



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

**Factores de riesgo asociados a Colecistitis en pacientes
atendidos en un Hospital**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

AUTORA:

Muñoz Chumpen, Dayana Alerodana (orcid.org/0000-0003-3900-6541)

ASESOR:

Dr. Soto Caceres, Víctor Alberto (orcid.org/0000-0003-2030-0951)

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades no Transmisibles

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA - PERÚ

2023

Dedicatoria

Mi tesis lo dedico a mi madre, Inés Chumpen Llatas, por hacer posible y darme la oportunidad de cumplir mi objetivo.

A mi padre, Juan Muñoz Vega, por recordarme siempre cual es mi meta.

A mi hermano, Franksis Muñoz Chumpen, por ser un ejemplo para seguir.

Agradecimiento

A Dios por la vida y la familia que me brindó.

A mi madre por ser un ejemplo de superación y lucha constante, por su apoyo incondicional, por la motivación de día a día para poder realizar esta profesión.

A mi padre por acompañarme y aconsejarme durante en este proceso.

A mi hermano por ser mi guía, por su compañía y explicaciones ante las dudas.

A mis abuelitos y tíos, por su apoyo y comprensión en la distancia.

A mi asesor de tesis por el apoyo en realizar esta tesis.

Gracias a todas las personas que de una u otra manera me apoyaron, a mis maestros de aulas y hospital por sus enseñanzas, a mis amigos de universidad, a mis amigos de internado que hicieron que el proceso sea más bonito.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1. Tipo y diseño de investigación:.....	12
3.2. Variables y operacionalización.	12
3.3. Población, muestra y muestreo	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	14
3.5. Procedimientos.....	15
3.6. Método de análisis de datos.....	15
3.7. Aspectos éticos.....	15
IV. RESULTADOS	16
V. DISCUSIÓN	22
VI. CONCLUSIONES.....	25
VII. RECOMENDACIONES.....	26
REFERENCIAS.....	27
ANEXOS.....	33

Índice de tablas

TABLA 1. PACIENTES CON Y SIN COLECISTITIS AGUDA SEGÚN EDAD HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II – 2 ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2023.....	16
TABLA 2. PACIENTES CON Y SIN COLECISTITIS AGUDA SEGÚN SEXO HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II – 2 ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2023.....	17
TABLA 3. PACIENTES CON Y SIN COLECISTITIS AGUDA SEGÚN INDICE DE MASA CORPORAL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II – 2 ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2023..	17
TABLA 4. PACIENTES CON Y SIN COLECISTITIS AGUDA SEGÚN DIABETES HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II – 2 ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2023.....	18
TABLA 5. PACIENTES CON Y SIN COLECISTITIS AGUDA SEGÚN HIPERTENSIÓN ARTERIAL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II – 2 ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2023...	19
TABLA 6. PACIENTES CON Y SIN COLECISTITIS AGUDA SEGÚN EL CONSUMO DE ALCOHOL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II – 2 ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2023...	19
TABLA 7. PACIENTES CON Y SIN COLECISTITIS AGUDA SEGÚN SEDENTARISMO HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II – 2 ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2023.....	20
TABLA 8. PACIENTES CON Y SIN COLECISTITIS AGUDA SEGÚN TIPO DE DIETA HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II – 2 ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2023.....	21

Resumen

Introducción: La colecistitis es la inflamación de la vesícula biliar causada con mayor frecuencia por la presencia de colelitiasis el cual obstruye el conducto cístico, generando dolor e inflamación, pudiendo llegar a complicarse con empiema vesicular, plastrón vesicular, perforación, peritonitis y falla multiorgánica, necesitando identificar sus factores de riesgo. **Objetivos:** determinar los factores de riesgo asociados a colecistitis en pacientes colecistectomizados en un Hospital en el periodo de enero a septiembre del 2023. **Material y métodos:** estudio de tipo aplicada, no experimental y retrospectivo, de casos y controles, se utilizó una ficha de recolección de datos y se revisó las historias clínicas de los pacientes registrados en el área de cirugía que cumplan con los criterios de selección. Los datos recopilados fueron analizados a través del software estadístico SPSS versión 26, teniendo como casos a 49 historias clínicas y 49 como controles. **Resultados:** Edad ($p=0.311$, OR: 0.662), sexo ($p=0.041$, OR: 2.332), IMC ($p=0.102$, OR: 0.510), diabetes ($p=0.402$, OR: 1.422), hipertensión ($p=0.297$, OR: 0.576), consumo de bebidas alcohólicas ($p=0.647$, OR: 0.811), sedentarismo ($p=0.005$, OR: 3.450). **Conclusiones:** se determinó que el sexo femenino y el sedentarismo fueron factores de riesgo asociados a colecistitis aguda.

