



**Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**

Facultad Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana

**Aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda  
asociado a complicaciones postoperatorias en el Hospital San Juan Bautista  
Huaral, 2022-2023**

Tesis

Para optar el Título Profesional Médico Cirujano

Autora

Lucely Freeesy Luque Bajonero

Asesor

M.C. Jaime Teodosio Lázaro Dioses

**Huacho - Perú**

**2024**



**Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales**

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

**Reconocimiento:** Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

## LICENCIADA

*Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020*

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL MEDICINA HUMANA**

### INFORMACIÓN

<b>DATOS DEL AUTOR:</b>		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>DNI</b>	<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN</b>
Luque Bajonero Lucely Freesy	71998029	25 de julio de 2024
<b>DATOS DEL ASESOR:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>CÓDIGO ORCID</b>
Lázaro Dioses Jaime Teodosio	25600263	0000-0002-2027-5226
<b>DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS-PREGRADO:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>CÓDIGO ORCID</b>
Enrique Antonio Marín Vega	08311343	0009-0008-5540-7066
Cuevas Huari Edgardo Washington	21842249	0000-0001-6621-0789
Santos Reyes Martín Manuel Dajhalman	07220895	0009-0006-7421-656X

## Aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda asociado a complicaciones postoperatorias en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023

### INFORME DE ORIGINALIDAD

**18%**

INDICE DE SIMILITUD

**13%**

FUENTES DE INTERNET

**8%**

PUBLICACIONES

**10%**

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>www17.us.archive.org</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>2</b>	<b>Submitted to St. Luke's Medical Center College of Medicine</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>www.coursehero.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>dspace.esPOCH.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>www.asacirujanos.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>roderic.uv.es</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>Submitted to Carlos Test Account</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>lookformedical.com</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>

## **DEDICATORIA**

Destinado a mis padres, Oscar Luque Condo y María Bajonero Yauri por haberme brindado su apoyo en toda la etapa de mi carrera profesional, y que gracias a sus consejos y valores me ha permitido seguir adelante y alcanzar mis metas.

A mis hermanos y bisabuelo Orlando Bajonero que en paz descansa, por siempre apoyarme en mis estudios y brindarme apoyo emocional.

A mi familia y amigos quienes han contribuido a que sea mejor persona y que me han fortalecido para que pueda superar cualquier adversidad.

*Lucely Freeesy Luque Bajonero*

## **AGRADECIMIENTO**

A mis maestros por brindarme sus conocimientos que han permitido darle una sólida base a mi formación profesional.

A los doctores del Hospital San Juan Bautista quiero agradecerles por su apoyo académico durante el internado, las cuales han sido importantes en el fortalecimiento de mi carrera profesional.

A mi asesor de tesis, quiero darle mi gratitud por su orientación y compromiso para que se desarrolle la presente tesis.

A mis jurados, el Dr. Cueva, Dr. Santos y Dr. Marín por sus sugerencias y disposición para evaluar mi tesis.

*Lucely Freeesy Luque Bajonero*

## INDICE

CARÁTULA .....	i
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xi
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT .....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	xvi
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2. Formulación del problema.....	4
1.2.1 Problema general.....	4
1. 2.2 Problemas específicos .....	4
1.3. Objetivos de la investigación.....	5
1.3.1. Objetivo general .....	5
1.3.2. Objetivos específicos.....	5
1 .4. Justificación de la investigación .....	6
1 .5. Delimitaciones del estudio .....	6
1.5.1. Delimitación espacial .....	6
1.5.2. Delimitación temporal .....	7
1.5.3. Delimitación Temática .....	7
1.6. Viabilidad del estudio.....	7
1.6.1. Temática .....	7
1.6.2. Económica.....	7
1.6.3. Administrativa.....	7
<b>CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>8</b>
2.1. Antecedentes de la investigación.....	8
2.1.1 Investigaciones internacionales .....	8
2.1.2 Investigaciones nacionales .....	14
2.2.1. Colecistitis aguda .....	16
2.2.1.1 Definición.....	16
2.2.1.2. Patogenia .....	17
2.2.1.3. Cuadro clínico .....	17
2.2.1.4. Diagnóstico.....	18

1.2.1.5.	Clasificación de gravedad.....	19
1.2.1.6.	Tratamiento .....	20
1.2.1.7.	Complicaciones .....	23
2.3	Bases filosóficas.....	27
2.4	Definición de términos básicos.....	28
2.4.1	Guías de Tokio 2018.....	28
2.4.2	Criterios diagnósticos .....	29
2.4.3	Complicaciones postoperatorias .....	29
2.4.4	Colecistectomía laparoscópica.....	29
2.4.5	Barro biliar .....	29
2.4.6	Signo de Murphy .....	29
2.4.7	Cólico biliar.....	30
2.4.8	Índice de Comorbilidad de Charlson.....	30
2.4.9	Clasificación del estado físico de la American Society of Anesthesiologists (ASA-PS) 30	
2.4.10	Cirugía de rescate .....	30
2.5	Hipótesis de investigación (*) .....	30
2.5.1	Hipótesis General .....	30
2.5.2	Hipótesis específicas.....	31
2.6	Operacionalización de las variables.....	33
<b>CAPITULO III. METODOLOGIA .....</b>		<b>34</b>
3.1.	Diseño metodológico.....	34
3.2.	Población y muestra .....	34
3.2.1.	Población.....	34
3.2.2.	Muestra.....	35
3.3.	Técnicas de recolección de datos.....	36
3.4.	Técnicas para el procedimiento de la información.....	36
3.5.	Matriz de consistencia para el estudio .....	38
<b>CAPITULO IV .....</b>		<b>41</b>
4.1.	Análisis de los resultados .....	41
<b>CAPITULO V.....</b>		<b>51</b>
5.1.	Discusión de resultados .....	51
<b>CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>		<b>55</b>
6.1.	Conclusiones .....	55
6.2.	Recomendaciones.....	56
<b>CAPITULO VII. REFERENCIAS .....</b>		<b>57</b>
7.1	Fuentes documentales.....	57

7.2 Fuentes bibliográficas.....	57
7.3 Fuentes hemerográficas .....	58
7.4 Fuentes electrónicas .....	64
Anexo 1. Instrumento para la toma de datos .....	65
Anexo 2. Matriz de consistencia.....	66
Anexo 3. Índice de comorbilidad de charlson .....	69
Anexo 4. Sistema de clasificación del estado físico de la American Society of Anesthesiologists (ASA-PS).....	70
Anexo 5. Solicitud para revisión de historias clínicas.....	71
Anexo 6. Solicitud de información estadística .....	72
Anexo 7. Llenado de las fichas de recolección de datos .....	73
Anexo 8. Base de datos en microsoft excel .....	74
Anexo 9. Análisis estadístico .....	75
Anexo 10. Informe del estadigráfo .....	76

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> <i>Criterios diagnósticos TG18/TG13 para la Colecistitis Aguda</i> .....	18
<b>Tabla 2.</b> <i>Clasificación de la gravedad TG18/TG13 para la colecistitis aguda</i> .....	20
<b>Tabla 3.</b> <i>Presencia de infección del sitio operatorio se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023</i> .....	41
<b>Tabla 4.</b> <i>Presencia de seroma se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.</i> .....	42
<b>Tabla 5.</b> <i>Presencia de dolor en el hipocondrio derecho se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.</i> .....	43
<b>Tabla 6.</b> <i>Presencia de hemorragia se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.</i> .....	44
<b>Tabla 7.</b> <i>Presencia coledocolitiasis se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023</i> .....	45
<b>Tabla 8.</b> <i>Las complicaciones postoperatorias se asocian a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.</i> .....	45
<b>Tabla 9.</b> <i>Análisis de hipótesis general</i> .....	46
<b>Tabla 10.</b> <i>Análisis de hipótesis específica 1: Infección del sitio operatorio.</i> .....	47
<b>Tabla 11.</b> <i>Análisis de hipótesis específica 2: Seroma.</i> .....	48
<b>Tabla 12.</b> <i>Análisis de hipótesis específica 3: Dolor en el hipocondrio derecho</i> .....	48
<b>Tabla 13.</b> <i>Análisis de hipótesis específica 4: Hemorragia.</i> .....	49
<b>Tabla 14.</b> <i>Análisis de hipótesis específica 5: Coledocolitiasis</i> .....	50

## ÍNDICE DE FÍGURAS

- Figura 1. *Diagrama de flujo TG18 para el manejo de la colecistitis aguda Grado I. ....* 21
- Figura 2. *Diagrama de flujo TG18 para el manejo de la colecistitis aguda Grado II. ...* 22
- Figura 3. *Diagrama de flujo TG18 para el manejo de la colecistitis aguda Grado III ..* 23

## RESUMEN

**Objetivo:** Relacionar la no aplicación de la guía Tokio 2018 para el manejo con el mayor desarrollo de complicaciones postoperatorias en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.

**Materiales y métodos:** Estudio observacional, analítico, retrospectivo y de casos y controles, contando con una muestra de 156 pacientes del servicio de Cirugía General del Hospital San Juan Bautista, la cual se divide en: 78 grupo de los casos: pacientes que no aplicaron la guía de Tokio para el manejo de la colecistitis aguda y 78 grupo de los controles: pacientes que aplicaron la guía de Tokio 2018. La información fue obtenida de la ficha de recolección de datos y se consignó en hoja de cálculo de Microsoft Excel, versión 2019, donde son analizados por el programa SPSS V.25. Además, se efectuó la prueba de Chi cuadrado para establecer la asociación entre variables y se determinó la significancia estadística con aplicación del OR con IC 95%.

**Resultados:** Las complicaciones postoperatorias asociadas a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda en el servicio de Cirugía General del Hospital San Juan Bautista, fue un 64.1% a diferencia de los que si aplicaron la guía en un 16.1%, la cual mostró un nivel de significancia que indica que hay asociación ( $p=0.000<0.05$ ; OR= 8.929, IC95%:(4.200-18.979)). Estas complicaciones postoperatorias fueron: 17.9% Infección del sitio operatorio ( $p = 0.000 < 0.05$ , OR=16.844, IC95%:(2.156-131.584)), 12.8% seroma ( $p = 0.016 < 0.05$ , ODD Ratio=5.588, IC95%:(1.182-26.409)), 11.5% dolor en el hipocondrio derecho ( $p = 0.029 < 0.05$ , ODD Ratio=4.957, IC95%:(1.035-23.740)), 15.4% Hemorragia ( $p = 0.035 < 0.05$ , OD Ratio=3.364, IC95%:(1.035-23.740)) y 12.8%, coledocolitiasis riesgo ( $p = 0.043 < 0.05$ , OR=3.676, IC95%:(0.971-13.919)).

**Conclusión:** El desarrollo de las complicaciones postoperatorias y la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo de la CA se encuentran asociadas significativamente y tienen 8.929 veces más probabilidad en presentarse que en los pacientes que si aplican la guía.

**Palabras clave:** Guía de Tokio 2018, colecistitis aguda, complicaciones postoperatorias.

## ABSTRACT

**Objective:** To relate the non-application of the Tokyo 2018 guideline for management with the increased development of postoperative complications in patients with Acute Cholecystitis at the San Juan Bautista Huaral Hospital, 2022-2023.

**Materials and methods:** Observational, analytical, retrospective and case-control study, with a sample of 156 patients from the General Surgery service of the San Juan Bautista Hospital, which is divided into: 78 case group: patients who did not apply the Tokyo guide for the management of acute cholecystitis and 78 control group: patients who applied the Tokyo 2018 guideline. The information was obtained from the data collection form and recorded in a Microsoft Excel spreadsheet, version 2019, where it was analyzed by the SPSS V.25 program. In addition, the Chi square test was performed to establish the association between variables and statistical significance was determined by applying the OR with 95% CI.

**Results:** Postoperative complications associated with not applying the Tokyo 2018 guideline for the management of acute cholecystitis in the General Surgery service of the San Juan Bautista Hospital were 64.1%, unlike those who did apply the guideline in a 16.1%, which showed a level of significance that indicates that there is an association ( $p = 0.000 < 0.05$ ; OR= 8.929, 95% CI: (4.200-18.979)). These postoperative complications were: 17.9% Surgical site infection ( $p = 0.000 < 0.05$ , OR=16.844, 95% CI: (2.156-131.584)), 12.8% seroma ( $p = 0.016 < 0.05$ , ODD Ratio=5.588, 95% CI: (1.182-26.409)), 11.5% pain in the right upper quadrant ( $p = 0.029 < 0.05$ , ODD Ratio=4.957, 95% CI: (1.035-23.740)), 15.4% Hemorrhage ( $p = 0.035 < 0.05$ , ODD Ratio=3.364, 95% CI:(1.035-23.740)) and 12.8%, risk choledocholithiasis ( $p = 0.043 < 0.05$ , OR=3.676, 95% CI:(0.971-13.919)).

Conclusion: The development of postoperative complications and non-application of the Tokyo 2018 guideline for the management of AC are significantly associated and are 8,929 times more likely to occur than in patients who do apply the guideline.

Keywords: Tokyo 2018 guideline, acute cholecystitis, postoperative complications.

## INTRODUCCIÓN

La colecistitis aguda se encuentra entre el 20-30% de las consultas por abdomen agudo atendidas en los servicios de urgencias. A pesar de la prevalencia que presenta esta enfermedad, se ha podido manifestar variaciones en el diagnóstico y manejo de la colecistitis aguda, por lo que es necesario proporcionar definiciones y recomendaciones de tratamiento basadas en evidencia, en este caso innovadores estudios como la guía de Tokio 2018 (Giles A., et al, 2020) (Marenco-de la Cuadra B., Cols, 2019)

La guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda, permite al profesional de la salud a tomar decisiones adecuadas sobre el manejo médico y quirúrgico sobre esta patología, teniendo en consideración la condición clínica, de ellos. Rojas K. (2012), recomienda el seguimiento de la guía de Tokio 2018 debido a que hay una reducción de las dificultades quirúrgicas y complicaciones postoperatorias (infección del sitio operatorio, seroma, hemorragias postoperatorias, coledocolitiasis, dolor en hipocondrio derecho, entre otros).

Sin embargo, existe poco conocimiento sobre la aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda y el desarrollo de complicaciones postoperatorias que podrían generar mayores costes en el sistema de salud. Por ende, la presente investigación tiene como objetivo relacionar la no aplicación de la guía Tokio 2018 para el manejo con el mayor desarrollo de complicaciones postoperatorias en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023, cuya finalidad es que los profesionales de salud realicen un manejo adecuado y oportuno en el paciente con colecistitis aguda evitando las complicaciones postoperatorias, por el no seguimiento de las guías de Tokio 2018.

Además, se sugiere que se elabore investigaciones sobre las variables de este estudio, debido a que mejoraría la atención del paciente sobre el momento del acto quirúrgico y la disminución de las complicaciones postoperatorias.

## CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad problemática

La colecistitis aguda (CA) es la enfermedad más frecuente de las cirugías abdominales, que consiste en una inflamación de la vesícula biliar producida en un 90% por un lito que genera oclusión en el conducto cístico (CC) denominándose CA litiásica; y en un 10 % por ausencia de esta, CA alitiásica. Lo preocupante en esta patología, es la no resolución de la obstrucción del CC, que llega a producir isquemia y necrosis en la vesícula biliar. (Kumar et al., 2021) (Townsend et al., 2018)

La guía de Tokio 2018 (TG 18) para la colecistitis aguda se basa en parámetros clínicos, laboratoriales e imagenológicos, la cual se clasifica en leve (Grado I), moderado (Grado II) y severa (Grado III), siendo el tratamiento definitivo la colecistectomía laparoscópica en CA leve-moderada. Sin embargo, por diversas razones, como son la edad avanzada, comorbilidad significativa (Diabetes, infarto agudo de miocardio e hipertensión arterial), terapia anticoagulante, coledocolitiasis simultánea, rechazo a la cirugía o decisión del cirujano, se le realiza antibioticoterapia sin intervención quirúrgica. En casos CA grave con comorbilidad importante se indica drenaje urgente mediante colecistostomía ecoguiada. (Escartín et al., 2021)

A nivel mundial, CA es una patología que avanza progresivamente, la cual generó el aumento de los casos en más del 20% en las últimas 3 décadas. Por tal motivo, es considerado como un problema de salud importante debido a su alta morbilidad, impacto socioeconómico y la influencia en la calidad de vida de los pacientes.(Ortiz et al., 2021). (Real-Noval et al., 2019).

