que son complicaciones de misma patología vesicular litiásica, que son pancreatitis, coledocolitiasis y CPRE (como procedimiento terapéutico), los pacientes con SPC y COVID positivo y que tuvieron pancreatitis tienen 2.1 veces mayor riesgo de padecer SPC con un p valor de 0.039, considerado como factor de riesgo para presentar SPC. En comparación con los factores de coledocolitiasis y CPRE, ambos no son relevantes para SPC. Apoyado en cierta forma por Theran, S. (2023) (51) quien menciona como factores de riesgo asociado a enfermedades biliares orgánicas, entre ellas la pancreatitis y la coledocolitiasis, de los cuales un 5 a 15% se les realizó CPRE, que producía una disfunción de esfínter de Oddi, que estaba relacionado con la persistencia de dolor leve o moderado que podían persistir durante 3 meses a más, este dolor puede ser irradiado a la espalda y tiene un inicio de 15 a 30 min después de la ingesta de alimentos.

Con respecto a otros factores de riesgo asociados como la dislipidemia que, no fue un factor de riesgo para el SPC, con un p valor de 0.303, en contraste con Almora, C. (2012) (54) donde si fue un factor de riesgo, dado que está relacionado con la obesidad que es un factor para la producción de litiasis vesicular, ya que estos sintetizan mayor cantidad de colesterol en el hígado, lo que aumenta la producción de bilis sobresaturada, también está asociado a elevación de prostaglandina E2. Otro estudio que relacionó factores de riesgo, pancreatitis con dislipidemias, Luque, R. (2019) (26) quien menciona que la dislipidemia está relacionada con el sobrepeso que incrementa el riesgo de sufrir pancreatitis, cabe mencionar que el sobrepeso tuvo un apogeo durante el periodo de COVID – 19 por la inactividad de la población en general.

Con respecto a la edad, hubo una recurrencia más alta en pacientes menores de 55 años, pero este no tuvo relevancia estadística significativa, con un p valor de 0.422, en



los pacientes con COVID -19 positivo, en cambio Prieto, R. (2023) (12) en su estudio con 380 pacientes tuvo una significancia estadística con un p valor de 0.024, con mediana de 41 años, rangos que van de 34 – 52 años con mayor frecuencia. También Rahimli, M. (2022) (55) que realizó un estudio con 182 pacientes, dividió en dos grupos para el rango de edad, mujeres con un rango de 44 años y varones con 55 años como factor de riesgo para complicaciones post operatorias. Trujillo, S. (2021) (53) presenta un estudio de 156 pacientes con SPC donde se vio una edad media de 51.8 años con una desviación estándar de 13.77, además de una alta incidencia de mujeres.

En relación al sexo, nuestra investigación muestra que la población femenina no tuvo significancia estadística, se obtuvo un p valor de 0.808, por ende, no se consideró como factor de riesgo, este dato fue apoyado por Prieto, R. (2023) (12) menciona que tuvo una predominancia en el sexo femenino en ambos grupos, pacientes que tenían SPC y sin SPC, pero que no tuvo diferencia estadística, se tuvo un p valor de 0.096 en los grupos.

Se evidenció que en nuestra población tuvo una predominancia del dolor en CSD y nauseas en pacientes con SPC y COVID positivo, en cambio, Prieto, R. (2023) (12) menciona como síntomas principales diarrea, dolor abdominal en CSD y epigastralgia con un p valor de 0.575 durante el primer mes de cirugía, también la COLELAP fue un factor de riesgo para presentar distensión abdominal con un OR de 2.08, que fue apoyado por Espinosa, A. (2014) (56) quien mencionó síntomas frecuentes distensión abdominal, seguido de dolor leve de CSD y por último diarrea en un 12.5%, este autor fue apoyado por Aldama, K. (2021) (53) que tuvo una alta persistencia de distensión abdominal, dolor abdominal en CSD y diarrea, el procedimiento quirúrgico no redujo el factor de riesgo para presentar los síntomas mencionados, con un p valor de



$<0.05$ . En contraste, Theran, S. (2023) (51) hace referencia a la variedad de los síntomas dependiendo del tiempo después de la cirugía, indica como síntomas iniciales al dolor abdominal en CSD, pero que va en disminución en un tiempo de 2 años, pero depende mucho de los factores asociados, por ejemplo: si hubo o no inflamación vesicular, coledocolitiasis, edad temprana, etc.