Palabras clave: Colecistitis, factores de riesgo, colelitiasis (DeCS BIREME).

Abstract

Introduction: Cholecystitis is the inflammation of the gallbladder caused most frequently by the presence of cholelithiasis which obstructs the cystic duct, generating pain and inflation, and can be complicated by gallbladder empyema, gallbladder plastron, perforation, peritonitis and multiple organ failure. needing to identify your risk factors. Objectives: to determine the risk factors associated with cholecystitis in cholecystectomized patients in a hospital in the period from January to September 2023. Material and methods: applied, non-experimental and retrospective, case-control study, a data sheet was used. data collection and the medical records of patients registered in the surgery area who met the selection criteria were reviewed. The data collected were analyzed through the statistical software SPSS version 26, with 49 clinical records as cases and 49 as controls. Results: Age ($p= 0.311$, OR: 0.662), sex ($p= 0.041$, OR: 2.332), BMI ($p= 0.102$, OR: 0.510), diabetes ($p= 0.402$, OR: 1.422), hypertension ($p= 0.297$, OR: 0.576), consumption of alcoholic beverages ($p= 0.647$, OR: 0.811), sedentary lifestyle ($p= 0.005$, OR: 3.450). Conclusions: it was determined that female sex and sedentary lifestyle were risk factors associated with acute cholecystitis.

Keywords: Cholecystitis, risk factors, cholelithiasis (DeCS BIREME).

I. INTRODUCCIÓN

La inflamación de la vesícula biliar es un problema de salud debido a que es uno de los motivos más frecuentes de dolor abdominal por el que acuden al establecimiento de salud y siendo de importancia debido a que puede llegar a complicarse con colecistitis enfisematosa, empiema vesicular, plastrón vesicular, perforación y peritonitis, conllevando a implicaciones médicas, sociales y económicas (1).

La colecistitis es una enfermedad causada con mayor frecuencia por la presencia de colelitiasis el cual obstruye el conducto cístico, siendo de esta manera el sexo, la edad, la presencia de comorbilidades, las variaciones del peso, el estrés, el estado nutricional y actividad física las características más relacionadas con su producción (2).

Esta enfermedad ha variado ampliamente en los diferentes países asociado a distintos factores de riesgo, afectando así al 10% de los adultos estadounidenses, los cuales necesitaron de intervención quirúrgica contribuyendo sustancialmente a los costos de atención médica, así mismo en el hospital de Mulago de Uganda se detectó que la prevalencia de colelitiasis fue del 22% en sus pacientes sometidos a ecografía abdominal (3).

La colecistitis aguda litiásica fue la segunda patología quirúrgica más frecuente en los servicios de urgencias cuya mortalidad global fue del 3,6% en pacientes con edad media 68 años, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, demencia y mayor índice de comorbilidad de Charlson, constituyéndose así un problema de salud que necesita de la colecistectomía precoz (4).

La colecistitis aguda debido generalmente a la obstrucción del conducto cístico por cálculos biliares afecta a 200 000 personas anualmente en los EE. UU aproximadamente, donde en la mayoría requieren de colecistectomía laparoscópica dentro de los 3 días posteriores al diagnóstico, puesto que es el tratamiento de primera línea para la colecistitis aguda (5).

La colecistitis en los últimos años ha sido un problema de salud como una de las causas de abdomen quirúrgico siendo así que en el Hospital María Auxiliadora de Lima Metropolitana en el año 2021 se registró 103 egresos hospitalarios por

colecistitis de los cuales 37 recibieron intervención quirúrgica por colecistitis aguda y 24 por colecistitis crónica (6).