En China, en el Hospital de la Cruz Roja de Guangzhou se implementó la guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda, la cual se encontró un 19,7% de

complicaciones postoperatorias (infección del sitio operatorio, coledocolitiasis, infecciones abdominales, fuga e íleo biliar), con respecto a la colecistectomía temprana y diferida. (Yong Yan et al., 2023). Así mismo, en los hospitales universitarios de Al-Azher, Egipto, 19 pacientes se han sometido a colecistectomía laparoscópica temprana, donde 3 de ellos presentaron complicaciones postoperatorias como hemorragia y fuga biliar. (Mohamed, 2021). El seguimiento de las directrices de Tokio 2018 para el manejo ha permitido lograr resultados satisfactorios y ahorro de costos para el sistema de salud en comparación de aquellos pacientes que no fueron tratados según la TG18. (Lin, YN., et al. (2021))

En Estados Unidos, se han realizado 120000 colecistectomías anuales aproximadamente, en pacientes con CA. La prevalencia de esta patología, permitió demostrar que existe variación en su tratamiento tanto médico como quirúrgico, no tomando consideración de las recomendaciones establecidas por la TG18. Por tanto, la aplicación de esta guía, ha generado mejoras en la eficiencia y calidad de atención, pero la recuperación del paciente dependerá del contexto clínico, anteriormente mencionado. (Giles et al., 2020)

En los cirujanos españoles en un 92.3% prefieren la colecistectomía en el primer ingreso hospitalario, pero solo el 42.7% lo efectúan en la práctica. Este cambio en la decisión del manejo se basa en la condición del paciente, principalmente en aquellos que pertenecen a la clasificación de la sociedad americana de anesthesiólogos (ASA) III - IV, la cual no son idóneos para la intervención quirúrgica en un 43.6% y por la poca disposición de sala de operaciones (35.2%). (Real-Noval et al., 2019)

En Uruguay, en el Hospital de clínicas, la CA litiásica es una de las principales patologías que requiere de intervenciones quirúrgicas, siendo el manejo principal la colecistectomía laparoscópica temprana (CLT). No obstante, en adultos mayores existe

un alto riesgo anestésico - quirúrgico debido a que presentan una evolución subaguda y repercusión sistémica de la enfermedad, y este manejo quirúrgico inmediato provocaría el aumento de la morbimortalidad. Por otra parte, el retraso de la cirugía en pacientes con CA genera diferentes problemas, como: complicaciones en la primera hospitalización por la falla del tratamiento médico en un 26%, recurrencia de la enfermedad en un 15-30%, y algunos autores señalan que existe un aumento del porcentaje de vesículas biliares cicatriciales y fibrosas, que provocarían un manejo quirúrgico difícil e inseguro. (Mansilla et al., 2022) (López S. et al., 2017). En Ecuador, en el Hospital IESS Milagro, presentaron complicaciones tras la colecistectomía, como las lesiones de las vías biliares en un 26 %, lesiones por trocar y aguja de Veress en un 18 %, hemorragia 14 %, dolor hipocondrio derecho postoperatorio 13 %, hemoperitoneo 11 %, infección de herida quirúrgica 9 % y seroma 9 %. (Henriquez Jiménes A., 2020)

En nuestro país, la colecistectomía laparoscópica temprana sigue siendo el manejo más utilizado, la cual debe realizarse dentro de las 72 horas, lo que establece la guía de Tokio, con el fin de evitar complicaciones generadas por un manejo tardío, principalmente las lesiones biliares. (Delgado, 2020). Otro estudio realizado en Perú, señala que en el hospital de apoyo Hipólito Unanue de Tacna, el 34.42% efectuaron las recomendaciones quirúrgicas indicadas en la guía de Tokio 2018, encontrándose gran significancia estadística en la reducción de las complicaciones postoperatorias ( $p=0,001$ ). (Canales C. y Granados A., 2020)

La existencia de esta guía internacional sobre el manejo de la colecistitis aguda, ayuda a la correcta toma de decisiones respecto al momento en que se debe realizar el procedimiento quirúrgico. Sin embargo, existe poco conocimiento respecto aplicación

del mismo y las consecuencias que pueden generar al no aplicarla. Por tanto, esta investigación busca determinar si hay mayor desarrollo de complicaciones postoperatorias por la no aplicación de las Guías de Tokio 2018 en pacientes con colecistitis aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, con la finalidad de realizar un manejo oportuno según las condiciones del paciente y disminuir tales complicaciones, que generan mayores costes en el sistema de salud.

## **1.2. Formulación del problema**

### ***1.2.1 Problema general***

¿Se relaciona la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo con el mayor desarrollo de complicaciones postoperatorias en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022 - 2023?

### ***1. 2.2 Problemas específicos***

1. ¿La presencia de infección del sitio operatorio se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022 - 2023?
2. ¿La presencia de seroma se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022 - 2023?
3. ¿La presencia de dolor en el hipocondrio derecho se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022 - 2023?
4. ¿La presencia de hemorragia se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022 - 2023?

5. ¿La presencia de coledocolitiasis se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022 - 2023?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### ***1.3.1. Objetivo general***

Relacionar la no aplicación de la guía Tokio 2018 para el manejo con el mayor desarrollo de complicaciones postoperatorias en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.

#### ***1.3.2. Objetivos específicos***

1. Determinar si la presencia de infección del sitio operatorio se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, Periodo 2022-2023.
2. Determinar si la presencia de seroma se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, Periodo 2022-2023.
3. Determinar si la presencia de dolor en el hipocondrio derecho se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, Periodo 2022-2023.
4. Determinar si la presencia de hemorragia se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, Periodo 2022-2023.
5. Determinar si la presencia de coledocolitiasis se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, Periodo 2022-2023.

#### **1.4. Justificación de la investigación**

La colecistitis aguda es una de las enfermedades quirúrgicas más frecuente, siendo el manejo principal la colecistectomía laparoscópica, como medida más temprana. En algunos casos, los profesionales de salud no toman en consideración los protocolos de esta enfermedad o no conoce las modificaciones actuales que esta presentado la guía de Tokio 2018 para el manejo de la CA, la cual podría provocar complicaciones posoperatorias innecesarias, recurrencias y estancias hospitalarias a largo plazo.

Por tal motivo, la presente investigación aportará conocimientos sobre la relación entre la existencia de complicaciones postoperatorias y la no aplicación de la guía de Tokio 2018 en el Hospital San Juan Bautista Huaral; de esta manera, el estudio podrá establecer medidas que mejoren el manejo adecuado en los pacientes con CA, para evitar los problemas anteriormente mencionados.

Además, en este momento no se cuenta con investigaciones sobre la evaluación del manejo de esta patología a nivel local. En consecuencia, el estudio sería provechoso para los futuros investigadores que desean ampliar más sobre esta patología quirúrgica que es común en nuestro país, y puede ser utilizada como un antecedente local y nacional para los estudios de mayor complejidad.

#### **1.5. Delimitaciones del estudio**

##### **1.5.1. Delimitación espacial**

Esta investigación se realizará en el Hospital San Juan Bautista de Huaral, ubicado en calle Tacna N° 120, ubicado en el distrito de Huaral, provincia de Huaura, departamento de Lima. Este es un hospital nivel II-2 de referencia regional.

### **1.5.2. Delimitación temporal**

La presente investigación se llevará a cabo durante el periodo de enero de 2022 a diciembre 2023.

### **1.5.3. Delimitación Temática**

El presente estudio comprenderá el área general de ciencias médicas y de salud, subárea de medicina clínica y disciplina de cirugía general y laparoscópica.

## **1.6. Viabilidad del estudio**

### **1.6.1. Temática**

El tema a estudiar dispone de bibliografías nacionales e internacionales que nos ayudará a fundamentar un marco teórico coherente y confiable para la presente investigación.

### **1.6.2. Económica**

Este estudio requirió de recursos, materiales y logísticos que fueron financiados por el propio investigador, y no necesitó apoyo de instituciones externas.

### **1.6.3. Administrativa**

Se solicitó autorización de la dirección ejecutiva del Hospital San Juan Bautista de Huaral, a la Unidad de apoyo a la docencia e investigación y a la Unidad de estadística e informática quienes nos brindaron acceso a las historias clínicas de los pacientes con colecistitis aguda durante el periodo 2022 y 2023 en el servicio de Cirugía.

## CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

Se buscó antecedentes de estudios sobre la aplicación de la guía de Tokio para el manejo de la Colecistitis Aguda, donde se encontró 11 estudios: 8 internacionales y 3 nacionales, para su obtención se utilizó los servidores de Pubmed, Google académico, Elsevier, Alicia concytec y repositorios institucionales de diferentes universidades.

#### 2.1.1 Investigaciones internacionales

Dönder Y. y Karagöz Eren S. (2022) realizaron el estudio “¿Debería la gravedad de la colecistitis aguda (directriz de Tokio 2018) afectar la decisión de realizar una colecistectomía temprana o tardía?”, Turquía, cuyos objetivos fueron comparar las tasas de complicaciones de los pacientes que presentaron colecistitis aguda y se sometieron a cirugía en el momento de la hospitalización (colecistectomía temprana) y colecistectomía tardía. Fue un estudio retrospectivo, donde los pacientes se dividieron en 2 grupos, el primer grupo abarca los pacientes que se sometieron a colecistectomía temprana y el segundo grupo a pacientes que se sometieron a colecistectomía tardía, donde tuvieron una muestra de 198 pacientes. Encontraron lo siguiente: las tasas de complicaciones en pacientes colecistectomizados tempranamente aumentaron en un 32.2% en relación con la colecistectomía tardía que fue 8.1%, ( $p < 0,001$ ). Los pacientes con colecistitis de grado I, se observaron más complicaciones en aquellos a los que se les realizó colecistectomía temprana (22,6% y 4,2%, respectivamente,  $p = 0,004$ ). Se observó que las complicaciones pulmonares, el desarrollo de abscesos intraabdominales, la sepsis y la infección del sitio operatorio fueron significativamente mayores en comparación de las complicaciones biliares. Concluyeron que: “*Se producen más complicaciones después de la colecistectomía en pacientes con colecistitis aguda grado II y III, en comparación con los pacientes con colecistitis aguda grado I. Se observó*

*que se desarrollaron más complicaciones en pacientes con colecistitis aguda grado I que fueron operados en el período temprano. Se necesitan de más estudios para determinar el efecto de la gravedad de la colecistitis aguda en la determinación del momento de la colecistectomía”.*

Rabie, M. et al. (2022) realizaron el estudio *“Impacto quirúrgico y financiero de la colecistectomía tardía en la colecistitis aguda leve y moderada”*, Reino Unido, cuyo objetivo fue abordar el impacto de la colecistectomía diferida (CD) en la CA leve y moderada, con especial atención al aspecto financiero, que no ha sido muy discutido en la literatura. Fue un estudio prospectivo y cohorte, donde los participantes se dividen en: el primer grupo engloba a los pacientes sometidos a colecistectomía de emergencia (CE), y el otro grupo engloba a pacientes sometidos a colecistectomía electiva o diferida (CD) luego de un ingreso previo, donde tuvieron una muestra de 90 pacientes. Los resultados fueron: El grupo CD, los pacientes que convirtieron de colecistectomía laparoscópica a diferida fueron del 15%, desarrollando complicaciones postoperatorias en un 11% (una hemorragia posoperatoria requirió laparotomía de emergencia, una fuga biliar tratada con colocación de stent biliar y tres colecciones infectadas posoperatorias). Mientras esperaban la DC, el 42% de los pacientes reingresaron con complicaciones de cálculos biliares. Hubo una complicación postoperatoria en el grupo de CE. Concluyeron que: *“La colecistectomía tardía para la colecistitis leve y moderada se asoció con más complicaciones operativas y costos financieros adicionales en comparación con la colecistectomía de emergencia”.*

Yong Yan, et al (2022) realizaron el estudio *“Utilidad de las Directrices de Tokio 2018 en la colecistectomía laparoscópica temprana para la colecistitis aguda por cálculos leve y moderada: un estudio de cohorte retrospectivo”*, China, cuyo objetivo

fue comparar los resultados clínicos de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica temprana por colecistitis aguda litiásica leve y moderada según el momento quirúrgico. Fue un estudio retrospectivo, de 66 participantes, divididos en 2 grupos: 32 y 34 pacientes operados dentro y después de los 7 días por CA respectivamente. Los resultados fueron el desarrollo de 19 complicaciones postoperatorias en 13 (19.7%) pacientes, estas son 5 (7.6%) infecciones de la herida operatoria, 7 (10.6%) colección abdominal, 3 (4.5%) coledocolitiasis, 3 (4.5%) fuga de bilis y 1(1.5%) íleo adhesivo. No hubo diferencias significativas con respecto a hemorragia intraoperatoria, la conversión a procedimientos de rescate, la tasa de complicaciones, la estancia hospitalaria y el costo entre los dos grupos ( $p > 0,05$ ). Concluyeron que: *“la aplicación de TG18 en la CL temprana para colecistitis aguda litiásica leve y moderada produce resultados clínicos aceptables. Además, es importante los pasos seguros estandarizados y la conversión a colecistectomía laparoscópica subtotal en casos difíciles”*.

Lin, YN., et al (2021) realizaron el estudio “Evaluación de las ventajas de tratar la colecistitis aguda siguiendo las Directrices de Tokio 2018 (TG18): un estudio que enfatiza los resultados clínicos y los gastos médicos”, Taiwán, cuyo objetivo fue investigar la rentabilidad y el resultado del tratamiento de la CA según las TG18. Fue un estudio retrospectivo, de 275 pacientes colecistectomizados que se dividieron en 3 grupos: Grupo 1: CA leve; grupo 2: CA moderada con  $ASA \leq 2$  y puntuación del Índice de comorbilidad de Charlson (CCI)  $\leq 5$ ; y grupo 3: CA moderado con  $ASA \text{ clase} \geq 3$ , puntuación  $CCI \geq 6$  o CA grave. Además, cada grupo se subdividió en dos: los pacientes que aplican y no aplican la guía de Tokio 2018 para el manejo. Se encontró: En el grupo 1: 77 (81%) de los pacientes fueron tratados de acuerdo con el TG18 y tuvieron una tasa de colecistectomía laparoscópica exitosa significativamente mayor, menor costo

hospitalario y estancia hospitalaria más corta (2,9 vs 8 días) que aquellos pacientes cuyo tratamiento no fue establecido por las recomendaciones de la TG18. En los pacientes del grupo 2: 50 (67%) de los pacientes fueron tratados según el TG18 y tuvieron un costo hospitalario significativamente menor, estancia hospitalaria más corta (3,9 vs 9,9 días) y menor desarrollo de complicaciones (0% vs 12,5%). En los pacientes del grupo 3: 62 (58%) fueron tratados según el TG18 y tuvieron una significancia menor de aquellos que ingresaron a unidades de cuidados intensivos (9,7% frente a 25%), pero mayor estadía hospitalaria (12,6 frente a 7,8 días). Además, sus costos hospitalarios fueron similares. Concluyeron que: *“Las TG18 son las guías de última generación para el tratamiento de la CA, logrando resultados satisfactorios y rentabilidad”*

Bekki T, Abe T, Amano H, et al. (2020) realizaron el estudio “Validación de la propuesta de tratamiento de la guía de Tokio de 2018 para la colecistitis aguda a partir de un análisis retrospectivo de un solo centro”, Japón, cuyo objetivo fue determinar la eficacia de la estrategia de tratamiento TG18. Fue un estudio retrospectivo, de 324 participantes con colecistitis aguda que se sometieron a colecistectomía entre 2010 a 2018. Los resultados fueron: Los pacientes tratados con las recomendaciones de la TG18 tuvo mayor frecuencia en colecistitis leve y moderada; sus puntuaciones ASA-PS fueron significativamente más bajas en la colecistitis aguda severa. En los pacientes no tratados con la TG18, se pudo demostrar las diferencias significativas en el logro de la colecistectomía laparoscópica, la cirugía de rescate, las estancias hospitalarias posoperatorias y las tasas de mortalidad a 90 días ( $p < 0.05$ ) pero no así en complicaciones postoperatorias. Concluyeron que: *“Nuestro estudio muestra que la estrategia de tratamiento con TG18 está bien diseñada y es eficaz. Dada la alta tasa de transfusión de sangre y cirugía de conversión en estrategias de tratamiento distintas a*

*la TG18, se debe prestar especial atención al seleccionar la estrategia de tratamiento óptima”.*

Giles A., et al (2020) realizaron el estudio “Diagnóstico y tratamiento de la colecistitis aguda: una auditoría de un solo centro sobre el cumplimiento de las directrices y los resultados de los pacientes”, Canadá, cuyo objetivo fue evaluar la adherencia a la guía en la red académica de la Universidad McMaster; que consta de 3 hospitales, y su impacto en los resultados de los pacientes. Fue un estudio retrospectivo, de 150 participantes con colecistitis aguda calculosa. Encontraron lo siguiente: 104 pacientes fueron diagnosticados con colecistitis leve, 45 con colecistitis moderada y 1 con colecistitis grave. El cumplimiento de las directrices de Tokio en la terapia antibiótica fue deficiente en un 18% y no se aplicó tratamiento quirúrgico diferido según la gravedad de la colecistitis ( $p = 0,90$ ). El cumplimiento de la recomendación de tiempo operatorio, menor de 72 horas fue del 86%, sin diferencias entre grupos de la gravedad de la CA ( $p = 0,61$ ). En el análisis multivariable, la conversión a laparotomía (OR: 13,45, IC 95 %: 2,16–125,49,  $p = 0,01$ ) predijo complicaciones postoperatorias, mientras que la gravedad de la colecistitis, el cumplimiento de los antibióticos y el tiempo transcurrido hasta la operación no tuvieron ningún efecto. Concluyeron que: *“El cumplimiento de las Directrices de Tokio fue aceptable solo para el tiempo hasta la operación. Aunque el cumplimiento deficiente de las recomendaciones relacionadas con la documentación de la clasificación de la gravedad y el uso de antibióticos no tuvo un efecto negativo en los resultados de los pacientes”.*

Yunga D. (2020) realizó el estudio “Implementación de las guías de Tokio TG13 y TG18 en el Hospital San Francisco de Quito y su relación con las complicaciones posquirúrgicas y estancia hospitalaria tras colecistectomía laparoscópica

durante el período enero a diciembre del 2017 y 2018”, para la obtención de título de cirujano general y laparoscópico en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, cuyo objetivo fue describir la implementación de los criterios de TG13 y TG18 y su posible relación con el manejo terapéutico y las complicaciones la colecistitis aguda en pacientes que se sometieron a colecistectomía en el Hospital San Francisco de Quito. Fue un estudio cohorte retrospectivo, donde tuvo 283 pacientes con colecistitis aguda donde fueron divididos en: primer grupo corresponde a los 160 (56.5 %) pacientes que aplicaron la guía de Tokio del 2013 y el otro grupo corresponden a los 123 (43.5%) pacientes que aplicaron la guía de Tokio del 2018. Encontró lo siguiente: los pacientes que aplicaron la TG13 tuvo complicaciones postoperatorias en un 72 (45%) en comparación a los que aplicaron la TG18 que fue de 45 (36.6%) de complicaciones postoperatorias. En general, los pacientes que presentaron complicaciones al aplicar las TG 18 presentaron dolor en hipocondrio derecho 20 (16.3%), náuseas y vómitos 19 (15.4%) y shock séptico1 (0.8%). Concluye que: *“La complicación posquirúrgica que con mayor frecuencia se presento es nausea y vomito al aplicar las dos guías, sin embargo, ha disminuido en el último año de estudio debido a la experticia del cirujano, reduciendo el tiempo quirúrgico al tomar en cuenta las recomendaciones citadas en la guía TG18”*

Claros N. y cols. (2017) realizó el estudio “Colecistectomía laparoscópica precoz vs. tardía en pacientes con Colecistitis Aguda”, Bolivia, cuyo objetivo fue: comparar los resultados de la colecistectomía laparoscópica precoz y tardía en colecistitis aguda litiásica. Fue un estudio cohorte prospectiva, de 132 pacientes con colecistitis aguda que fueron intervenidos por colecistectomía laparoscópica divididos en: grupo I, el 46,2% se realizaron manejo operatorio temprano y el grupo II, el 53,8% se realizaron manejo operatorio tardío (después de las 72 hrs). Además, existe

asociación entre la infección del sitio operatorio con el derrame biliar o perforación (OR=1,89). Los pacientes que convirtieron su tratamiento quirúrgico en el momento de la operación fueron de 9.1%, y se reporta que el 6.1% presentó infección del sitio operatorio superficial. Concluyeron que: *“En Colecistitis Aguda, la colecistectomía laparoscópica precoz tiene ventajas en relación a la tardía”*.