## V. CONCLUSIONES

- Los pacientes diagnosticados con COVID-19 y que se sometieron a cirugía vesicular presentaron un riesgo 2.8 veces mayor de desarrollar SPC.
- En el servicio de cirugía general del Hospital III EsSalud Juliaca, se encontró que el SPC tuvo una incidencia del 34.6% entre los pacientes operados.
- El periodo medio para la aparición de síntomas en pacientes con SPC y COVID-19 positivo fue de 98 días, oscilando entre 2 y 3 meses.
- Los factores de riesgo más significativos, considerados como complicaciones de la enfermedad vesicular, incluyen antecedentes de pancreatitis y el uso de drenajes en función de la severidad de la cirugía en pacientes con SPC y COVID-19 positivo.
- Los síntomas más comunes en pacientes diagnosticados con SPC y COVID-19 positivo fueron dolor abdominal en el hipocondrio derecho, náuseas y distensión abdominal.



## VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda incorporar datos quirúrgicos más detallados en los informes médicos de historias clínicas para futuras investigaciones sobre el SPC.
- Se sugiere un manejo interdisciplinario entre las especialidades de gastroenterología y cirugía general para mejorar el tratamiento del SPC y reducir los costos, tanto para el estado como para el paciente.
- Es aconsejable informar a los pacientes y priorizar estudios que permitan identificar factores de riesgo, con el fin de ofrecer más opciones terapéuticas.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ernesto González García J, Rodríguez Chaviano A, Aldereguía G. Colectostomía en tiempos de COVID-19. 2022;2022(4):1–16.
2. Bustos-Guerrero AM, Guerrero-Macías SI, Manrique-Hernández EF, Gómez-Rincón GA. Severidad de la colecistitis aguda en tiempos de COVID-19: ¿mito o realidad? Revista Colombiana de Cirugía. 2022;206–13.
3. Benedetto Ielpo, Mikel Prieto, Irene Ortega, José María Balibrea, Inés Rubio Pérez, Montse Juvany MÁGB y JMRamia. Encuesta nacional sobre el tratamiento de la colelitiasis en España durante la fase inicial de la pandemia por COVID-19. Elsevier. 2020;(January):1–9.
4. El M, Ewalds-kvist BM. Laparoscopic Surgery and the debate on its safety during COVID-19 pandemic: A systematic review of recommendations. Elsevier. 2020;(January).
5. Jaunoo SS, Mohandas S, Almond LM. Postcholecystectomy syndrome (PCS). International Journal of Surgery. 2010 Jan 1;8(1):15–7.
6. Wang K, Wu C, Xu J, Zhang B, Zhang X, Gao Z, et al. Factors affecting the mortality of patients with COVID-19 undergoing surgery and the safety of medical staff: A systematic review and meta-analysis. EClinicalMedicine. 2020 Dec 1;29–30:100612.
7. Ielpo B, Prieto M, Ortega I, Balibrea JM, Rubio-Pérez I, Juvany M, et al. National survey on the treatment of cholelithiasis in Spain during the initial period of the COVID-19 pandemic. Cir Esp. 2021;99(5):346–53.
8. Bozada-Gutierrez K, Trejo-Avila M, Chávez-Hernández F, Valenzuela-Salazar C, Herrera-Esquivel J, Moreno-Portillo M, et al. Surgical treatment of acute



- cholecystitis in patients with confirmed COVID-19: Ten case reports and review of literature. *World J Clin Cases*. 2022;10(4):1296–310.
9. Shahramian I, Parooie F, Salarzaei M. Acute Cholecystitis Management During the COVID-19 Pandemic – A Systematic Review and Meta-analysis. *Polish Journal of Surgery*. 2022;94(4):1–8.
  10. Tejada JH, Tovar JH, Acosta DM, Gutiérrez V, Del Pilar Gómez Motta A. Artículo Original Revisión de cirugía laparoscópica durante la pandemia por COVID-19 Laparoscopic surgery during the COVID-19 pandemic a review.
  11. Dragos, Serban; Catalin, Gabriel Smarandache; Corneliu, Tudor; Duta, Lucian Nicolae; Dascalu, Ana Maria; Cătălin A. Laparoscopic Surgery in COVID-19 Era—Safety and Ethical Issues. *Diagnostics*. 2020;10:16.
  12. Prieto-Ortiz RG, Moreno-Ramírez C, Guevara-Cruz ÓA, Prieto-Ortiz JE. Post-cholecystectomy syndrome: Descriptive analysis of a prospective cohort. *Revista Colombiana de Cirugía*. 2023;38(2):313–22.
  13. Sanabria Trujillo R, Alberti Minutti P, Aldama López KE. Incidencia del síndrome post colecistectomía en pacientes adultos. *Acta Médica Grupo Ángeles*. 2021;19(1):61–6.
  14. Treider M, Ohnesorge S, Bjørnland K. Post-cholecystectomy syndrome in pediatric patients: Occurrence and spectrum of symptoms. *J Pediatr Surg*. 2023 Mar 1;58(3):564–7.
  15. Wanjura V, Lundström P, Österberg J, Rasmussen I, Karlson BM, Sandblom G. Gastrointestinal quality-of-life after cholecystectomy: Indication predicts gastrointestinal symptoms and abdominal pain. *World J Surg*. 2014 Sep 5;38(12):3075–81.