Esta tesis tuvo por problema general ¿Cuáles fueron los factores de riesgo asociados a colecistitis en pacientes atendidos en un Hospital?

El estudio se justificó teóricamente ya que los factores de riesgo como la edad, el sexo, la diabetes mellitus, el elevado índice de masa corporal, el sedentarismo y la dieta parecen estar asociados a la generación de colecistitis, así mismo porque estos factores de riesgo están asociados a las complicaciones de dicha enfermedad tales como la colecistitis gangrenosa y perforación, lo que influye en los cambios de los indicadores de salud los cuales con la identificación de dichos indicadores permitirá la creación de programas de educación para tratar de disminuir su incidencia. El estudio se justificó metodológicamente porque se usó una ficha de recolección de datos el cual extrajo la información a partir de las historias clínicas de los pacientes atendidos en el área de cirugía cuyos datos fueron registrados y procesados para obtener los resultados de la probabilidad de ocurrencia de un evento o enfermedad ante dichos factores. El estudio se justificó de forma práctica porque ayudó a saber cuáles fueron los factores de riesgo asociados a colecistitis en los pacientes de un hospital. El estudio se justificó por ser beneficioso para la sociedad ya que obtuvo datos que determinó cuáles fueron los factores involucrados en la producción de colecistitis y su riesgo de padecerlos, así mismo para que las políticas de salud pública puedan implementar estrategias específicas tales como la educación e información y a la vez la vigilancia de estos grupos en riesgo

Esta investigación tuvo por objetivo general determinar los factores de riesgo asociados a colecistitis en pacientes atendidos en un Hospital en el periodo de enero a septiembre del 2023.

Los objetivos específicos fue identificar los factores de riesgo modificables asociados a colecistitis en pacientes atendidos en un Hospital e identificar los factores de riesgo no modificables asociados a colecistitis en pacientes atendidos en un en el periodo de enero a septiembre del 2023.

Las hipótesis de esta investigación fue que los factores de riesgo como la edad, el sexo, la diabetes mellitus, el elevado índice de masa corporal, el sedentarismo

y la dieta están asociados a colecistitis en pacientes atendidos en un Hospital en el periodo de enero a septiembre del 2023.

II. MARCO TEÓRICO

Alghamdi KA, realizó un estudio en Arabia Saudita, en el año 2019, cuyo “objetivo fue determinar el factor de riesgo y la incidencia de Colecistitis gangrenosa en el Hospital Universitario King Abdul-Aziz, estudio retrospectivo con 334 pacientes colecistectomizados entre 2016 y 2018 en dicho hospital, los datos fueron obtenidos mediante historias clínicas de KAUH usando el paquete de software SPSS v21 como análisis estadístico, los resultados fue que de los 334 pacientes colecistectomizados 57 de ellos (17,1%) tuvieron colecistitis gangrenosa, el 23.9% se presentó en varones y el 14.6% en mujeres, la edad media fue de 46,8, el 82,5% tuvo litiasis, 15.6% tenían diabetes mellitus, el 20,8% eran fumadores, su conclusión fue que la edad fue un factor claro para desarrollar colecistitis gangrenosa, el sexo masculino y la diabetes mellitus fueron un factor pero no se encontró correlación” (7).

Gu Q, et al, en el año 2020 en Shanghai, realizó un estudio que tuvo por “objetivo evaluar los factores de riesgo relacionados con la enfermedad litiasica biliar en Shanghái, fue un estudio retrospectivo usando las razones de probabilidad (OR) cuyos datos se adquirieron a partir de exámenes físicos continuos de adultos en la Sucursal Jinshan del Sexto Hospital Popular de Shanghái conformado por 2288 pacientes, sus resultados mostraron que la incidencia de cálculos biliares fue del 4,11 %, mayor edad ($p=0,039$, OR: 1,02), mayor peso corporal ($p=0,021$, OR: 1,02), actividad de la alanina transaminasa (OR: 1,02; $p=0.001$), SB libre (OR:1,17 y $p < .001$), y los niveles de LDL (OR: 1,59; IC del 95 %: 1,32-1,91; $P < 0,001$) se vinculó con más riesgo de producir litiasis biliares, concluyendo que la edad, el peso, la ALT, la SB total, la SB libre, los TG y los niveles de LDL estaban asociados con el riesgo de enfermedad por cálculos biliares” (8).