### **2.1.2 Investigaciones nacionales**

Rojas K. (2012) realizó el estudio “Uso y contraste de las Guías de Tokio en pacientes con Colecistitis Aguda Calculosa del Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, periodo febrero 2011 a enero 2012”, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, cuyo objetivo fue determinar el uso y contraste de las Guías de Tokio en pacientes con CA calculosa. Fue un estudio descriptivo-observacional, retrospectivo y corte transversal, de 122 pacientes, clasificados según las Guías de Tokio. Los resultados fueron: El grupo de edad más frecuente fue entre los 20 a 60 años, al igual que el sexo femenino. La colecistectomía temprana representó 54,92% y de tipo incisional 55,74%. Los pacientes que cumplieron las recomendaciones sobre el tratamiento quirúrgico y antibiótico fueron de 34.42% y 32%, respectivamente. Concluyó que: *“En quienes siguieron las recomendaciones, se encontró gran significancia estadística para la disminución de las dificultades quirúrgicas y las complicaciones postoperatorias ( $p = 0,0188$  y  $p = 0,001$ , respectivamente)”*.

Quinde D. (2019), realizó el estudio “Colecistectomía convencional y colecistectomía laparoscópica ventajas y complicaciones Hospital Cayetano Heredia Enero a Junio del 2018”, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano en la Universidad Privada Antenor Orrego, cuyo objetivo fue determinar las ventajas y complicaciones de colecistectomía convencional y laparoscópica en el servicio de

cirugía general del Hospital Cayetano Heredia de enero a junio del 2018. Fue un estudio descriptivo-observacional, retrospectivo y corte transversal, con 80 participantes.

Encontraron lo siguiente: el 50% se realizaron colecistectomía convencional y los otros 50% por cirugía laparoscópica. Tras la intervención laparoscópica hubo las siguientes complicaciones: Infección del sitio operatorio superficial fue 2.5%, enfisema subcutáneo 2.5% y vómitos posts operatorios 2.5%. Los pacientes colecistectomizados convencionalmente desarrollaron más complicaciones en un 20% de náuseas y vómitos postoperatorios, 10% de hemorragia y dolor postoperatorio, 5% de ictericia postquirúrgica y lesión de víscera hueca. Concluyó que: *“La colecistectomía laparoscópica tiene más ventajas y menos complicaciones que la convencional en los pacientes atendidos en el servicio de cirugía general del hospital Cayetano Heredia en el periodo de enero a junio del 2018”*.

Carpio G. (2023), realizó el estudio “Cumplimiento de las Guías de Tokio 18 en el manejo de la Colecistitis Aguda en el Hospital Goyeneche de la Región de Arequipa en el 2022”, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, cuyo objetivo fue: Determinar el nivel de cumplimiento de los criterios diagnósticos, de clasificación de gravedad y de manejo para colecistitis aguda según las Guías Tokio 18 en el Hospital Goyeneche durante 2022. Fue un estudio descriptivo-observacional, retrospectivo y corte transversal, con 197 pacientes. Los resultados fueron: Los cirujanos cumplieron en un 100% el protocolo de diagnóstico. En relación a los criterios de severidad, se reportó que el 76.9% no cumplieron con el protocolo de este criterio, sobretodo en los adultos mayores, y el 15.4% no efectuó el protocolo sobre el tratamiento. Concluyó que: *“En relación a los criterios de gravedad el 66% de los profesionales no cumplieron el protocolo de este criterio, siendo frecuente en personas mayores de 60 años, de sexo*

*femenino, que acudieron por emergencia, y que la atención fue por profesionales de más de 5 años y dentro de los criterios de manejo se determinó que el 88.80% cumplió con el protocolo”.*

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1. Colecistitis aguda**

#### **2.2.1.1 Definición**

Inflamación aguda de la pared vesicular que se produce por la obstrucción del conducto cístico. La respuesta inflamatoria, se da principalmente por 3 factores:

- 1) Inflamación mecánica producida por el incremento de la presión intraluminal y la distensión, consecuentemente genera isquemia de la mucosa y de la pared vesicular.
- 2) Inflamación química originada por la liberación de lisolecitina y otros factores hísticos locales,
- 3) Inflamación bacteriana (*Escherichia coli* y especies de *Klebsiella*, *Streptococcus* y *Clostridium*). (Kassper et al., 2016)

#### **Colecistitis aguda litiásica**

Su fisiopatología consiste en la oclusión del conducto cístico. Si este, se produce por un cálculo se le nombra como colecistitis aguda litiásica. En caso de no resolverse la obstrucción se llega a producir inflamación, edema y hemorragia subserosa. La infección del depósito estancado de bilis es un fenómeno secundario.(Townsend et al., 2018)

#### **Colecistitis aguda alitiásica**

Ocurre en un 5 a 10% de los casos, donde no se localiza el cálculo que ocasione la obstrucción, y hasta el momento no se conoce la razón inflamatoria alitiásica. Esta patología se observa en traumatismos o quemaduras graves, puerperio de un parto prolongado o posoperatorio de cirugías grandes, ortopédicas o de otro tipo, que no involucren al árbol biliar, en pacientes con comorbilidades (diabetes, adenocarcinoma, vasculitis), infecciones bacterianas y parasitarias.(Kassper et al., 2016)

### **2.2.1.2. Patogenia**

Los pacientes con colecistitis aguda ocasionadas por litos biliares ocurre en un 90 a 95% y los producidos por masa tumoral es menos del 1%. En CA alitiásica, suele presentarse en pacientes con afecciones sistémicas aguda. Esta patología se origina de una respuesta inflamatoria, que seguidamente se da la invasión bacteriana (15 a 30% de los casos), produciendo el aumento en grosor de la pared vesicular junto a la hemorragia subserosa y líquido pericolecístico. Si en caso el paciente no es diagnosticada precozmente, la respuesta inflamatoria prosigue (5-10%), produce isquemia y necrosis en la pared vesicular. Por lo que, se debe resolver lo más pronto posible la obstrucción. Una CA gangrenosa, su aparición consiste en la persistencia obstructiva en la vesícula biliar y posteriormente se adiciona una infección secundaria. Esta patología, produce un masa abscedada o empiema de la vesícula. La perforación de áreas isquémicas es rara.(Brunicardi et al., 2011)

### **2.2.1.3. Cuadro clínico**

La CA inicia con cólico biliar que empeora progresivamente, y en algunos casos (60-70%) esta sintomatología suele resolverse espontáneamente. Conforme el dolor se generaliza afecta totalmente al cuadrante superior derecho (CSD) del abdomen. (Kassper et al., 2016)

Este dolor puede irradiarse hacia el hombro y algunas veces puede aparecer signos de inflamación peritoneal. También, presenta náuseas, vómitos y fiebre. La ictericia no es frecuente al inicio de la CA, pero puede presentar cuando hay edema inflamatorio de las vías biliares. Si la ictericia está presente y es severa deberá sospecharse de otras patologías diferenciales. (Townsend et al., 2018)

En el examen físico: Distensión abdominal, disminución de ruidos hidroaéreos, dolor a la palpación del cuadrante superior derecho (CSD). Además, se llega a palpar una vesícula distendida y dolorosa en un 25 a 50% de los casos. Signo de Murphy y rebote positivo. No suele presentar signos peritoneales ni rigidez abdominal, salvo que exista perforación. En la colecistitis alitiásica tiene las mismas manifestaciones clínicas pero si se agrava es muy propio de esta patología (Townsend et al., 2018) (Kassper et al., 2016)

#### **2.2.1.4. Diagnóstico**

Se basa en los criterios diagnósticos de las Directrices de Tokio 2018 (TG18) y la clasificación de la gravedad de la colecistitis aguda, siendo adoptados de las directrices de Tokio 2013 (TG13), las cuales no han presentado modificaciones en los últimos años. La TG18, es mundialmente, utilizada en la práctica clínica y en diversas investigaciones. Estos criterios diagnósticos constan de parámetros clínicos, laboratoriales e imagenológicos. Tabla 1.(Yokoe et al., 2018)

#### **Tabla 1.**

##### *Criterios diagnósticos TG18/TG13 para la Colecistitis Aguda*

<b>A. Signos locales de inflamación</b>	(1) Signo de Murphy.
	(2) masa, dolor, sensibilidad en el CSD.

<b>B. Signos sistémicos de inflamación</b>	(1) Fiebre (2) elevación de la proteína C reactiva (3) Aumento de los leucocitos
<b>C. Hallazgos de imágenes</b>	Hallazgo Imagenológico característico de Colecistitis Aguda: engrosamiento de la pared vesicular ( $\geq 4$ mm), agrandamiento de la vesícula biliar (eje largo $\geq 8$ cm, eje corto $\geq 4$ cm), cálculos biliares o desechos retenidos, acumulación de líquido alrededor de la vesícula biliar y sombras lineales en el tejido graso alrededor de la vesícula biliar

**Sospecha diagnóstica:** un ítem en A + un ítem en B

**Diagnóstico definitivo:** un ítem en A + un ítem en B + C

Fuente. Adoptado de Directrices de Tokio 2018: Criterios de diagnóstico y clasificación de la gravedad de la colecistitis aguda.

La ecografía es el examen imagenológico más utilizado en el diagnóstico. Pero, si hay sospecha de complicaciones u otros diagnósticos diferenciales se necesitará de la tomografía computarizada abdominal y la colangiopancreatografía por resonancia magnética (MRCP). (Zakko & Afdhal, 2022)

### 1.2.1.5. Clasificación de gravedad

Nos permite clasificar a la CA en leve, moderada y grave, para definir el manejo adecuado en los pacientes con esta enfermedad. Asimismo, varias investigaciones demostraron que esta clasificación nos permite determinar el pronóstico vital, la estancia hospitalaria, conversión a cirugía abierta y costos médicos generados por esta patología. La guía de Tokio 2018 recomienda utilizar el criterio de evaluación de la gravedad. Tabla 2 (Yokoe et al., 2018)

**Tabla 2.***Clasificación de la gravedad TG18/TG13 para la colecistitis aguda*

<p>Colecistitis aguda de grado III (grave)</p> <p>La colecistitis aguda de "grado III" se asocia con disfunción de cualquiera de los siguientes órganos/sistemas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disfunción cardiovascular: hipotensión que requiere tratamiento con dopamina <math>\geq 5</math> <math>\mu\text{g}/\text{kg}</math> por min, o cualquier dosis de norepinefrina</li> <li>2. Disfunción neurológica: disminución del nivel de conciencia</li> <li>3. Disfunción respiratoria: <math>\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 &lt; 300</math></li> <li>4. Disfunción renal: oliguria, creatinina <math>&gt; 2,0</math> <math>\text{mg}/\text{dl}</math></li> <li>5. Disfunción hepática: PT-INR <math>&gt; 1.5</math></li> <li>6. Disfunción hematológica: recuento de plaquetas <math>&lt; 100.000/\text{mm}^3</math></li> </ol>
<p>Colecistitis aguda de grado II (moderada)</p> <p>La colecistitis aguda de "grado II" se asocia con cualquiera de las siguientes afecciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recuento elevado de leucocitos (<math>&gt; 18.000/\text{mm}^3</math>)</li> <li>2. Masa sensible palpable en el cuadrante abdominal superior derecho</li> <li>3. Duración de los síntomas <math>&gt; 72</math> horas</li> <li>4. Inflamación local marcada (colecistitis gangrenosa, absceso pericolequístico, absceso hepático, peritonitis biliar, colecistitis enfisematosa)</li> </ol>
<p>Colecistitis aguda de grado I (leve)</p> <p>La colecistitis aguda de "Grado I" no cumple con los criterios de colecistitis aguda de "Grado III" o "Grado II". También se puede definir como colecistitis aguda en un paciente sano sin disfunción orgánica y cambios inflamatorios leves en la vesícula biliar, lo que hace que la colecistectomía sea un procedimiento quirúrgico seguro y de bajo riesgo.</p>

Fuente. Adoptado de Directrices de Tokio 2018: Criterios de diagnóstico y clasificación de la gravedad de la colecistitis aguda.

**1.2.1.6. Tratamiento**

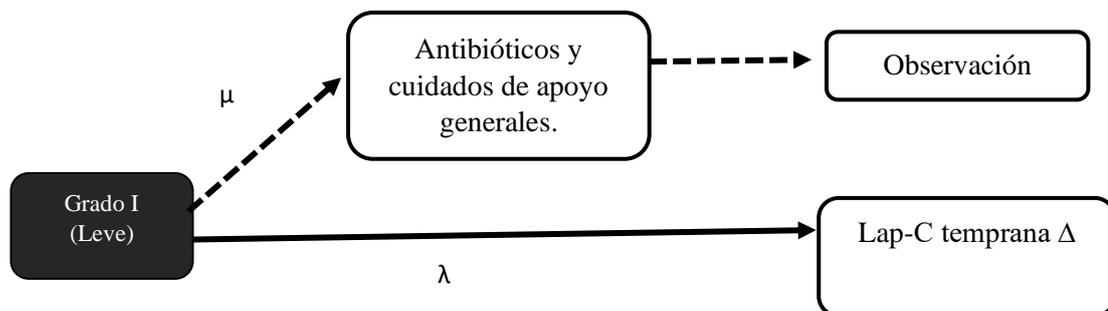
Después de clasificar la gravedad de la patología, el siguiente paso es realizar el manejo de los pacientes con CA. Para ello, se basará del diagrama de flujo para el tratamiento de la colecistitis aguda (CA) de las directrices de Tokio 2018 (TG18).

El manejo en la CA Grado I (leve) CA: Idealmente, la colecistectomía laparoscópica (Lap-C) temprana (cirugía temprana dentro de 1 semana o dentro de las 72 h), debe realizarse una vez que haya cumplido con los criterios del Índice de comorbilidad de Charlson (CCI)  $\leq 5$  (Anexo 3) y la clasificación del estado físico de la

Sociedad Estadounidense de Anestesiólogos (ASA-PS)  $\leq 2$  (Anexo 4), que sugieren si el paciente es idóneo para la colecistectomía temprana. Caso contrario, se realiza el tratamiento conservador en el primer momento y considerar cirugía diferida cuando el tratamiento haya mejorado al paciente. Figura 1. (Okamoto et al., 2018).