16. Yoshida Y, Iguchi T, Iseda N, Hirose K, Honboh T, Iwasaki N, et al. Delayed laparoscopic cholecystectomy for a patient with coronavirus disease 2019 who developed gangrenous cholecystitis: a case report. *Surg Case Rep.* 2022;8(1):0–4.
17. Çakır Ç, Kabuli HA. Percutaneous cholecystostomy in the treatment of acute calculous cholecystitis in elderly patients with covid-19 and high comorbidity. *Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi.* 2021;27(3):296–302.
18. Calderon, Melissa; Ramirez M. asociación entre el tiempo de enfermedad de litiasis vesicular y sintomatología mediata postcolecistectomía laparoscópica en pacientes de la Clínica Paz Holandesa. Arequipa, Abril 2022-ENERO 2023 [Internet]. Universidad Católica de Santa María; 2023. Available from: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/10773>
19. Sampértegui LPH. Ingresos a emergencia por cólico biliar, y su asociación a complicaciones postoperatorias en pacientes con colecistectomía laparoscópica en el hospital vitarte en el periodo enero 2014 a diciembre 2018. 2020;1–66.
20. Villar-Manosalva ZA, Gonzales- Menéndez MJM, Salinas-Salas CR. Evaluación de la estancia hospitalaria en pacientes colecistectomizados en el Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima-Perú. *Revista de la Facultad de Medicina Humana.* 2017;17(1):57–63.
21. Tavera Villena T. Factores asociados a complicaciones postquirúrgicas de colecistectomía en el Hospital MINSa II - 1 Moyobamba, enero 2021 a junio 2022. Universidad Nacional de San Martín; 2022.
22. Vergara CLM del C. Colecistectomía laparoscópica por colecistitis aguda como factor pronóstico de buena calidad de vida gastrointestinal. Universidad Privada Antenor Orrego; 2019.





23. Venegas Quenta JA. Factores asociados a complicaciones post colecistectomía laparoscópica en pacientes con patología biliar en el servicio de cirugía general del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, Enero a Diciembre del 2019. 2020.
24. Arpasi Chahuares G. Características asociadas al tiempo de estancia post colecistectomía. Clínica Particular Las Kalas. PUNO - 2021. Universidad Andina Nestor Cáceres Velásquez; 2022.
25. Chile, Rene; Quispe, Caleb; Torres R. Estado nutricional asociado a complicaciones postoperatorias de pacientes sometidos a colecistectomía convencional en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca - Puno, 2020-2021. Universidad Continental; 2021.
26. Luque Luque R. Incidencia y perfil epidemiológico y clínico de la pancreatitis aguda de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Monge Medrano De Juliaca en el año 2018. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. Universidad Nacional del Altiplano - Puno; 2021.
27. Ubaldo BA, Mercado Q. Factores pronóstico asociados a severidad de la pancreatitis aguda en pacientes del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2021. 2023.
28. Mamani Cari LA. Factores de riesgo asociados a complicaciones post colecistectomía abierta en pacientes con patología biliar, Hospital Manuel Núñez Butrón Puno 2019. [Internet]. [Puno]: Universidad Nacional del Altiplano Puno; 2019 [cited 2024 Jan 23]. Available from: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/12572/Mamani\\_Cari\\_Luis\\_Alberto.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/12572/Mamani_Cari_Luis_Alberto.pdf?sequence=1&isAllowed=y)