**Figura 1.**

*Diagrama de flujo TG18 para el manejo de la colecistitis aguda Grado I.*



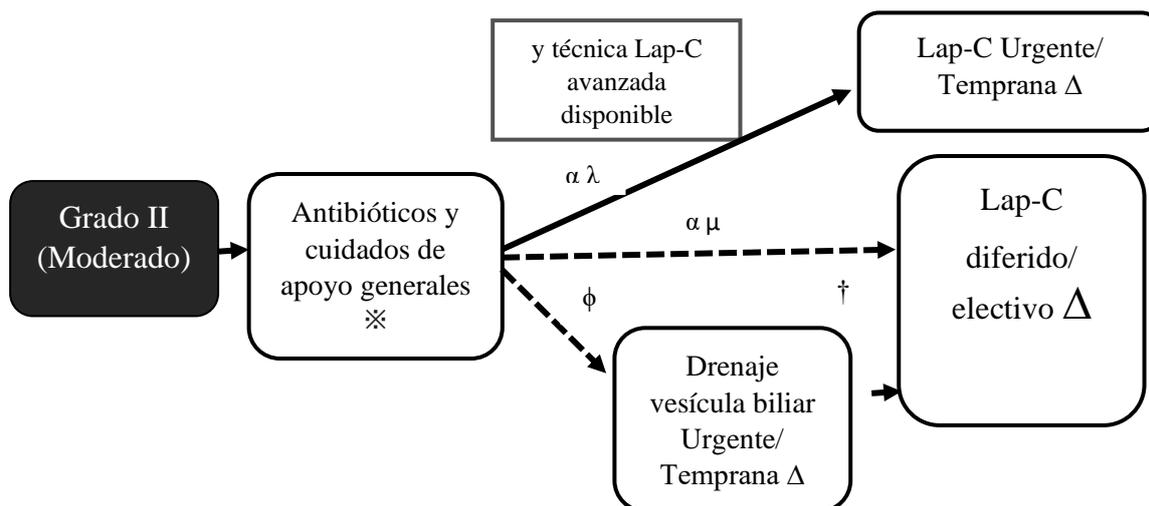
$\Delta$ , CCI 5 o menos y/o ASA clase II o menos (riesgo bajo);  $\mu$ , CCI  $< 6$  o superior y/o ASA clase III o superior (riesgo no bajo);  $\Delta$ , en caso de dificultad operativa grave, deben utilizarse procedimientos de rescate, incluida la conversión ASA-PS Estado Físico de la Sociedad Americana de Anestesiólogos.

Fuente. Adoptado de Directrices de Tokio 2018: Criterios de diagnóstico y clasificación de la gravedad de la colecistitis aguda (Okamoto et al, 2018)

En CA Grado II (moderado): Idealmente, colecistectomía laparoscópica debe realizarse si el paciente cumple con los criterios de CCI  $\leq 5$  y ASA-PS  $\leq 2$ , sugiere que el paciente puede resistir el procedimiento quirúrgico y debe encontrarse en un centro hospitalario de mayor complejidad. Si existe alguna dificultad para realizar el procedimiento quirúrgico, en este caso se puede considerar la conversión a colecistectomía convencional. En caso de que el paciente no es idóneo para la intervención quirúrgica, realizar el manejo conservador y el drenaje biliar. Figura 2. (Okamoto et al., 2018).

**Figura 2.**

Diagrama de flujo TG18 para el manejo de la colecistitis aguda Grado II.



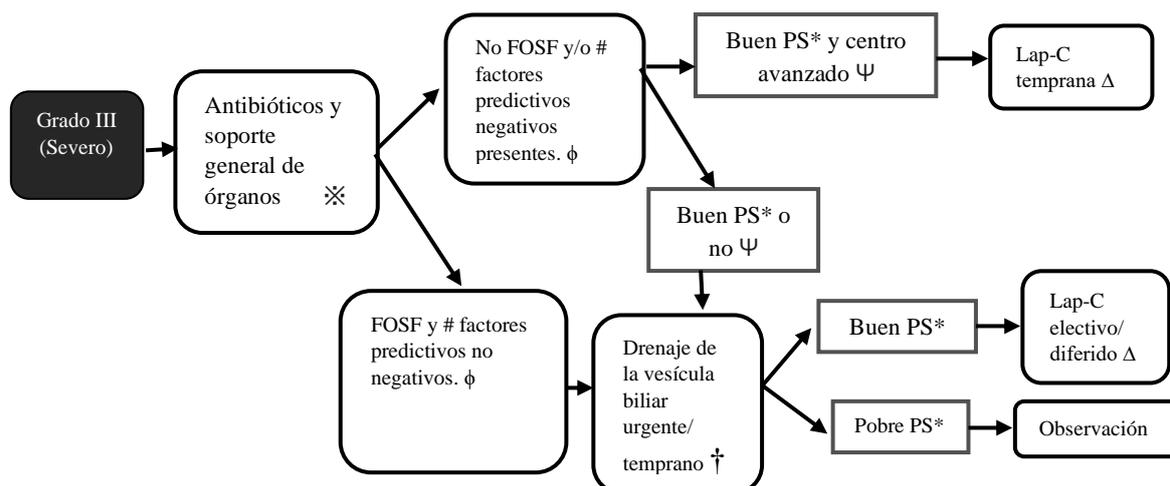
$\alpha$ , antibióticos y cuidados generales de apoyo exitosos;  $\phi$ , los antibióticos y la atención general de apoyo no logran controlar la inflamación;  $\lambda$ , CCI 5 o menos y/o ASA-PS clase II o menos (bajo riesgo);  $\mu$ , CCI 6 o superior y/o ASA-PS clase III o superior (riesgo no bajo); ※, se debe tener en cuenta la realización de un hemocultivo antes de iniciar la administración de antibióticos; †, se debe realizar un cultivo de bilis durante el drenaje de GB;  $\Delta$ , en caso de dificultad operativa grave, deben utilizarse procedimientos de rescate, incluida la conversión.

Fuente. Adoptado de Directrices de Tokio 2018: Criterios de diagnóstico y clasificación de la gravedad de la colecistitis aguda. (Okamoto et al., 2018).

En CA Grado III (grave): se establece el grado de la falla orgánica y se intenta controlar estas funciones con ayuda del manejo sistémico y antibióticos. Los médicos deben identificar los factores predictivos (FP) como la insuficiencia cardiovascular y/o sistema renal reversibles (FOSF), y puntuaciones de CCI o ASA-PS. Si se determina que el paciente es idóneo para la intervención quirúrgica, el cirujano experimentado puede realizar la colecistectomía laparoscópica temprana en un ambiente que contenga unidades de cuidados intensivos. En caso contrario, se realiza un manejo conservador e integral. También, se debe considerar el drenaje biliar temprano, para el control de la inflamación de la vesícula biliar seguido de Lap- C diferido una vez que el paciente haya mejorado. Figura 3. (Okamoto et al., 2018)

**Figura 3.**

Diagrama de flujo TG18 para el manejo de la colecistitis aguda Grado III



✘, se debe tener en cuenta la realización de un hemocultivo antes de iniciar la administración de antibióticos; #, factores predictivos negativos: ictericia ( $BT \geq 2$ ), disfunción neurológica, disfunción respiratoria;  $\Phi$ , FOSF: fallo del sistema orgánico favorable = fallo del sistema orgánico cardiovascular o renal que es rápidamente reversible después del ingreso y antes de la CL temprana en AC; \*, en casos de Grado III, ICC (Índice de comorbilidad de Charlson) 4 o mayor, ASA-PS 3 o mayor son de alto riesgo; †, se debe realizar un cultivo de bilis durante el drenaje de GB;  $\Psi$ , centro avanzado = cuidados intensivos y técnicas laparoscópicas avanzadas están disponibles;  $\Delta$ , en caso de dificultad operativa grave, deben utilizarse procedimientos de rescate, incluida la conversión. PS: Estado funcional.

Fuente. Adoptado de Directrices de Tokio 2018: Criterios de diagnóstico y clasificación de la gravedad de la colecistitis aguda. (Okamoto et al., 2018).

### 1.2.1.7. Complicaciones

Al no ser tratados tempranamente, los pacientes pueden generar complicaciones que llegan a ser graves, en especial a los pacientes que requieren de tratamiento definitivo. Las complicaciones son: (Zakko & Afdhal, 2022).

- ***Empiema e hidropesía vesicular***

El empiema de la vesícula se produce por la obstrucción prolongada del CC que genera el estancamiento de la bilis junto a ello la sobreinfección por bacterias piógenas. Puede generar una septicemia en el paciente o perforación vesicular. Necesitará de intervención quirúrgica urgente con protección antibiótica. La hidropesía vesicular, también es consecuencia del cierre prolongado del CC que estimula la secreción de

moco o trasudación de líquido en el interior de la vesícula. Estos pacientes no suelen presentar síntomas, aunque pueden presentar dolor crónico en CSD. Se indicará una colecistectomía. (Kassper et al., 2016)

- ***Colecistitis gangrenosa***

Complicación más frecuente de la colecistitis (20 % de los casos), se genera por isquemia de pared de la vesícula y necrosis completa o focos. Esta complicación se puede ver en pacientes mayores, pacientes diabéticos, vasculitis o aquellos que tardan en tratarse. El manejo consiste en colecistectomía. (Kassper et al., 2016) (Zakko & Afdhal, 2022)

- ***Perforación de la vesícula biliar***

Ocurre en el fondo de la vesícula biliar después de que se haya presentado la gangrena, comúnmente se produce en pacientes con diagnóstico tardío o no llegaron a mejorar con el tratamiento inicial, formándose al final el absceso pericolequístico. El manejo consiste en realizar la colecistectomía y drenaje de la masa abscedada. (Kassper et al., 2016) (Zakko & Afdhal, 2022)

- ***Colecistitis enfisematosa***

Es la infección en la pared vesicular generada por bacterias que producen gases (*Clostridium welchii*). Los pacientes más afectados son los varones de los 50 a 70 años de edad, y 1/3 de los pacientes con diabetes. (Zakko & Afdhal, 2022)

- ***Íleo biliar***

Es a consecuencia de un gran cálculo biliar que produce obstrucción a nivel intestinal, y generalmente se impacta en la válvula ileocecal. La mayoría que lo padecen

no desarrollan cuadro clínico biliar ni sintomatología sugerente de colecistitis o fistulización. Se diagnostica con radiografía simple de abdomen y estudio gastrointestinal con bario. (Kassper et al., 2016)

En relación a las complicaciones intraoperatorias, que se producen durante las intervenciones de la vesícula biliar o de las vías biliares, deben ser detectadas y tratadas quirúrgicamente.

- ***Hemorragia y lesión vascular***

La hemorragia intraoperatoria se debe a dificultades técnicas y maniobras inadecuadas; la cual, es relativamente frecuente. No obstante, hay situaciones en las que el paciente (alteraciones de la coagulación, hipertensión portal) y el cirujano tengan escenarios que obliguen a ligaduras o suturas de vasos sanguíneos importantes, incluyendo maniobras de taponamiento temporal, y reconversión inmediata con laparotomía urgente como tratamiento importante como control de la hemorragia. (Casanova Rituerto D., 2001)

- ***Lesiones de las vías biliares***

Complicación de mayor frecuencia que se origina durante la intervención quirúrgica, la cual se permite su reparación de la lesión de manera inmediata. Existen dos tipos de lesiones: circunstancias en la que se realiza una sección en las vías biliares y lesiones producidas por ligaduras, suturas inadecuadas, quemaduras producidas por el electrocauterio, entre otros, que no son notadas por el médico cirujano y en consecuencia genera estenosis en el período postoperatorio inmediato o tardío. (Casanova Rituerto D., 2001)

## **Complicaciones postoperatorias**

- ***Hemorragias postoperatorias inmediatas***

Ocurre después de una colecistectomía dificultosa o en pacientes con trastorno de la coagulación, siendo los pacientes con cirrosis, el grupo más propenso en presentarla. (Medina, et al., 2021)

- ***Absceso subhepático y absceso subfrénico***

Se produce frecuentemente por la presencia de líquido en el espacio entre el hígado y mesocolon transversal, después de la intervención quirúrgica, la cual se absorbe por el drenaje subhepático. Sin embargo, en ocasiones, esta colección subhepática se infecta y progresa, convirtiéndose en absceso subhepático. En algunas ocasiones, la colección subhepática se disemina a cualquier dirección, en mayor medida al espacio subfrénico debido a los movimientos diafragmáticos, generando el agravamiento de la condición clínica del paciente con problemas respiratorios y otros. (Casanova Rituerto D., 2001)

- ***Peritonitis y fistula biliar***

Existen diversos factores que se relaciona con la dehiscencia del muñón cístico; estas son, la mala calidad del tejido residual a nivel del grapado cístico y el desarrollo de avulsión del mismo generadas por inadecuadas maniobras del procedimiento quirúrgico. El paciente a las pocas horas del procedimiento quirúrgico presenta molestias abdominales no localizado, con náuseas, fiebre y malestar general. (Medina, et al., 2021)

- ***Coledocolitiasis y pancreatitis postoperatoria***

No es raro, subdiagnosticar la coledocolitiasis durante la colecistectomía o que los cálculos residuales no sean localizados tras la exploración de las vías biliares. Hoy en día, la tasa global de coledocolitiasis en las colecistectomías ha reducido en un 5%, y suele estar presente en un 30% en reintervenciones biliares o abordajes endoscópicos postoperatorios. Por otro lado, en la pancreatitis postoperatoria se relaciona por maniobras traumáticas del conducto de Wirsung y de la papila tras esfinterotomías o esfinteroplastias. También, puede estar presente cálculos no extraídos por la intervención quirúrgica. (Casanova Rituerto D., 2001)

Otras complicaciones tenemos: ictericia, colestasis, estenosis biliar, bilioma, colangitis, dolor en hipocondrio derecho, infección del sitio operatorio, atelectasia y seroma en herida quirúrgica. Siendo las 3 últimas complicaciones leves que necesitan de intervenciones mínimas como antibioticoterapia, antieméticos, analgésicos, drenajes de heridas quirúrgicas, fisioterapia. (Diaz. et al., 2018)

### **2.3 Bases filosóficas**

La medicina y la filosofía son ciencias complejas y milenarias, siendo susceptibles a múltiples perspectivas, centrándose especialmente, en las premisas filosóficas de los paradigmas médicos (estatuto epistemológico de la investigación médica, naturaleza del saber médico, criterios éticos en el procedimiento clínico, relación entre positivismo y medicina basada en la evidencia, entre otros). (Alzate & Jaramillo, 2008)

Otras formas de relacionar estas disciplinas son por medio de paradigmas científicas que permite orientarnos y conocer mejor el modelo metodológico de un determinado estudio. Así mismo, comprender y desarrollar propuestas que mejoren los

planteamientos en una investigación encontrándose dentro de un contexto de profesionales e investigadores. (Lorenzo, 2006) Estas paradigmas que respaldan los estudios científicos son el Positivista (racionalista, cuantitativo), Interpretativo o hermenéutico (naturalista, cualitativo) y Sociocrítico. (Coello Valdés et al., 2012)

En relación a los paradigmas indicadas, la presente investigación con las variables como la no aplicación de la guía de Tokio 2018 en el manejo y el desarrollo de complicaciones postoperatorias, el cual es sustentado por el paradigma positivista debido a que propone llegar a verdades absolutas al paso que aparecen los problemas y crea una separación significativa entre el investigador y el objeto de estudio. (Miranda Beltrán y Ortiz Bernal, 2020)

Dicho lo anterior, este presente estudio tiene la finalidad en conocer el mayor desarrollo de complicaciones postoperatorias tras la no aplicación de las guías de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes con colecistitis aguda atendidos en el Hospital San Juan Bautista Huaral periodo 2022 -2023. Para ello, se recolectará datos de historias clínicas e informes quirúrgicos. La importancia de estudio radica principalmente en realizar un manejo oportuno y eficaz, y así mismo, ser provechoso en futuros investigadores que desean ampliar sobre esta patología tanto a nivel local, nacional e internacional.

## **2.4 Definición de términos básicos**

Se plasma las definiciones conceptuales para efectos de la presente investigación:

### **2.4.1 *Guías de Tokio 2018***

Son directrices adoptadas de la guía de Tokio 2013 en los últimos años, la cual fue elaborada por eruditos mundiales en la Reunión de consenso

de Tokio celebrada en 2007. Proporciona recomendaciones demostradas científicamente para diagnosticar, clasificar la gravedad y el manejo de la colecistitis aguda. (Yokoe et al., 2018)

#### **2.4.2 Criterios diagnósticos**

Proceso que identifica una enfermedad a través de anamnesis, examen físico y pruebas complementarias. (Real Academia Española, 2023)

#### **2.4.3 Complicaciones postoperatorias**

Aquel trastorno que ocurre tras un tratamiento quirúrgico que genera respuesta local o sistémica que retrasa la recuperación o pone en riesgo la vida del paciente. (Unidades médicas de alta especialidad, 2013)

#### **2.4.4 Colecistectomía laparoscópica**

Técnica quirúrgica considerada como manejo principal para enfermedades como la colecistitis aguda y otras relacionadas a la vesícula biliar. (Chama Naranjo et al., 2021)

#### **2.4.5 Barro biliar**

Gel viscoso que este compuesto por mucina, bilirrubinato cálcico y cristales de colesterol. (Carbajo, 2022)

#### **2.4.6 Signo de Murphy**

Consiste en realizar una inspiración profunda por parte del paciente mientras el profesional de salud palpa profundamente en el reborde subcostal derecho; donde el paciente suspende la inspiración por presencia de dolor intenso. Signo característico de la colecistitis aguda. (Medina et al., 2011)

#### **2.4.7 *Cólico biliar***

Dolor en el cuadrante superior derecho, que generalmente dura menos de 30 minutos, pero puede llegar hasta un máximo de seis horas.