29. Prieto-Ortiz RG, Moreno-Ramírez C, Guevara-Cruz ÓA, Prieto-Ortiz JE. Postcholecystectomy syndrome: Descriptive analysis of a prospective cohort. *Revista Colombiana de Cirugía*. 2023;38(2):313–22.
30. Almora-Carbonell, C. L., Arteaga-Prado, Y., Plaza-González, T., Prietto-Ferro, Y., Hernandez-Hernandez Z. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*. 2012;16(1):200–14.
31. Sebastián J, León T, Andrea L, Mendoza G. Síndrome post colecistectomía, revisión de los complejos mecanismos y entendimiento de un Fenómeno Médico Quirúrgico. *Ciencia Latina Internacional*. 2023;7:7062–83.
32. Espinosa Brito A, Espinosa Roca A. Síndrome post colecistectomía: problema frecuente, poco tratado Postcholecystectomy syndrome: a common but scarcely studied condition. *Rev Cubana Med*. 2014;53(3):337–47.
33. Jácome C, Astudillo J. Prevalencia de colecistitis aguda y factores asociados. Universidad Católica de Cuenca. Universidad Católica de Cuenca; 2022.
34. Julcamoro Saldaña J. Factores de riesgo asociados a desarrollar complicaciones post colecistectomía laparoscópica en el Hospital Regional Docente De Cajamarca De 2018-2021. Universidad Nacional de Cajamarca; 2023.
35. Said-Degerli M, Hogir A, Kandaz OF, Husemoglu K, Karagoz O, Altundal YE, et al. How correct is the postponed cholecystectomy during the coronavirus disease-19 pandemic process? Gallstone ileus is not a myth anymore. *Cirugía y Cirujanos (English Edition)*. 2021;89(3):390–3.
36. Covid- F, Manta B, Sarkisian AG. Fisiopatología de la enfermedad COVID-19. *Odontoestomatología*. 2022;24:1–19.
37. Valverde S, Javier A, Temoche M, Elena C, Caicedo C, Rafaela C, et al. Covid-19: fisiopatología, historia natural y diagnóstico. 2021;15.



38. Halabe, Cherem J, Robledo, Aburto Z, Fajardo, Dolci G. Síndrome post-COVID-19 Certezas e interrogantes. Primera ed. Vol. 1. Mexico: Editorial Medica Panamericana; 2022. 1–286 p.
39. Tejada JH, Tovar JH, Acosta DM, Gutiérrez V, del Pilar Gómez Motta A. Laparoscopic surgery during the COVID-19 pandemic a review. *Revista Chilena de Anestesia*. 2021;50(5):679–84.
40. Rahimli M, Wex C, Wiesmueller F, Weber F, Dölling M, Rose A, et al. Laparoscopic cholecystectomy during the COVID-19 pandemic in a tertiary care hospital in Germany: higher rates of acute and gangrenous cholecystitis in elderly patients. *BMC Surg*. 2022;22(1):1–8.
41. Boleko Ribas M de los ángeles. Estudio retrospectivo de las lesiones iatrogénicas de la vía biliar durante la era laparoscópica en un hospital de tercer. 2011;84.
42. Viviana F, Curse G. Perfil de pacientes con lesion de via biliar post-colecistectomía laparoscópica en el periodo 2014-2018 del Hospital III Yanahuara. Universidad Nacional San Agustín; 2019.
43. Ministerio de Salud de Chile. Guías Clínicas AUGE: Colicistectomía Preventiva Adultos. Minsal. 2014;56.
44. Zambrano Barahona C. Complicaciones postquirúrgicas tempranas en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo enero 2017 a enero 2019. 2019;
45. Vargas Oliva, Juan Manuel; Arias Aliaga Ariene. Factores de riesgo preoperatorios para colecistectomía laparoscópica difícil. *Granma*. 2018;22(6):1164–79.