(Zakko & Afdhal, 2022)

#### **2.4.8 *Índice de Comorbilidad de Charlson***

Instrumento pronóstico de comorbilidades que de manera individual o en asociación puede incidir en el riesgo de mortalidad a corto plazo de los pacientes incluyen dentro de una investigación. Se divide en 4 grupos de acuerdo al peso asignado de las 19 condiciones médicas. (Zubirán, 2011)

#### **2.4.9 *Clasificación del estado físico de la American Society of Anesthesiologists (ASA-PS)***

Escala que consta de 6 categorías que permite realizar evaluaciones sobre la salud general previas al tratamiento quirúrgico. (Yevenes et al., 2022)

#### **2.4.10 *Cirugía de rescate***

Tratamiento quirúrgico destinado a cambiar las complicaciones o efectos negativos de un manejo quirúrgico previo o de cualquier complicación derivada del propio manejo. (Vicente, 2013)

### **2.5 Hipótesis de investigación (\*)**

#### **2.5.1 *Hipótesis General***

H0: No existe relación entre la no aplicación de la guía Tokio 2018 para el manejo y el mayor desarrollo de complicaciones postoperatorias en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.

Ha: Existe relación entre la no aplicación de la guía Tokio 2018 para el manejo y el desarrollo de complicaciones postoperatoria en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.

### **2.5.2 Hipótesis específicas**

1. H0 1: La infección del sitio operatorio se asocia a la aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.

Ha 1: La infección del sitio operatorio se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.

2. H0 2: el seroma se asocia a la aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.

Ha 2: el seroma se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.

3. H0 3: El dolor en el hipocondrio derecho se asocia a la aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.

Ha 3: El dolor en el hipocondrio derecho se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.

4. H0 4: La hemorragia se asocia a la aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.

Ha 4: La hemorragia se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan

Bautista Huaral, 2022-2023.

5. H0 5: La coledocolitiasis se asocia a la aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan

Bautista Huaral, 2022-2023.

Ha 5: La coledocolitiasis se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan

Bautista Huaral, G2022-2023.

## 2.6 Operacionalización de las variables

<b>Variable</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo de variables</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Categorías y valores</b>	<b>Instrumento</b>
<b>Criterios de Tokio para el Manejo en Colecistitis Aguda</b>	Medidas para tratar al paciente con colecistitis aguda	Cualitativa	Nominal Politómica	Manejo de soporte Antibioticoterapia Colecistectomía temprana Colecistectomía diferida Drenaje biliar	Si No Si No Si No Si No Si No	Ficha de recolección de datos
<b>Complicaciones postoperatorias</b>	Trastorno que ocurre después de una colecistectomía.	Cualitativa	Nominal Politómica	Hemorragias postoperatorias Absceso subhepático y subfrénico Coledocolitiasis Pancreatitis postoperatorias Infección del sitio operatorio Seroma en herida quirúrgica Dolor en Hipocondrio derecho	Si No Si No Si No Si No Si No Si No Si No	Ficha de recolección de datos

## CAPITULO III. METODOLOGIA

### 3.1. Diseño metodológico

La presente investigación es de tipo observacional donde se analizarán las variables de interés como la aplicación de la Guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda y el desarrollo de complicaciones postoperatorias, sin intervenir en ellas. (Cataldo, Arancibia, Stojanova y Papuzinski, 2019). Es analítico dado que pretende descubrir una hipotética relación entre el factor de riesgo no aplicación de la Guía de Tokio 2018 y un efecto como el desarrollo de complicaciones postoperatorias de los pacientes con colecistitis aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral. (Veiga de Cabo et al., 2008). También, es retrospectivo por que la investigación indagará los datos valorativos de las variables del estudio durante el periodo 2022-2023. (Manterola, Quiroz y García , 2009), y de casos y controles porque se analizarán aquellos pacientes que no aplicaron la guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda como los casos, y a los que aplicaron la guía como los controles; ambos asociados al desarrollo de complicaciones postoperatorias (Veiga de Cabo et al., 2008). Tiene un enfoque cuantitativo debido a que las variables serán analizadas por herramientas informática y estadísticas para obtener resultados de la presente investigación. (Neill y Cortez ,2017).

### 3.2. Población y muestra

#### 3.2.1. Población

Pacientes con diagnóstico de Colecistitis Aguda (CIE- 10: K81.0) atendidos en el Hospital San Juan Bautista Huaral en el periodo 2022– 2023.

### **3.2.2. Muestra**

#### **Criterios de inclusión**

##### *Casos*

Conformado por aquellos pacientes con CA que no cumplen la guía de Tokio 2018 para el manejo, durante el periodo de la investigación.

1. Pacientes con diagnóstico de Colecistitis Aguda en el servicio de cirugía del Hospital San Juan Bautista Huaral.
2. Pacientes de ambos sexos, entre la edad de 30-70 años.
3. Pacientes que no aplicaron la guía de Tokio 2018 para el manejo durante el periodo 2022-2023.
4. Pacientes que cuenten con historias clínicas integrales e informes operatorios en los servicios señalados del Hospital San Juan Bautista Huaral.

##### *Controles*

Conformado por pacientes con CA que cumplan la guía de Tokio 2018 para el manejo durante la fase de investigación.

1. Pacientes con diagnóstico de Colecistitis Aguda que aplicaron la guía de Tokio 2018 para el manejo en el Hospital San Juan Bautista Huaral.
2. Pacientes de ambos sexos, entre la edad de 30-70 años.
3. Pacientes que cuenten con historias clínicas integrales e informes operatorios en el Hospital San Juan Bautista Huaral.

#### **Criterios de exclusión**

1. Pacientes con historia clínica e informe operatorios ininteligibles.

2. Pacientes diagnosticados con otro síndrome diferencial, atendidos en el Servicio de Cirugía General del Hospital San Juan Bautista Huaral
3. Pacientes que se encuentren gestando.

### **3.3. Técnicas de recolección de datos**

La Investigación empleó técnicas de verificación y análisis documental lo cual se necesitó de la autorización del director ejecutivo del hospital, a través de un trámite documentario (Anexo 5) que incluye la aprobación del proyecto de investigación por parte de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Así mismo, se realizó coordinaciones con la oficina de estadística e informática para tener acceso a los expedientes clínicos (Anexo 6), que posteriormente fueron revisadas y elegidas en base a los criterios de elegibilidad, y la información obtenida fue detallada en la ficha de recolección de datos (Anexo 1). Esta Herramienta de investigación fue desarrollada según los objetivos y está dividida en 1 encabezado, Título del estudio y datos generales; y 2 secciones, primera sección: Datos epidemiológicos y segunda sección: criterios de la guía Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda y las complicaciones postoperatorias. Consecutivamente, la información obtenida es analizada en el programa estadístico SPSS 25 (Anexo 8 y 9).

### **3.4. Técnicas para el procedimiento de la información**

La información obtenida de la ficha de recolección de datos fue consignada en hoja de cálculo de Microsoft Excel, versión 2019 para su tabulación de acuerdo a los objetivos de este estudio. Posteriormente, se realiza el análisis estadístico de los datos utilizando programa SPSS V.25. Así mismo, se utilizó la prueba de chi cuadrado para establecer la existencia de asociación entre las variables la aplicación de la Guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda y el desarrollo de complicaciones, considerando la expresión de significancia de  $p < 0,05$ . Además, se utilizó odds ratio

(OR) con un intervalo de confianza al 95% para la asociación y probabilidad de nuestras variables. Por último, los hallazgos fueron organizados en tablas para su mejor comprensión.

### 3.5. Matriz de consistencia para el estudio

#### APLICACIÓN DE LA GUÍA DE TOKIO 2018 PARA EL MANEJO DE LA COLECISTITIS AGUDA ASOCIADO A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN EL HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA HUARAL, 2022-2023

Problemas	Objetivos	Variable	Valores	Hipótesis	Metodología
<b>General</b>	<b>General</b>			<b>General</b>	
¿Se relaciona la no aplicación de la guía Tokio 2018 para el manejo con el mayor desarrollo de complicaciones postoperatorias en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023?	Relacionar la no aplicación de la guía Tokio 2018 para el manejo con el mayor desarrollo de complicaciones postoperatorias en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.	Criterios de la guía de Tokio 2018 para el manejo de Colecistitis Aguda Manejo de soporte Antibioticoterapia Colecistectomía temprana Colecistectomía diferida Drenaje biliar	Si No Si No Si No Si No Si No Si No	H0: No existe relación entre la no aplicación de la guía Tokio 2018 para el manejo y el mayor desarrollo de complicaciones postoperatorias en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023. Ha: Existe relación entre la no aplicación de la guía Tokio 2018 para el manejo y el mayor desarrollo de complicaciones postoperatorias en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023. <b>Específicos</b> H0 1: La infección del sitio operatorio se asocia a la aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023. Ha 1: La infección del sitio operatorio se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el	Se revisarán las historias clínicas e informes operatorios de los pacientes con Colecistitis Aguda en servicio de Cirugía del Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022 - 2023, la cual se determinará: el grupo de casos: pacientes con CA que no cumplan la guía de Tokio para el manejo y el grupo de controles pacientes con CA que cumplan la guía de Tokio para el manejo; ambos asociados al desarrollo de complicaciones postoperatorias.  El estudio es observacional, analítico, retrospectivo,
<b>Específicos</b>	<b>Específicos</b>				
1. ¿La presencia de infección del sitio operatorio se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023?	1. Determinar si la presencia de infección del sitio operatorio se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023?	Complicaciones postoperatorias Hemorragias postoperatorias Absceso subhepático y subfrénico Coledocolitiasis Pancreatitis postoperatorias Infección del sitio operatoria Seroma en herida quirúrgica	Si No Si No Si No Si No Si No Si No Si No		
2. ¿La presencia de seroma se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023?	2. Determinar si la presencia de seroma se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los				

3. ¿La presencia de dolor en el hipocondrio derecho se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023?	pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023?	Dolor en hipocondrio derecho	Si No	Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023 H0 2: el seroma se asocia a la aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023. Ha 2: el seroma se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.	casos y controles, de enfoque cuantitativo. donde la información será recopilada a través de la ficha de recolección de datos. Así mismo, se hará uso de programas de información Excel 2019 y el programa SPSS V 25 para el análisis de la información. Se destinó la prueba chi cuadrado y el OR con intervalo de confianza al 95%.
4. ¿La presencia de hemorragia se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023?	3. Determinar si la presencia de dolor en el hipocondrio derecho se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023? 4. Determinar si la presencia de hemorragia se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023?	Dolor en hipocondrio derecho	Si No	Ha 2: el seroma se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023. H0 3: El dolor en el hipocondrio derecho se asocia a la aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.	casos y controles, de enfoque cuantitativo. donde la información será recopilada a través de la ficha de recolección de datos. Así mismo, se hará uso de programas de información Excel 2019 y el programa SPSS V 25 para el análisis de la información. Se destinó la prueba chi cuadrado y el OR con intervalo de confianza al 95%.
5. ¿La presencia coledocolitiasis se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023?	4. Determinar si la presencia de hemorragia se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023? 5. Determinar si la presencia coledocolitiasis se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan	Dolor en hipocondrio derecho	Si No	H0 3: El dolor en el hipocondrio derecho se asocia a la aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023. Ha 3: El dolor en el hipocondrio derecho se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023. H0 4: La hemorragia se asocia a la aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023. Ha 4: La hemorragia se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de	casos y controles, de enfoque cuantitativo. donde la información será recopilada a través de la ficha de recolección de datos. Así mismo, se hará uso de programas de información Excel 2019 y el programa SPSS V 25 para el análisis de la información. Se destinó la prueba chi cuadrado y el OR con intervalo de confianza al 95%.

---

Bautista Huaral, 2022-2023?

Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.

H0 5: La coledocolitiasis se asocia a la aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de

Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.

Ha 5: La coledocolitiasis se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de

Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.

---

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. Análisis de los resultados

En el Hospital San Juan Bautista, de enero de 2022 hasta diciembre de 2023, se revisó 156 historias clínicas del servicio de Cirugía General, fueron escogidas de manera aleatoria y divididas en 78 casos y 78 controles, donde los casos eran los pacientes que no aplicaron la guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda y controles eran pacientes que aplican la guía. La información se procesó utilizando el nivel de seguridad 95%, el chi cuadrado y el Odds ratios.

**Tabla 3.**

*Presencia de infección del sitio operatorio se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023*

Aplicación de la guía de Tokio 2018	Infección del sitio operatorio		Total	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %	
	Si	No					Inf.	Sup.
No	14	64	78	12.465	0.000	16.844	2.156	131.584
	17.9%	82.1%	100.0%					
Si	1	77	78					
	1.3%	98.7%	100.0%					

**OR:** Odds Ratio; **IC 95 %:** Intervalo de confianza a 95 %.  $\chi^2$ : estadístico ji al cuadrado; **p:** valor p. Fuente. Datos recopilados de historias clínicas del servicio de Cirugía General HSJB, 2022 -2023.

Respecto al manejo de los pacientes con colecistitis aguda, Aquellos que no aplicaron la guía de Tokio 2018 presentaron infección de sitio operatorio en un 17.9 % a diferencia de los que si aplicaron la guía solo presentaron 1.3% de esta complicación.

Al aplicar la prueba del Chi Cuadrado para las variables, infección del sitio operatorio y aplicación de la guía de Tokio 2018 para comprobar si están asociadas, nos dio como resultado que el nivel de significancia fue  $p = 0.000 < 0.05$ , por lo cual si están asociadas.

Al analizar el ODD Ratio=16.844, IC95%:(2.156-131.584), nos indica que existe riesgo al no aplicar la guía de Tokio para el manejo en los pacientes con colecistitis aguda de 16.844 veces en presentar infección del sitio operatorio, respecto a los pacientes que si le aplicaron la guía de Tokio.

#### Tabla 4.

*Presencia de seroma se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.*

Aplicación de la guía de Tokio 2018	Seroma		Total	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %	
	Si	No					Inf.	Sup.
No	10	68	78	5.778	0.016	5.588	1.182	26.409
	12.8%	87.2%	100.0%					
Si	2	76	78					
	2.6%	97.4%	100.0%					

**OR:** Odds Ratio; **IC 95 %:** Intervalo de confianza a 95 %.  $\chi^2$ : estadístico ji al cuadrado; **p:** valor p. Fuente. Datos recopilados de historias clínicas del servicio de Cirugía General HSJB, 2022 -2023.

Respecto al manejo de los pacientes de colecistitis aguda, Aquellos que no aplicaron la guía de Tokio 2018 presentaron seroma en un 12.8 % a diferencia de los que si aplicaron la guía solo presentaron 2.6% de esta complicación.

Al aplicar la prueba del Chi Cuadrado para las variables, seroma y aplicación de la guía de Tokio 2018 para comprobar si están asociadas, nos dio como resultado que el nivel de significancia  $p = 0.016 < 0.05$ , por lo cual si están asociadas.

Al analizar el ODD Ratio=5.588, IC95%:(1.182-26.409), nos indica que existe riesgo al no aplicar la guía de Tokio para el manejo en los pacientes con colecistitis aguda de 5.588 veces en presentar seroma, respecto a los pacientes que si le aplicaron la guía de Tokio.

**Tabla 5.**

*Presencia de dolor en el hipocondrio derecho se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.*

Aplicación de la guía de Tokio 2018	Dolor en el hipocondrio derecho		Total	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %	
	Si	No					Inf.	Sup.
No	9	69	78	4.792	0.029	4.957	1.035	23.740
	11.5%	88.5%	100.0%					
Si	2	76	78					
	2.6%	97.4%	100.0%					

**OR:** Odds Ratio; **IC 95 %:** Intervalo de confianza a 95 %.  $\chi^2$ : estadístico ji al cuadrado; **p:** valor p. Fuente. Datos recopilados de historias clínicas del servicio de Cirugía General HSJB, 2022 -2023.

Respecto al manejo de los pacientes de Colecistitis Aguda, Aquellos que no aplicaron la guía de Tokio 2018 presentaron dolor en el hipocondrio derecho en un 11.5% a diferencia de los que si aplicaron la guía solo presentaron 2.6% de esta complicación.

Al aplicar la prueba del Chi Cuadrado para las variables, dolor en el hipocondrio derecho y aplicación de la guía de Tokio 2018 para comprobar si están asociadas, nos dio como resultado que el nivel de significancia  $p = 0.029 < 0.05$ , por lo cual si están asociadas.

Al analizar el ODD Ratio=4.957, IC95%:(1.035-23.740), nos indica que existe riesgo al no aplicar la guía de Tokio para el manejo en los pacientes con colecistitis

Aguda de 4.957 veces en presentar dolor en el hipocondrio derecho, respecto a los pacientes que si le aplicaron la guía de Tokio.

**Tabla 6.**

*Presencia de hemorragia se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.*

Aplicación de la guía de Tokio 2018	Hemorragia		Total	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %	
	Si	No					Inf.	Sup.
No	12	66	78	4.457	0.035	3.364	1.034	10.938
	15.4%	84.6%	100.0%					
Si	4	74	78					
	5.1%	94.9%	100.0%					

**OR:** Odds Ratio; **IC 95 %:** Intervalo de confianza a 95 %.  $\chi^2$ : estadístico ji al cuadrado; **p:** valor p. Fuente. Datos recopilados de historias clínicas del servicio de Cirugía General HSJB, 2022 -2023.

Respecto al manejo de los pacientes de colecistitis aguda, Aquellos que no aplicaron la guía de Tokio 2018 presentaron hemorragia en un 15.4 % a diferencia de los que si aplicaron la guía solo presentaron 5.1% de esta complicación.