46. Leiva Rodríguez RA, Quintero Tabío L. Colecistitis aguda. Revisión bibliográfica. *Gaceta Médica Espirituana Univ Ciencias Médicas Sancti Spiritus*. 2007;9(2).
47. Ferrufino A, Gómez C. Adherencia a las guías de práctica clínica en los pacientes con colecistitis aguda. *Universidad de El salvador*. 2020;6(1):29.
48. Monestes J, Galindo F. Colecistitis aguda. *Cirugía digestiva*. 2019;4(441):1–8.
49. Magallanes Ortiz A, Andrade Díaz CA, Panamá Herrera EE, Oña Morales AM. Ecografía en el diagnóstico y tratamiento de colecistitis/colelitiasis. *Reciamuc*. 2022;6(4):50–6.
50. Bozada-Gutierrez K, Trejo-Avila M, Chávez-Hernández F, Valenzuela-Salazar C, Herrera-Esquivel J, Moreno-Portillo M, et al. Surgical treatment of acute cholecystitis in patients with confirmed COVID-19: Ten case reports and review of literature. *World J Clin Cases*. 2022;10(4):1296–310.
51. Sebastián J, León T, Andrea L, Mendoza G. Síndrome post colecistectomía, revisión de los complejos mecanismos y entendimiento de un Fenómeno Médico Quirúrgico. *Ciencia Latina Internacional [Internet]*. 2023;7:7062–83. Available from: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i2.5853](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5853)
52. Lill S, Rantala A, Karvonen J, Pölönen T, Grönroos JM. Elective laparoscopic cholecystectomy for symptomatic uncomplicated gallstone disease: Do the symptoms disappear? *Surg Endosc [Internet]*. 2014 Jan 8 [cited 2023 Apr 13];28(6):1816–20. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00464-013-3391-8>
53. Sanabria Trujillo R, Alberti Minutti P, Aldama López KE. Incidencia del síndrome post colecistectomía en pacientes adultos. *Acta Médica Grupo Ángeles*. 2021;19(1):61–6.



54. Almora-Carbonell, C. L., Arteaga-Prado, Y., Plaza-González, T., Prietto-Ferro, Y., Hernandez-Hernandez Z. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río* [Internet]. 2012;16(1):200–14. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v16n1/rpr21112.pdf>
55. Rahimli M, Wex C, Wiesmueller F, Weber F, Dölling M, Rose A, et al. Laparoscopic cholecystectomy during the COVID-19 pandemic in a tertiary care hospital in Germany: higher rates of acute and gangrenous cholecystitis in elderly patients. *BMC Surg* [Internet]. 2022;22(1):1–8. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12893-022-01621-z>
56. Espinosa Brito A, Espinosa Roca A. Síndrome post colecistectomía: problema frecuente, poco tratado Postcholecystectomy syndrome: a common but scarcely studied condition. *Rev Cubana Med* [Internet]. 2014;53(3):337–47. Available from: <http://scielo.sld.cu>



## ANEXOS

### ANEXO 1: Ficha de recolección de datos

#### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

INFECCION POR COVID – 19 Y SU INFLUENCIA EN EL SINDROME POST  
COLECISTECTOMIA EN EL HOSPITAL III ESSALUD – JULIACA DURANTE EL  
PERIODO DE 2020 – 2023

FICHA N° ..... AÑO: .....

COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA: SI ( ) NO ( )

1. INFECCION POR COVID – 19: SI ( ) NO ( )

2. EDAD (AÑOS) .....

3. SEXO: M ( ) F ( )

4. ANTECEDENTE PATOLOGICO:

- PANCREATITIS AGUDA ( )      • CPRE ( )
- COLELITIASIS ( )              • DISLIPIDEMIA ( )

5. PROCESO QUIRURGICO:

- DIAGNOSTICO POSTOPERATORIO:.....
- TIEMPO DE ENFERMEDAD PRE OPERATORIA: .....
- COMPLICACIONES QUIRURGICAS:.....

6. PERIODO POST OPERATORIO: MARCA CON UNA X:

- SINDROME POSTCOLECISTECTOMIA: SI ( ) NO ( )
- SINTOMAS: DISPEPSIA ( ) DIARREA ( ) VOMITOS ( ) NAUSEAS ( )  
DISTENCION ABDOMINAL ( )
- DIAS DE PRESENTACION DE SINTOMAS:



## ANEXO 2: Validación de instrumento

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:**

“INFECCION POR COVID – 19 Y SU INFLUENCIA EN EL SINDROME POST COLECISTECTOMIA DURANTE EL PERIODO 2020 – 2023”

I. **EXPERTO:** Dr. *John Cuba Perez*

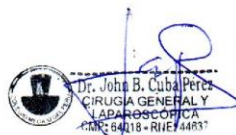
II. **ESPECIALIDAD:** CIRUGIA GENERAL

TABLA DE VALORACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	VALORACIÓN		
		SI	NO	SUGERENCIAS
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado	X		
OBJETIVIDAD	Esta expresada en conducta observable	X		
ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología	X		
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica	X		
SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad	X		
CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos y científicos acordes de la tecnología educativa	X		
COHERENCIA	Existe relación entre las dimensiones e indicadores	X		
METODOLOGIA	Responde el propósito del trabajo considerando los objetivos planteados	X		

EVALUACION GENERAL DEL INSTRUMENTO:

Adecuado: <i>si</i>	Medianamente adecuado:	Inadecuado:
---------------------	------------------------	-------------

  
 Dr. John B. Cuba Perez  
 CIRUGIA GENERAL Y  
 LAPAROSCOPICA  
 C.M.P. 84018 - R.I.E.F. 44837

Firma y sello del experto



**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:**

“INFECCION POR COVID – 19 Y SU INFLUENCIA EN EL SINDROME POST COLECISTECTOMIA DURANTE EL PERIODO 2020 – 2023”

- I. **EXPERTO:** Dr. *Henry Cesar Espezúa Loza*.
- II. **ESPECIALIDAD:** CIRUGIA GENERAL

**TABLA DE VALORACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	VALORACIÓN		
		SI	NO	SUGERENCIAS
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado	X		
OBJETIVIDAD	Esta expresada en conducta observable	X		
ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología	X		
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica	X		
SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad	X		
CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos y científicos acordes de la tecnología educativa	X		
COHERENCIA	Existe relación entre las dimensiones e indicadores	X		
METODOLOGÍA	Responde el propósito del trabajo considerando los objetivos planteados	X		

**EVALUACION GENERAL DEL INSTRUMENTO:**

Adecuado: <i>51</i>	Medianamente adecuado:	Inadecuado:
---------------------	------------------------	-------------

*Henry C. Espezúa Loza*  
ESPECIALISTA EN  
CIRUGIA GENERAL Y LAPAROSCOPÍA  
C.M.P. 62255 R.M.E. 34743

Firma y sello del experto



### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:**

“INFECCION POR COVID – 19 Y SU INFLUENCIA EN EL SINDROME POST COLECISTECTOMIA DURANTE EL PERIODO 2020 – 2023”

I. **EXPERTO:** Dr. *Griselda Luna Ramirez*

II. **ESPECIALIDAD:** CIRUGIA GENERAL

**TABLA DE VALORACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	VALORACIÓN		
		SI	NO	SUGERENCIAS
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado	X		
OBJETIVIDAD	Esta expresada en conducta observable	X		
ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología	X		
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica	X		
SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad	X		
CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos y científicos acordes de la tecnología educativa	X		
COHERENCIA	Existe relación entre las dimensiones e indicadores	X		
METODOLOGÍA	Responde el propósito del trabajo considerando los objetivos planteados	X		

**EVALUACION GENERAL DEL INSTRUMENTO:**

Adecuado: <i>SI</i>	Medianamente adecuado:	Inadecuado:
---------------------	------------------------	-------------

.....  
D<sup>ña</sup>. Griselda C. Luna Ramirez  
CIRUGIA GENERAL Y LAPAROSCÓPICA  
JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGÍA (e)  
RED ASISTENCIAL JULIACA  
.....  
EsSalud

Firma y sello del experto



### ANEXO 3: Aprobación de comisión de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN  
CIEI - HOSPITAL BASE III JULIACA

#### Constancia de aprobación de CIEI - HBIII Juliaca - 2023

Juliaca, 03 de agosto del 2023

Investigador Principal: VANESA ERIKA CARBAJAL BELTRÁN  
Presente. –

Título del Protocolo: "INFECCIÓN POR COVID-19 Y SU INFLUENCIA EN EL SÍNDROME POSTCOLECISTECTOMIA DURANTE EL PERIODO 2022-2023"

Versión y Fecha del Protocolo: Versión del 19 de julio de 2023.