Al aplicar la prueba del Chi Cuadrado para las variables, hemorragia y aplicación de la guía de Tokio 2018 para comprobar si están asociadas, nos dio como resultado que el nivel de significancia  $p = 0.035 < 0.05$ , por lo cual si están asociadas.

Al analizar el ODD Ratio=3.364, IC95%:(1.035-23.740), nos indica que existe riesgo al no aplicar la guía de Tokio para el manejo en los pacientes con colecistitis Aguda de 3.364 veces en presentar hemorragia, respecto a los pacientes que si le aplicaron la guía de Tokio.

**Tabla 7.**

*Presencia coledocolitiasis se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023*

Aplicación de la guía de Tokio 2018	Coledocolitiasis		Total	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %	
	Si	No					Inf.	Sup.
No	10	68	78	4.112	0.043	3.676	0.971	13.919
	12.8%	87.2%	100.0%					
Si	3	75	78					
	3.8%	96.2%	100.0%					

**OR:** Odds Ratio; **IC 95 %:** Intervalo de confianza a 95 %.  $\chi^2$ : estadístico ji al cuadrado; **p:** valor p. Fuente. Datos recopilados de historias clínicas del servicio de Cirugía General HSJB, 2022 -2023.

Respecto al manejo de los pacientes de colecistitis aguda, Aquellos que no aplicaron la guía de Tokio 2018 presentaron coledocolitiasis en un 12.8 % a diferencia de los que si aplicaron la guía solo presentaron 3.8% de esta complicación.

Al aplicar la prueba del Chi Cuadrado para las variables, coledocolitiasis y aplicación de la guía de Tokio 2018 para comprobar si están asociadas, nos dio como resultado que el nivel de significancia  $p = 0.043 < 0.05$ , por lo cual si están asociadas.

Al analizar el ODD Ratio=3.676, IC95%:(0.971-13.919), nos indica que no existe riesgo, debido a que su intervalo de confianza en su totalidad debe ser mayor a 1.

### **Tabla 8.**

*Las complicaciones postoperatorias se asocian a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.*

Aplicación de la guía de Tokio 2018	Complicaciones postoperatorio		Total	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %	
	Si	No					Inf.	Sup.
No	50	28	78	36.451	0.000	8.929	4.200	18.979
	64.1%	35.9%	100.0%					
Si	13	65	78					
	16.7%	83.3%	100.0%					

**OR:** Odds Ratio; **IC 95 %:** Intervalo de confianza a 95 %.  $\chi^2$ : estadístico ji al cuadrado; **p:** valor p. Fuente. Datos recopilados de historias clínicas del servicio de Cirugía General HSJB, 2022 -2023.

Respecto al manejo de los pacientes de colecistitis aguda, Aquellos que no aplicaron la guía de Tokio 2018 presentaron complicaciones postoperatorias en un 64.1% a diferencia de los que si aplicaron la guía solo presentaron 16.7% de estas complicaciones.

Al aplicar la prueba del Chi Cuadrado para las variables, complicaciones postoperatorias y aplicación de la guía de Tokio 2018 para comprobar si están asociadas, nos dio como resultado que el nivel de significancia  $p = 0.000 < 0.05$ , por lo cual si están asociadas.

Al analizar el ODD Ratio=8.929, IC95%:(4.200-18.979), nos indica que existe riesgo al no aplicar la guía de Tokio para el manejo en los pacientes con colecistitis Aguda de 8.929 veces en presentar complicaciones postoperatorias, respecto a los pacientes que si le aplicaron la guía de Tokio.

### **Contrastación de hipótesis General**

Regla de decisión: Si  $p < 0,05$  rechazar el  $H_0$  (Hipótesis nula) y aceptar la  $H_1$  (Hipótesis alterna)

### **Tabla 9.**

*Análisis de hipótesis general*

Complicaciones	Aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo de la CA				
	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %	
				Inf.	Sup.
<b>Complicaciones postoperatorio</b>	36.451	0.000	8.929	4.200	18.979
<b>Infección del sitio operatorio</b>	12.465	0.000	16.844	2.156	131.584
<b>Seroma</b>	5.778	0.016	5.588	1.182	26.409
<b>Dolor en el hipocondrio derecho</b>	4.792	0.029	4.957	1.035	23.740
<b>Hemorragia</b>	4.457	0.035	3.364	1.034	10.938
<b>Coledocolitiasis</b>	4.112	0.043	3.676	0.971	13.919

**OR:** Odds Ratio; **IC 95 %:** Intervalo de confianza a 95 %.  $\chi^2$ : estadístico ji al cuadrado; **p:** valor p.  
Fuente. Datos recopilados de historias clínicas del servicio de Cirugía General HSJB, 2022 -2023.

Al aplicar la prueba del Chi Cuadrado para las variables, complicaciones y aplicación de la guía de Tokio 2018 para comprobar si están asociadas, nos dio como resultado que todas tienen un nivel de significancia  $p < 0.05$ , por lo cual si están asociadas. Se concluye que se acepta la  $H_1$ : Existe relación entre la no aplicación de la guía Tokio 2018 para el manejo y el desarrollo de complicaciones postoperatorias en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.

### Contrastación de hipótesis específica 1:

**Tabla 10.**

*Análisis de hipótesis específica 1: Infección del sitio operatorio.*

Infección del sitio operatorio	Aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo de la CA				
	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %	
				Inf.	Sup.
	12.465	0.000	16.844	2.156	131.584

**OR:** Odds Ratio; **IC 95 %:** Intervalo de confianza a 95 %.  $\chi^2$ : estadístico ji al cuadrado; **p:** valor p.  
Fuente. Datos recopilados de historias clínicas del servicio de Cirugía General HSJB, 2022 -2023.

Al aplicar la prueba del Chi Cuadrado para las variables, infección del sitio operatorio y aplicación de la guía de Tokio 2018 para comprobar si están asociadas, nos dio como resultado que el nivel de significancia  $p = 0.000 < 0.05$ , por lo cual si están asociadas. Se concluye que se acepta la  $H_1$ : La infección del sitio operatorio se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, Periodo 2022-2023.

### Contrastación de hipótesis específica 2:

**Tabla 11.**

*Análisis de hipótesis específica 2: Seroma.*

	Aplicación de la guía de Tokio 2018 en el manejo de la CA				
	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %	
				Inf.	Sup.
<b>Seroma</b>	5.778	0.016	5.588	1.182	26.409

**OR:** Odds Ratio; **IC 95 %:** Intervalo de confianza a 95 %.  $\chi^2$ : estadístico ji al cuadrado; **p:** valor p.

Fuente. Datos recopilados de historias clínicas del servicio de Cirugía General HSJB, 2022 -2023.

Al aplicar la prueba de la Chi Cuadrado para las variables, seroma y aplicación de la guía de Tokio 2018 para comprobar si están asociadas, nos dio como resultado que el nivel de significancia  $p = 0.016 < 0.05$ , por lo cual si están asociadas. Se concluye que se acepta la  $H_1$ : El seroma se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, Periodo 2022-2023.

### Contrastación de hipótesis específica 3:

**Tabla 12.**

*Análisis de hipótesis específica 3: Dolor en el hipocondrio derecho*

	Aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo de la CA				
	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %	
				Inf.	Sup.
<b>Dolor en el hipocondrio derecho</b>	4.792	0.029	4.957	1.035	23.740

**OR:** Odds Ratio; **IC 95 %:** Intervalo de confianza a 95 %.  $\chi^2$ : estadístico ji al cuadrado; **p:** valor p.

Fuente. Datos recopilados de historias clínicas del servicio de Cirugía General HSJB, 2022 -2023.

Al aplicar la prueba del Chi Cuadrado para las variables, dolor en el hipocondrio y aplicación de la guía de Tokio 2018 para comprobar si están asociadas, nos dio como resultado que el nivel de significancia  $p = 0.029 < 0.05$ , por lo cual si están asociadas. Se concluye que se acepta  $H_1$ : El dolor en el hipocondrio derecho se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, Periodo 2022-2023.

#### Contrastación de hipótesis específica 4:

**Tabla 13.**

##### *Análisis de hipótesis específica 4: Hemorragia.*

	Aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo de la CA				
	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %	
				Inf.	Sup.
<b>Hemorragia</b>	4.457	0.035	3.364	1.034	10.938

**OR:** Odds Ratio; **IC 95 %:** Intervalo de confianza a 95 %.  $\chi^2$ : estadístico ji al cuadrado; **p:** valor p.

Fuente. Datos recopilados de historias clínicas del servicio de Cirugía General HSJB, 2022 -2023

Al aplicar la prueba del Chi Cuadrado para las variables, hemorragia y aplicación de la guía de Tokio 2018 para comprobar si están asociadas, nos dio como resultado que el nivel de significancia  $p = 0.035 < 0.05$ , por lo cual si están asociadas. Se concluye que se acepta la  $H_1$ : La hemorragia se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, Periodo 2022-2023.

## Contrastación de hipótesis específica 5:

**Tabla 14.**

*Análisis de hipótesis específica 5: Coledocolitiasis*

	Aplicación de la guía de Tokio 2018 en el manejo de la CA				
	$\chi^2$	p	OR	IC 95 %	
				Inf.	Sup.
<b>Coledocolitiasis</b>	4.112	0.043	3.676	0.971	13.919

**OR:** *Odds Ratio*; **IC 95 %:** Intervalo de confianza a 95 %.  $\chi^2$ : estadístico ji al cuadrado; **p:** valor p.

Fuente. Datos recopilados de historias clínicas del servicio de Cirugía General HSJB, 2022 -2023

Al aplicar la prueba del Chi Cuadrado para las variables, coledocolitiasis y aplicación de la guía de Tokio 2018 para comprobar si están asociadas, nos dio como resultado que el nivel de significancia  $p = 0.043 < 0.05$ , por lo cual si están asociadas. Se concluye que se acepta la  $H_1$ : La coledocolitiasis se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, Periodo 2022-2023.

## CAPITULO V

### DISCUSIÓN

#### 5.1. Discusión de resultados.

Participaron 156 pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda en el servicio de Cirugía General del Hospital San Juan Bautista – Huaral desde enero de 2022 hasta diciembre de 2023, fueron divididas en 78 casos y 78 controles, siendo seleccionadas de manera aleatoria. El estudio tiene la finalidad de comprobar si el mayor desarrollo de complicaciones postoperatorias está asociadas a lo no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda.

En la población de este estudio se encontraron 102 mujeres (65.38%) y 54 varones (34.62%), con respecto la gravedad de la enfermedad: 72 colecistitis aguda leve (46.15%), 78 colecistitis aguda moderada (50%) y 6 colecistitis aguda severa (3.85%). Esta investigación demuestra que hay asociación entre aquellos pacientes que no aplicaron la guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda y el desarrollo de complicaciones postoperatorias en un 64,1% a diferencia de los que si aplicaron la guía de Tokio 2018 con complicaciones postoperatorias en un 16.7%. ( $p= 0.000<0.05$ ;  $OR= 8.929$ ,  $IC95\%:(4.200-18.979)$ ). Este resultado coincide con el estudio de Rojas K. (2012) donde señalan que existe gran significancia en el seguimiento de las recomendaciones de la guía Tokio 2018 debido a que hay menor aparición de complicaciones postoperatorias ( $p= 0,001$ ). Lo mismo señala el estudio de Yunga D. (2020), Lin, YN., et al (2021), y Tomoaki B., Tomoyuki A., Hironobu A. et al (2020). Sin embargo, en la investigación de Giles A. et al (2020) menciona que a pesar del seguimiento deficiente de la guía de Tokio no tuvo efectos negativos en el paciente. Por otro lado, Carpio G. (2023), en su estudio realizado en el Hospital Goyeneche – Arequipa determinó que el 88.80% cumplió con aplicación GT18

Acorde con la hipótesis general y la prueba de Chi cuadrado se halló las siguientes complicaciones postoperatorias asociadas a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda, estas son: Infecciones del sitio operatorio (ISO), seroma, dolor en el hipocondrio derecho, hemorragia y coledocolitiasis. En el presente estudio, las infecciones del sitio operatorio mostraron mayor frecuencia en aquellos pacientes que no aplicaron la guía Tokio 2018 en un 17.9% con respecto a los que si aplicaron la guía 1.3%. Además, se demostró que esta complicación postoperatoria se encuentra asociada a la no aplicación de la guía Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda ( $p = 0.000 < 0.05$ ,  $OR=16.844$ ,  $IC95\%:(2.156-131.584)$ ). Asimismo, Claros N. y cols. (2017), Quinde D. (2019) y Dönder Y. y Karagöz Eren S. (2022) señalan que la ISO es una complicación frecuente en pacientes que se someten a colecistectomías.

Con respecto al seroma, un 12.8% de pacientes en el grupo casos presentaron esta complicación postoperatoria en contraste con los grupos controles que obtuvieron 2.6%. Esta relación de la complicación postoperatoria mostró ser una asociación significativa ( $p = 0.016 < 0.05$ ,  $ODD\ Ratio=5.588$ ,  $IC95\%:(1.182-26.409)$ ). Comparando con el estudio Yong Yan, et al (2022), el 10,6% de los pacientes colecistectomizados presentaron seroma. No obstante, no hubo resultados significativos de la presencia de esta complicación entre los pacientes tratados quirúrgicamente de manera temprana o tardía, decisión establecida al aplicar la guía de Tokio 2018 ( $p > 0,05$ ).

En cuanto al dolor en el hipocondrio derecho (HCD), esta complicación postoperatoria representa el 11.5% de los pacientes que no aplicaron la guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda, teniendo menor frecuencia en un 2.6% de los pacientes que si aplicaron la guía. Además, se pudo comprobar su nivel de

significancia donde señala que si se encuentra asociada esta relación ( $p = 0.029 < 0.05$ , ODD Ratio=4.957, IC95%:(1.035-23.740)). En la investigación de Yunga D. (2020) señala que el dolor en el HCD fue la complicación con mayor frecuencia seguida de náuseas y vómitos postoperatorios, en un 15.4% en los pacientes que aplicaron la guía de Tokio 2018 y en el estudio de Quinde D. (2019), esta complicación postoperatoria estuvo presente en los pacientes sometidos a cirugía convencional junto a la hemorragia postoperatoria en un 10%.

En relación a la Hemorragia, se obtuvo que el 15.4% de los pacientes del grupo de los casos presentaron esta complicación postoperatoria y del grupo control en un 5.1%. Además, se pudo mostrar que existe el riesgo y asociación de presentar esta complicación al no aplicar la guía de Tokio 2018 ( $p = 0.035 < 0.05$ , OD Ratio=3.364, IC95%:(1.035-23.740)). En la investigación de Quinde D. (2019) y Rabie, M. et al. (2022), señalan que la hemorragia postoperatoria es más frecuente en las colecistectomías convencionales o convertidas que en las colecistectomías laparoscópicas, al implementar la guía Tokio 2018.

Los pacientes que no aplicaron la guía de Tokio 2018 para el manejo de la CA y presentaron coledocolitiasis fue 12.8%, a diferencia de los pacientes que si aplicaron la guía fue 3.8%. Así mismo, se pudo comprobar su asociación, pero no existe riesgo ( $p = 0.043 < 0.05$ , OR=3.676, IC95%:(0.971-13.919)). En la investigación de Yong Yan, et al (2022) encontró que los pacientes después de la intervención por colecistectomía tuvieron coledocolitiasis en un 4,5% pero no tuvo diferencia significativa su presencia entre los pacientes con colecistectomía temprana o diferida ( $P > 0,05$ ).

Los resultados de este estudio señalan que se desarrolla más complicaciones postoperatorias en los pacientes que no aplicaron la guía Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda a diferencia de aquellos pacientes que si aplicaron la guía, la cual ha

sido comprobada en este estudio ( $p= 0.000 < 0.05$ ; OR= 8.929, IC95%:(4.200-18.979)).

Respecto, a las hipótesis específicas del estudio no contamos con antecedentes que favorezcan a la asociación, razón por la cual esta investigación abre paso para los próximos estudios que hagan uso de estas variables.

## CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1. Conclusiones

- Las complicaciones postoperatorias y la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda se encuentran asociadas y tienen 8.929 veces más probabilidad en presentarse que en los pacientes que si aplican la guía.
- Las complicaciones postoperatorias asociadas a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 en el Hospital San Juan Bautista – Huaral son: Infecciones del sitio operatorio (17.9 %), seroma (12.8 %), dolor en el hipocondrio derecho (11.5 %), hemorragia ((15.4%) y coledocolitiasis (12.8%).
- Las infecciones del sitio operatorio y la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda se encuentran asociadas y tienen 16.844 veces más probabilidad en presentarse que en los pacientes que si aplican la guía.
- El seroma y la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda se encuentran asociadas y tienen 5.588 veces más probabilidad en presentarse que en los pacientes que si aplican la guía.
- El dolor en el Hipocondrio derecho y la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda se encuentran asociadas y tienen 4.957 veces más probabilidad en presentarse que en los pacientes que si aplican la guía.
- La hemorragia y la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda se encuentran asociadas y tienen 3.364 veces más probabilidad en presentarse que en los pacientes que si aplican la guía.

- La coledocolitiasis y la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda se encuentran asociadas, pero no existe riesgo de presentarla debido a que su intervalo de confianza en su totalidad debe ser mayor a 1 (OR=3.676, IC95%:(0.971-13.919)).