Tipo de Estudio: Observacional

Número de Registro CIEI: CA – CIEI 00\_\_\_ - 2023

Institución de Investigación y RCI: Universidad Nacional del Altiplano - Puno

Revisión del Comité: Exceptuado de revisión  Revisión expedita  Revisión en pleno

Decisión del Comité: **APROBADO**

De nuestra consideración:

El Comité Institucional de ética en Investigación del Hospital Base III Juliaca ha revisado la solicitud de evaluación al protocolo de la referencia expresada en su carta del 19 de julio de 2023. Para la aprobación se ha considerado el cumplimiento de las consideraciones éticas para la investigación en salud con seres humanos señaladas en la Resolución Ministerial N°233-2020-MINSA. En virtud a ello ha aprobado el siguiente documento:

- Protocolo de investigación: "INFECCIÓN POR COVID-19 Y SU INFLUENCIA EN EL SÍNDROME POSTCOLECISTECTOMIA DURANTE EL PERIODO 2022-2023", versión del 19/07/2023

Incluye los siguientes documentos relacionados al protocolo que se detallan a continuación.

1. Solicitud de exención de obtener consentimiento informado
2. Instrumento de recopilación de datos: Cuestionario QIQLI modificado

Ninguno de los miembros del comité declaró tener conflicto de interés.

El periodo de vigencia de la presente aprobación será de 36 meses; desde el 31 de julio de 2023 hasta el 30 de julio de 2026, debiendo solicitar la renovación con 30 días de anticipación.

Cualquier enmienda en los objetivos secundarios, metodología y aspectos éticos debe ser solicitada a este CIEI. Así mismo, sírvase hacernos llegar los informes de avance del estudio en forma trimestral a partir de la presente aprobación y, un informe final del trabajo de investigación o artículo científico una vez concluido el estudio.

  
Dra. Naira Calderón Córdova  
COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN  
RESIDENTA  
HOSPITAL BASE III JULIACA  
PRESIDENTE DE COMITÉ  
CIEI - Hospital Base III Juliaca

Folios en total 28  
NIT: 1599-2023-2259



## ANEXO 4: Autorización del jefe de servicio del área de cirugía general del Hospital III

EsSalud – Juliaca

### CARTA DE ACEPTACIÓN PARA LA REALIZACION DE LA INVESTIGACION POR EL JEFE DE DEPARTAMENTO/SERVICIO/AREA O JEFE INMEDIATO SUPERIOR

Dra. Griselda C. Luna Ramirez

GERENTE DEL ORGANO

De mi consideración:

El jefe del Departamento de Cirugía del Establecimiento de Salud Hospital EsSalud Base III de la Red Asistencial Juliaca, donde se ejecutará el estudio titulado "INFECCIÓN POR COVID – 19 Y SU INFLUENCIA EN EL SÍNDROME POST COLECTECTOMÍA DURANTE 3 EL PERIODO 2020-2023." Cuyo investigador principal es VANESA ERIKA CARBAJAL BELTRAN, tiene el agrado de dirigirse a usted para manifestarle mi visto bueno para que el proyecto señalado previamente se ejecute en el Departamento de Cirugía, en el área de cirugía general.

Este proyecto deberá contar además con la evaluación del Comité Institucional de Ética de Investigación y la aprobación correspondiente por su despacho antes de su ejecución.

Sin otro particular, quedo de Usted

Atentamente,

  
Dra. Griselda C. Luna Ramirez  
CIRUGÍA GENERAL Y LAPAROSCÓPICA  
JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGÍA (e)  
RED ASISTENCIAL JULIACA  
EsSalud

Dr(a): Griselda C. Luna Ramirez

Jefe del Departamento de cirugía



## ANEXO 5: Declaración jurada de autenticidad de tesis



Universidad Nacional  
del Altiplano Puno



Vicerrectorado  
de Investigación



Repositorio  
Institucional

### DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Vanessa Erika Carbajal Beltran,  
identificado con DNI 70182428 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

" INFECCIÓN POR COVID 19 y SU INFLUENCIA EN EL  
SÍNDROME POST COLECTOMÍA EN EL HOSPITAL  
LA ESSALUD JULIACA DURANTE EL PERÍODO 2020-2022 "

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 08 de Abril del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella



## ANEXO 6: Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional



Universidad Nacional  
del Altiplano Puno



Vicerrectorado  
de Investigación



Repositorio  
Institucional

### AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Vanesa Erika Carbajal Beltran identificado con DNI 70182428 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

"INFECCION POR COVID-19 y SU INFLUENCIA EN EL SÍNDROME POST COLECTECTOMÍA EN EL HOSPITAL III ESSALUD JULLACA DURANTE EL PERIODO 2020-2023"

para la obtención de  Grado,  Título Profesional o  Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 08 de Abril del 2024

  
FIRMA (obligatoria)



Huella