## **6.2. Recomendaciones**

- Estandarizar el seguimiento de la guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda, ya que se ha demostrado que hay menor desarrollo de complicaciones postoperatorias en el servicio.
- Los profesionales de salud del servicio de cirugía deben de tener conocimiento de las diferentes modificaciones que está teniendo la guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda; esto con el fin de poder tomar decisiones correctas en relación al cuadro clínico del paciente.
- Realizar estudios similares a esta investigación para ampliar más el conocimiento de la implementación de la guía de Tokio 2018 en los diferentes hospitales tanto nacionales como internacionales, que ayudará a mejorar la atención médica y quirúrgica del paciente.

## CAPITULO VII. REFERENCIAS

### 7.1 Fuentes documentales

Carbajo, A. (2022). *Litiasis biliar*.

[https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8-litiasis\\_biliar.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8-litiasis_biliar.pdf)

Diccionario de cáncer del NCI (2011). Definición de complicación.

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/complicacion>

Real Academia Española. (2023). *Definición de diagnóstico—Diccionario panhispánico*

*del español jurídico—RAE*. <https://dpej.rae.es/lema/diagn%C3%B3stico>

Unidades médicas de alta especialidad. (2013). *Prevención y manejo de las*

*complicaciones postoperatorias en cirugía no cardíaca en el adulto mayor*. Guía de referencia rápida México.

<https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/591GRR.pdf>

Vicente, D. L. C. de. (2013, diciembre 23). *Cirugía de rescate en Implantología—*

*Gaceta Dental*. <https://gacetadental.com/2013/12/cirugia-de-rescate-en-implantologia-10054/>

### 7.2 Fuentes bibliográficas

Brunnicardi, F., Billiar, T., Dunn, D., Hunter, J., Matthews, J., Pollock, R., & Andersen,

D. (2011). *Schwartz. Principios de Cirugía* (9.<sup>a</sup> ed.). McGRAW-HILL Interamericanos editores.

Kassper, D., Hauser, S., Jameson, J., Fauci, A., Longo, D., & Loscalzo, J. (2016).

*Harrison Principios de Medicina Interna* (19.<sup>a</sup> ed., Vol. 2). McGRAW-HILL Interamericana editores.

Kumar, V., Abbas, A., & Aster, J. (2021). *Robbins y Cotran Patología estructural y funcional* (Decima Edición).

Townsend, C., Beauchamp, D., Evers, M., & Mattox, K. (2018). *Sabiston. Tratado de cirugía. Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna* (20th edition). Elsevier España.

Neill, A., & Cortez, L. (2018). *Procesos y fundamentos de la Investigación científica* (1era Edición). UTMACH.

### 7.3 Fuentes hemerográficas

Alzate, J. M. T., & Jaramillo, F. L. O. (2008). *La Medicina como filosofía*. 22(2), 127-131. CES Medicina. Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=261120994012>

Arana, D. R., Puente, S. D. la, Rivera, F. C., Munarriz, C. L., Colmenares, Y. C., & Borda-Luque, G. (2021). Factors associated with the Lack of Response to Conservative Management in Patients with Acute Cholecystitis over 72 Hours of Evolution. *Journal of Surgery and Research*, 4(1), 119-127.

Bekki T, Abe T, Amano H, et al. (2020). Validación de la propuesta de tratamiento de la guía de Tokio de 2018 para la colecistitis aguda a partir de un análisis retrospectivo de un solo centro. *Cirugía endoscópica asiática J.* 1–7.  
<https://doi.org/10.1111/ase.12801>

Casanova Rituerto, D. (2001). Complicaciones de la cirugía biliar. *Cirugía Española*, 69(3), 261-268. Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-complicaciones-cirugia-biliar-11000122>.

Cataldo R., Arancibia M., Stojanova J. & Papuzinski C. (2019). General concepts in biostatistics and clinical epidemiology: Observational studies with cross-sectional and ecological designs. *Medwave*;19(8):e7698. doi: 10.5867/medwave.2019.08.7698

- Chama Naranjo, A., Farell Rivas, J., & Cuevas Osorio, V. J. (2021). Colecistectomía segura: ¿Qué es y cómo hacerla? ¿Cómo lo hacemos nosotros? *Revista Colombiana de Cirugía*, 36(2), 324-333. doi: 10.30944/20117582.733
- Coello Valdés, E., Blanco Balbeíto, N., & Reyes Orama, Y. (2012). Los paradigmas cuantitativos y cualitativos en el conocimiento de las ciencias médicas con enfoque filosófico-epistemológico. *EDUMECENTRO*, 4(2), 137-146.
- Claros, D. N., Pinilla, R., Feraudy, I., & Chambi, C. (2017). Colecistectomía laparoscópica precoz vs. tardía en pacientes con Colecistitis Aguda. 58(2), 7-13. Recuperado de:  
[https://www.researchgate.net/publication/343575309\\_Colecistectomia\\_laparoscopica\\_precoz\\_vs\\_tardia\\_en\\_pacientes\\_con\\_colecistitis\\_aguda](https://www.researchgate.net/publication/343575309_Colecistectomia_laparoscopica_precoz_vs_tardia_en_pacientes_con_colecistitis_aguda)
- Díaz-Garza J., Aguirre-Olmedo I., García-González R.I., Castillo-Castañeda A. y Romero-Beyer N. (2018). Complicaciones asociadas a colecistectomía laparoscópica electiva. *RevSalJal*. 5(3),143-149. Recuperado de:  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2018/sj183e.pdf>
- Dönder Y. y Karagöz S. (2022). Should the severity of acute cholecystitis (Tokyo 2018 guideline) affect the decision of early or delayed cholecystectomy?. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 28(9),1305-1311. Doi: 10.14744/tjtes.2021.50241
- Escartín, A., González, M., Muriel, P., Cuello, E., Pinillos, A., Santamaría, M., Salvador, H., Olsina, J.-J., Escartín, A., González, M., Muriel, P., Cuello, E., Pinillos, A., Santamaría, M., Salvador, H., & Olsina, J.-J. (2021). Colecistitis aguda litiásica: Aplicación de las Guías de Tokio en los criterios de gravedad. *Cirugía y cirujanos*, 89(1), 12-21. Recuperado de:  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2444-054X2021000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2444-054X2021000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

- Giles, A. E., Godzisz, S., Nenshi, R., Forbes, S., Farrokhyar, F., Lee, J., & Eskicioglu, C. (2020). Diagnosis and management of acute cholecystitis: A single-centre audit of guideline adherence and patient outcomes. *Canadian Journal of Surgery*, 63(3), 241-249. doi: 10.1503/cjs.002719
- Henríquez Jiménez A.V., Peña Rodríguez R., Peña Lorenzo ME., Hernández Castillo Y., Montesano Jiménez Y., Sánchez Orbe J.O., Ibarra Lesma V. (2020). Complicaciones postquirúrgicas de colecistectomía laparoscópica, Hospital Traumatológico. *Ciencia y Salud*,4(3),115-121. Doi: <https://doi.org/10.22206/cysa.2020.v4i3.pp115-121>
- Lin, YN., Wu, YT., Fu, CY. *et al* (2021). Evaluación de las ventajas de tratar la colecistitis aguda siguiendo las Directrices de Tokio 2018 (TG18): un estudio que enfatiza los resultados clínicos y los gastos médicos. *Surg Endosc* 35, 6623–6632 <https://doi.org/10.1007/s00464-020-08162-7>
- López S, J., Iribarren B, O., Hermosilla V, R., Fuentes M, T., Astudillo M, E., López I, N., & González M, G. (2017). Resolución quirúrgica de la colecistitis aguda: ¿Influye el tiempo de evolución? *Revista chilena de cirugía*, 69(2), 129-134. <https://doi.org/10.1016/j.rchic.2016.10.002>
- Lorenzo, C. R. (2006). *Contribución sobre los paradigmas de investigación*. Revista do Centro de Educação, 31(01).11-22. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1171/117117257002.pdf>
- Marengo-de la Cuadra B., Sánchez-Ramírez M., Retamar-Gentil M., A. Cano-Matías, Pérez-Margallo E., Oliva-Mompeán F. & López-Ruiz J.(2019). Papel de la colecistostomía en el tratamiento de la colecistitis aguda. *Cir Andal*. 30(1):48-52. <file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-PapelDeLaColecistostomiaEnElTratamientoDeLaColecis-9023402.pdf>

- Mansilla, S., Cubas, S., Martínez, M., Almada, M., Machado, F., Canessa, C., Mansilla, S., Cubas, S., Martínez, M., Almada, M., Machado, F., & Canessa, C. (2022). Opciones terapéuticas para la colecistitis aguda: De las guías de Tokio 2018 a la práctica clínica. *Revista Médica del Uruguay*, 38(3).  
<https://doi.org/10.29193/rmu.38.3.6>
- Manterola C., Quiroz G. y Garcia N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. ScienceDirect. 30(1), 36 -49. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2018.11.005>
- Medina Jiménez, C. M., Medina Rojas, S. A., Medina Jiménez, S. A., & Sotomayor Elizalde, J. J. (2021). Complicaciones asociadas a colecistectomía laparoscópica de emergencia. RECIAMUC. 5(3), 88-95. Recuperado de:  
<file:///C:/Users/HP/Downloads/695-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1442-1-10-20210910.pdf>
- Medina, M., Mendez, A., Barrera, C., & Martinez, G. (2011). John Benjamin Murphy: El signo y la medicina basada en evidencias. *Cirujano General*, 33(2), 121- 126.  
<https://www.scielo.org.mx/pdf/cg/v33n2/v33n2a9.pdf>
- Miranda Beltrán, S., & Ortiz Bernal, J. A. (2020). Los paradigmas de la investigación: Un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 11(21). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.717>
- Okamoto, K., Suzuki, K., Takada, T., Strasberg, S. M., Asbun, H. J., Endo, I., Iwashita, Y., Hibi, T., Pitt, H. A., Umezawa, A., Asai, K., Han, H.-S., Hwang, T.-L., Mori, Y., Yoon, Y.-S., Huang, W. S.-W., Belli, G., Dervenis, C., Yokoe, M., ... Yamamoto, M. (2018). Tokyo Guidelines 2018: Flowchart for the management

- of acute cholecystitis. *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*, 25(1), 55-72. <https://doi.org/10.1002/jhbp.516>
- Ortiz, C. D. Y., Villalba, S. C. F., Duarte, D. B., & Oviedo, N. E. F. (2021). Aplicación de criterios de Tokio para el diagnóstico de colecistitis aguda en el Departamento de Urgencia Adultos del Hospital Nacional, Itauguá. *Revista del Nacional (Itauguá)*, 13(1), 31-40. <https://doi.org/10.18004/rdn2021.jun.01.031.040>
- Rabie, M., Boshnaq, M., Eldesouky, S., & Elabbassy, I. (2022). Surgical and financial impact of delayed cholecystectomy in mild and moderate acute cholecystitis. *European Surgery*, 54(1), 39-43. <https://doi.org/10.1007/s10353-021-00701-3>
- Real-Noval, H., Fernández-Fernández, J., Soler-Dorda, G., Real-Noval, H., Fernández-Fernández, J., & Soler-Dorda, G. (2019). Factores predictores para el diagnóstico de la colecistitis aguda gangrenosa. *Cirugía y cirujanos*, 87(4), 443-449. <https://doi.org/10.24875/ciru.19000706>
- Rice, C. P., Vaishnavi, K. B., Chao, C., Jupiter, D., Schaeffer, A. B., Jenson, W. R., Griffin, L. W., & Mileski, W. J. (2019). Operative complications and economic outcomes of cholecystectomy for acute cholecystitis. *World Journal of Gastroenterology*, 25(48), 6916-6927. <https://doi.org/10.3748/wjg.v25.i48.6916>
- Veiga de Cabo, J., Fuente Díez, E. de la, & Zimmermann Verdejo, M. (2008, marzo). Modelos de estudios en investigación aplicada: Conceptos y criterios para el diseño. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 54(210), 81-88. Recuperado de: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2008000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

- Yevenes, S., Epulef, V., Rocco, C., Geisse, F., & Vial, M. (2022). *Clasificación American Society of Anesthesiologists Physical Status: Revisión de ejemplos locales—Chile*. 51(3), 251-260. doi: 10.25237/revchilanestv5114031424
- Yokoe, M., Hata, J., Takada, T., Strasberg, S. M., Asbun, H. J., Wakabayashi, G., Kozaka, K., Endo, I., Deziel, D. J., Miura, F., Okamoto, K., Hwang, T.-L., Huang, W. S.-W., Ker, C.-G., Chen, M.-F., Han, H.-S., Yoon, Y.-S., Choi, I.-S., Yoon, D.-S., ... Yamamoto, M. (2018). Tokyo Guidelines 2018: Diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*, 25(1), 41-54.  
<https://doi.org/10.1002/jhbp.515>
- Yong Yan , Yinggang Hua , Wei Yuan , Xuanjin Zhu , Yongliang Du , Shanfei Zhu & Bailin Wang (2022). Utilidad de las Directrices de Tokio 2018 en la colecistectomía laparoscópica temprana para la colecistitis aguda por cálculos leve y moderada: un estudio de cohorte retrospectivo. PubMed.  
doi: [10.3389/fsurgi.2022.1022258](https://doi.org/10.3389/fsurgi.2022.1022258)
- Zakko, S., & Afdhal, N. (2022). *Acute calculous cholecystitis: Clinical features and diagnosis—UpToDate*. [http://uptodate.yabesh.ir/contents/acute-calculous-cholecystitis-clinical-features-and-diagnosis?search=colecistitis%20aguda&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](http://uptodate.yabesh.ir/contents/acute-calculous-cholecystitis-clinical-features-and-diagnosis?search=colecistitis%20aguda&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
- Zubirán, S. (2011). Evaluación de la comorbilidad en el adulto mayor. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 49 (2), 153-162. Recuperado de:  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2011/im112j.pdf>

#### **7.4 Fuentes electrónicas**

Delgado, J. D. (2020). Manejo laparoscópico del conducto cístico en Colecistitis agudas del Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2014. (Tesis de Maestría). Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.

Canales C. y Granados A. (2020). Adherencia a las guías de práctica clínica en los pacientes con colecistitis aguda. (Tesis para especialidad en Cirugía General). Universidad de El Salvador. San Salvador.

Carpio, G. (2023). Cumplimiento de las Guías De Tokio 18 en el manejo de la Colecistitis Aguda en el Hospital Goyeneche de la región de Arequipa En El 2022. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.

Quinde D. (2019). Colecistectomía convencional y colecistectomía laparoscópica ventajas y complicaciones Hospital Cayetano Heredia enero a junio del 2018. (Tesis de pregrado). Universidad Privada Antenor Orrego. Piura, Perú.

Rojas K. (2012). Uso y contraste de las Guías de Tokio en pacientes con Colecistitis Aguda Calculosa del Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, periodo febrero 2011 a enero 2012. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú.

## ANEXOS

## ANEXO 1. INSTRUMENTO PARA LA TOMA DE DATOS

**Aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda asociado a complicaciones postoperatorias en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023**

*(Ficha de recolección de datos)*

## DATOS GENERALES

Nº de H.C.:

Fecha:

## PRIMERA SECCIÓN: DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

Edad:

Sexo:

Lugar de procedencia:

## SEGUNDA SECCIÓN: CRITERIOS DE LA GUIA DE TOKIO 2018

## Manejo

- Manejo de soporte y Antibioticoterapia  
Si  No
- Colecistectomía temprana  
Si  No   
¿Cuál?  
Laparoscópica  convencional
- Colecistectomía diferida  
Si  No   
¿Cuál?  
Laparoscópica  convencional
- Drenaje biliar  
Si  No

## Complicaciones postoperatorias

- Hemorragias postoperatorias  
Si  No
- Absceso subhepático y subfrénico  
Si  No
- Coledocolitiasis postoperatorias  
Si  No
- pancreatitis postoperatorias  
Si  No
- Infección del sitio operatorio  
Si  No
- Seroma  
Si  No
- Dolor en el hipocondrio derecho  
Si  No
- Otros  
Especificar:.....

**ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA**  
**APLICACIÓN DE LA GUÍA DE TOKIO 2018 PARA EL MANEJO DE LA COLECISTITIS AGUDA ASOCIADO A COMPLICACIONES**  
**POSTOPERATORIAS EN EL HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA HUARAL, 2022-2023**

<b>Problemas</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Variable</b>	<b>Valores</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Metodología</b>
<b>General</b>	<b>General</b>			<b>General</b>	
¿Se relaciona la no aplicación de la guía Tokio 2018 para el manejo con el mayor desarrollo de complicaciones postoperatorias en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023?	Relacionar la no aplicación de la guía Tokio 2018 para el manejo con el mayor desarrollo de complicaciones postoperatorias en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.	Criterios de la guía de Tokio 2018 para el manejo de Colecistitis Aguda Manejo de soporte Antibioticoterapia Colecistectomía temprana Colecistectomía diferida Drenaje biliar	Si No Si No Si No Si No Si No	H0: No existe relación entre la no aplicación de la guía Tokio 2018 para el manejo y el mayor desarrollo de complicaciones postoperatorias en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023. Ha: Existe relación entre la no aplicación de la guía Tokio 2018 para el manejo y el mayor desarrollo de complicaciones postoperatorias en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023. <b>Específicos</b> H0 1: La infección del sitio operatorio se asocia a la aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023. Ha 1: La infección del sitio operatorio se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023 H0 2: el seroma se asocia a la aplicación de la guía de Tokio 2018 para	Se revisarán las historias clínicas e informes operatorios de los pacientes con Colecistitis Aguda en servicio de Cirugía del Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022 - 2023, la cual se determinará: el grupo de casos: pacientes con CA que no cumplan la guía de Tokio para el manejo y el grupo de controles pacientes con CA cumplan la guía de Tokio para el manejo; ambos asociados al desarrollo de complicaciones postoperatorias.  El estudio es observacional, analítico, retrospectivo, casos y controles, de enfoque cuantitativo. donde la información
<b>Específicos</b>	<b>Específicos</b>				
6. ¿La presencia de infección del sitio operatorio se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023?	6. Determinar si la presencia de infección del sitio operatorio se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023?	Complicaciones postoperatorias Hemorragias postoperatorias Absceso subhepático y subfrénico	Si No Si No Si No		
7. ¿La presencia de seroma se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023?	7. Determinar si la presencia de seroma se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San	Coledocolitiasis Pancreatitis postoperatorias Infección del sitio operatoria Seroma en herida quirúrgica	Si No Si No Si No Si No		
8. ¿La presencia de dolor en el hipocondrio derecho se asocia a la no aplicación de	Aguda en el Hospital San	Dolor en hipocondrio derecho	Si No		

<p>la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023?</p> <p>9. ¿La presencia de hemorragia se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023?</p> <p>10. ¿La presencia coledocolitiasis se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023?</p>	<p>Juan Bautista Huaral, 2022-2023?</p> <p>8. Determinar si la presencia de dolor en el hipocondrio derecho se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023?</p> <p>9. Determinar si la presencia de hemorragia se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023?</p> <p>10. Determinar si la presencia coledocolitiasis se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023?</p>	<p>el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.</p> <p>Ha 2: el seroma se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.</p> <p>H0 3: El dolor en el hipocondrio derecho se asocia a la aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.</p> <p>Ha 3: El dolor en el hipocondrio derecho se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.</p> <p>H0 4: La hemorragia se asocia a la aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.</p> <p>Ha 4: La hemorragia se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.</p> <p>H0 5: La coledocolitiasis se asocia a la aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.</p>	<p>será recopilada a través de la ficha de recolección de datos. Así mismo, se hará uso de programas de información Excel 2019 y el programa SPSS V 25 para el análisis de la información. Se destinó la prueba chi cuadrado y el OR con intervalo de confianza al 95%.</p>
--	---	--	---

---

Ha 5: La coledocolitiasis se asocia a la no aplicación de la guía de Tokio 2018 para el manejo en los pacientes de Colecistitis Aguda en el Hospital San Juan Bautista Huaral, 2022-2023.

---

### ANEXO 3. ÍNDICE DE COMORBILIDAD DE CHARLSON

Pesos asignados a las enfermedades	Condiciones
1	Infarto de miocardio Insuficiencia cardíaca congestiva Enfermedad vascular periférica Enfermedad cerebrovascular Demencia Enfermedad pulmonar crónica Enfermedad del tejido conectivo La enfermedad de úlcera péptica Enfermedad hepática leve Diabetes mellitus (sin complicaciones)
2	hemiplejía Enfermedad renal crónica moderada o grave Diabetes mellitus con daño de órgano blanco Cualquier tumor sólido Leucemia Linfoma maligno
3	Enfermedad hepática moderada o grave
6	Tumor sólido metastásico Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)

Nota: Adoptado de Directrices de Tokio 2018: Criterios de diagnóstico y clasificación de la gravedad de la colecistitis aguda.

**ANEXO 4. SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DEL ESTADO FÍSICO DE LA  
AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS (ASA-PS)**

<b>Clasificación ASA-PS</b>	<b>Definición</b>	<b>Ejemplos, incluyendo, pero no limitado a:</b>
ASA I	Un paciente sano normal	Saludable, no fumador, consumo mínimo o nulo de alcohol
ASA II	Un paciente con enfermedad sistémica leve.	Enfermedades leves solo sin limitaciones funcionales sustantivas. Los ejemplos incluyen (entre otros): fumador actual, bebedor social de alcohol, embarazo, obesidad ( $30 < \text{IMC} < 40$ ), DM/HTA bien controlada, enfermedad pulmonar leve
ASA III	Un paciente con enfermedad sistémica severa.	Limitaciones funcionales sustantivas; una o más enfermedades de moderadas a graves. Los ejemplos incluyen (pero no se limitan a): DM o hipertensión mal controladas, EPOC, obesidad mórbida ( $\text{IMC} \geq 40$ ), hepatitis activa, dependencia o abuso de alcohol, marcapasos implantado, reducción moderada de la fracción de eyección, ESRD sometido a diálisis programada regularmente, bebé prematuro PCA <60 semanas, antecedentes (>3 meses) de MI, CVA, TIA o CAD/stents
ASA IV	Un paciente con enfermedad sistémica severa que es una amenaza constante para la vida.	Los ejemplos incluyen (pero no se limitan a): MI, CVA, TIA o CAD/stents recientes (<3 meses), isquemia cardíaca en curso o disfunción valvular severa, reducción severa de la fracción de eyección, sepsis, DIC, ARD o ESRD que no se someten regularmente diálisis programada
ASA V	Un paciente moribundo que no se espera que sobreviva sin la operación	Los ejemplos incluyen (pero no se limitan a): rotura de aneurisma abdominal/torácico, trauma masivo, hemorragia intracraneal con efecto de masa, isquemia intestinal frente a patología cardíaca significativa o disfunción de múltiples órganos/sistemas
ASA VI	Un paciente con muerte cerebral declarada cuyos órganos se extraen con fines de donación	

*ARD* enfermedad respiratoria aguda, *CAD* enfermedad de las arterias coronarias, *EPOC* enfermedad pulmonar obstructiva crónica, *CVA* accidente vascular cerebral, *DIC* coagulación intravascular diseminada, *DM* diabetes mellitus, *ESRD* enfermedad renal en etapa terminal, *HTN* hipertensión, *MI* infarto de miocardio, *PCA* edad posconcepcional

Nota: Adoptado de Directrices de Tokio 2018: Criterios de diagnóstico y clasificación de la gravedad de la colecistitis aguda.

## ANEXO 5. SOLICITUD PARA REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS



**GOBIERNO REGIONAL DE LIMA**  
HOSPITAL HUARAL Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD



## FORMULARIO UNICO DE TRÁMITE

F. U. T.

**SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN  
DE DATOS PARA EL PROYECTO DE TESIS**

1. SUMILLA

DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA HUARAL

2. DESTINATARIO

Luque Bajonero Lucely Freesy

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD U.E. N° 407 - HOSPITAL HUARAL Y SRS PARTES	
03 MAY 2024	
Reg. N° 532943	Exp. N° 324036
Fotos: 09	Hora: 14:10

3. DATOS DEL USUARIO (APELLIDOS Y NOMBRES)

Ca. Mariano Melgar 183 - al frente de la empresa Bosch Service

4. DOMICILIO DEL USUARIO (CALLE - URB - AV- DISTRITO - PROVINCIA)

DNI N°: 71998029

5. DOCUMENTO DE IDENTIDAD (D.N.I)

6. PEDIDO DEL USUARIO (MARCAR CON UNA X)

- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> CERT. MEDICO      | <input type="checkbox"/> CERT. MEDICO ESCOLAR                              | <input type="checkbox"/> CONST. ATENCION  | <input type="checkbox"/> CONST. VACUNACIÓN |
| <input type="checkbox"/> VISAC. CERT MED   | <input type="checkbox"/> COPIA DE H. CL.                                   | <input type="checkbox"/> COPIA DE EX. AUX | <input type="checkbox"/> PERMISO SANITARIO |
| <input type="checkbox"/> AUT. TRASL. CADAV | <input type="checkbox"/> TRABAJO   | <input type="checkbox"/> CONST. TRABAJO   | <input type="checkbox"/> PRÁCTICAS         |
| <input type="checkbox"/> CONST. PRÁCTICAS  | <input checked="" type="checkbox"/> OTROS: Revisión de Historias clínicas. |   |  |

7. FUNDAMENTOS DEL PEDIDO

Teniendo en consideración que realice mi internado en su digna Institución y teniendo la necesidad de elaborar mi Tesis para sustentar mi grado de Título como Médico Cirujano, Solicito a Ud. se digne ordenar a quien corresponda brindarme la información solicitada correspondiente a la base de datos en Excel del número de historias clínicas de los pacientes diagnosticados **con colecistitis aguda** entre el año 2022 al 2023 del servicio de cirugía.

ANEXOS (DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTAN)

\*Copia simple del DNI.

\*Copia simple del Informe de Aprobación de Tesis.

03 de mayo del 2024

8. FECHA

  
10. FIRMA

## ANEXO 6. SOLICITUD DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

**GOBIERNO REGIONAL DE LIMA**  
HOSPITAL HUARAL Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD

**FORMULARIO UNICO DE TRÁMITE**  
**F. U. T.**

**SOLICITO INFORMACIÓN DE ESTADÍSTICAS**  
9. SUMILLA

DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA HUARAL

10. DESTINATARIO  
Luque Bajonero Lucely Freesy

11. DATOS DEL USUARIO (APELLIDOS Y NOMBRES)  
Ca. Mariano Melgar 183 - al frente de la empresa Bosch Service

12. DOMICILIO DEL USUARIO (CALLE - URB - AV- DISTRITO - PROVINCIA)  
DNI N°: 71998029

13. DOCUMENTO DE IDENTIDAD (D.N.I)

14. PEDIDO DEL USUARIO (MARCAR CON UNA X)

<input type="checkbox"/> CERT. MEDICO	<input type="checkbox"/> CERT. MEDICO ESCOLAR	<input type="checkbox"/> CONST. ATENCION	<input type="checkbox"/> CONST. VACUNACIÓN
<input type="checkbox"/> VISAC. CERT MED	<input type="checkbox"/> COPIA DE H. CL.	<input type="checkbox"/> COPIA DE EX. AUX	<input type="checkbox"/> PERMISO SANITARIO
<input type="checkbox"/> AUT. TRASL. CADAV	<input type="checkbox"/> TRABAJO	<input type="checkbox"/> CONST. TRABAJO	<input type="checkbox"/> PRÁCTICAS
<input type="checkbox"/> CONST. PRACTICAS	<input checked="" type="checkbox"/> OTROS: Información estadísticas		

15. FUNDAMENTOS DEL PEDIDO

Teniendo en consideración que realice mi internado en su digna Institución y teniendo la necesidad de elaborar mi Tesis para sustentar mi grado de Título como Médico Cirujano, Solicito a Ud. La autorización de poder tener acceso a la información estadística nominal de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda durante el periodo del 2022-2023 en el servicio de cirugía: número de historia clínica, nombres y apellidos del paciente, fecha de hospitalización, edad y registro de los siguientes diagnósticos: colecistitis aguda litíásica, colecistitis aguda alitiásica y otros tipos de colecistitis.

ANEXOS (DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTAN)

\*Copia simple del DNI.

03 de mayo del 2024

16.

FECHA 10. FIRMA

### ANEXO 7. LLENADO DE LAS FICHAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS



## ANEXO 8. BASE DE DATOS EN MICROSOFT EXCEL

The screenshot displays a Microsoft Excel spreadsheet with a data table. The table has 15 columns and 25 rows. The columns are labeled as follows: Fecha, Hora, Lugar, Nombre, Apellido, Sexo, Edad, Estatus, Ocupación, Ingreso, Educativo, Económico, Social, Cultural, Ambiental, Español, Inglés, Francés, Alemán, Italiano, Japonés, Coreano, Indio, Chino, and Arabigo. The data is organized in a grid format, with some cells highlighted in yellow and others in light blue. The Excel interface includes the ribbon with tabs for Archivo, Inicio, Insertar, Disposición de página, Fórmulas, Datos, Referencias, Vista, Ayuda, and Herramientas de desarrollo. The status bar at the bottom shows the file name 'Hoja1' and the Windows taskbar with the date 18/02/2019.

The screenshot displays a Microsoft Excel spreadsheet with a data table. The table has 15 columns and 25 rows. The columns are labeled as follows: Fecha, Hora, Lugar, Nombre, Apellido, Sexo, Edad, Estatus, Ocupación, Ingreso, Educativo, Económico, Social, Cultural, Ambiental, Español, Inglés, Francés, Alemán, Italiano, Japonés, Coreano, Indio, Chino, and Arabigo. The data is organized in a grid format, with some cells highlighted in yellow and others in light blue. The Excel interface includes the ribbon with tabs for Archivo, Inicio, Insertar, Disposición de página, Fórmulas, Datos, Referencias, Vista, Ayuda, and Herramientas de desarrollo. The status bar at the bottom shows the file name 'Hoja1' and the Windows taskbar with the date 18/02/2019.

## ANEXO 9. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

SPSS Statistics Processor está listo | Unicode ON

	Edad	Sexo	Fecha	Criterio de gravedad	Manejo	Antib	Cole	Lapa	Conve	Catet	Oreña	Hernia	Colado	Infección	Sereno	Do
1	58	Femenino	2022	Leve	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No
2	42	Femenino	2022	Moderado	Si	Si	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
3	36	Masculino	2022	Severo	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No
4	30	Femenino	2022	Leve	Si	Si	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
5	65	Femenino	2022	Leve	No	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	No	No	No
6	45	Femenino	2022	Leve	Si	Si	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
7	58	Femenino	2022	Leve	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No
8	47	Femenino	2022	Moderado	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No
9	36	Femenino	2022	Moderado	Si	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No	Si
10	35	Masculino	2022	Moderado	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No
11	65	Femenino	2022	Leve	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No
12	44	Femenino	2022	Moderado	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No
13	56	Masculino	2022	Leve	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No
14	45	Femenino	2022	Leve	Si	Si	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
15	42	Masculino	2022	Moderado	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No
16	64	Femenino	2022	Leve	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No
17	45	Femenino	2022	Leve	No	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	No	No
18	34	Femenino	2022	Leve	Si	No	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No
19	45	Femenino	2022	Moderado	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No
20	40	Femenino	2022	Moderado	No	Si	Si	Si	No	No	No	Si	No	No	No	No
21	35	Masculino	2022	Leve	No	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No
22	45	Femenino	2022	Leve	Si	Si	No	No	No	Si	No	No	Si	No	No	No

SPSS Statistics Processor está listo | Unicode ON | H: 130 W: 585 pt

**Aplicación de la guía de Tokio 2018 en el manejo de la CA \* Criterios de gravedad**

**Tabla cruzada**

		Criterios de gravedad			Total	
		Leve	Moderado	Severo		
Aplicación de la guía de Tokio 2018 en el manejo de la CA	No	Recuento	37	39	2	78
	% dentro de Aplicación de la guía de Tokio 2018 en el manejo de la CA		47,4%	50,0%	2,8%	100,0%
	Si	Recuento	35	39	4	78
	% dentro de Aplicación de la guía de Tokio 2018 en el manejo de la CA		44,9%	50,0%	5,1%	100,0%
Total	Recuento	72	78	6	156	
	% dentro de Aplicación de la guía de Tokio 2018 en el manejo de la CA		46,2%	50,0%	3,8%	100,0%

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	720 <sup>a</sup>	2	,001
Prueba de independencia	715	2	,002
N de casos válidos	156		

## ANEXO 10. INFORME DEL ESTADIGRÁFO

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

HUACHO, 03 JUNIO DEL 2024.

### INFORME DE ASESORIA Y PROCESAMIENTO DE DATOS

DE: LIC. EST. MELVIN MICHAEL BARZOLA QUICHIZ

ASUNTO: ASESORIA ESTADÍSTICA DE TESIS

PRESENTE -

Por medio de la presente hago mención que Yo, Melvin Michael Barzola Quichiz, con DNI 09612608 de Profesión Licenciado en Estadística declaro haber asesorado la tesis de Doña Lucey Freeesy Luque Bajonero "APLICACIÓN DE LA GUÍA DE TOKIO 2018 PARA EL MANEJO DE LA COLECISTITIS AGUDA ASOCIADO A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN EL HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA HUARAL, 2022-2023".

Los datos se codificaron en todas sus variables y se ingresaron en el Software Estadístico SPSS v25 para su procesamiento y análisis para la investigación del Tesista.

Atentamente,



COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ  
CONSEJO NACIONAL  
MELVIN MICHAEL BARZOLA QUICHIZ  
LIC. EN ESTADÍSTICA  
COESPE 1709

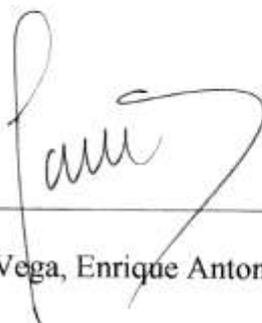
Cc Archivo



---

M.C. Jaime Teodosio Lázaro Dioses

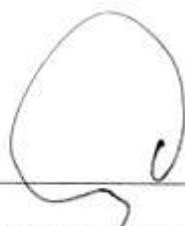
**ASESOR**



---

M.C. Marin Vega, Enrique Antonio

**PRESIDENTE**



---

M(o) Cuevas Huari, Edgardo Washinton

**SECRETARIO**



---

M.I. Santos Reyes, Martin Manuel Dajhalman

**VOCAL**