Chen C. H., Lin C. L., Kao C. H en el 2018 en Taiwán, hicieron su estudio en el que nos dice que la tiroiditis de Hashimoto tiene relación con colelitiasis, y por ende colecistectomía, su estudio fue retrospectivo de cohortes con 1268 pacientes mayores de 20 años con HTA entre 2000 y 2010 como cohorte de estudio, sus resultados demostraron que la incidencia acumulada de colelitiasis fue mayor en la cohorte TH que en la cohorte no TH (prueba de rango logarítmico, $p<0,001$), con un riesgo de colelitiasis 1,91 veces mayor (IC del 95%: 1,58 a 2,33) después del ajuste por comorbilidades, el riesgo relativo de

colecistitis específico por edad en la cohorte TH fue mayor que en la cohorte no TH para pacientes de ≥ 50 años (HR ajustado (aHR) = 2,59, IC del 95 %: 1,33 a 5,03), el OR de colecistitis específico por sexo en la cohorte TH fue mayor que en la cohorte no TH para las mujeres (HRa = 1,99, IC del 95 %: 1,63 a 2,44), concluyendo así que la tiroiditis de Hashimoto se asoció con el desarrollo de colecistitis, lo que ha sido validado por la asociación entre colecistectomía y TH” (9).

Dyakiv KN en el año 2018 en Ucrania, hizo un trabajo “con el objetivo de analizar las características clínicas y laboratoriales de la patología de la vesícula biliar en aquellos que tenían diabetes, según el sexo, fue un trabajo de cohorte con 126 pacientes con colecistitis y diabetes mellitus tipo 2, los resultados fueron que entre los pacientes examinados había 88 mujeres (69,8%) y 38 hombres (30%), con edad de $61,9 \pm 0,9$ años como promedio, concluyeron que hay una prevalencia significativa de pacientes femeninos entre los pacientes con patología combinada” (10).

Sailimai H, et al, en el año 2022 en China, realizaron su investigación “cual fin fue investigar la relación entre la obesidad metabólicamente sana y cálculos biliares, su metodología fue de cohorte con 58 862 personas de la cohorte de control con una mediana de seguimiento de 3 años, sus resultados fueron que de 58 862 personas 1269 desarrollaron cálculos biliares donde las personas con obesidad metabólicamente sana (HR: 1,95, IC del 95 %: 1,23, 3,09 para los criterios de IMC; HR: 1,74, IC del 95 %: 1,37, 2,21 para los criterios de WC) tenían un riesgo significativamente mayor de cálculos biliares que aquellos con un peso normal metabólicamente saludable, su conclusión fue que la obesidad metabólicamente sana se asoció significativamente con cálculos biliares, lo que sugiere que la obesidad puede contribuir de forma independiente al desarrollo de cálculos biliares, incluso entre personas metabólicamente sanas” (11).

Cao Z, et al, en el año 2020 en China, desarrollaron una investigación cuyo “objetivo fue investigar a factores de riesgo para enfermedades asintomáticas por cálculos biliares que se convierten en un evento biliar relacionado con cálculos biliares, fue un estudio retrospectivo que evaluó a 1284 pacientes con cálculos biliares y colecistectomía laparoscópica en el Peking Union Medical College Hospital, donde los pacientes fueron emparejados por edad y sexo se

dividieron en el grupo de colecistitis aguda (grupo A), grupo de cólico biliar (grupo B) y grupo de cálculos biliares asintomáticos (grupo C), los resultados fue que la incidencia de diabetes e hipertensión fue mayor en el grupo A que en B y C, las concentraciones de HDL en el grupo A fueron menores que en el grupo B y C ($P < 0.05$, $1.12 \pm 0,19$, frente a $1,21 \pm 0,22$, frente a $1,21 \pm 0,21$), concluyeron que La diabetes y el nivel bajo de HDL en sangre son factores de riesgo para las enfermedades litiásicas sintomáticas” (12).

Xu M, et al, en 2018 en China, realizaron un trabajo “cuyo objetivo fue identificar la relación de la colonización por *H. pylori* y enfermedades de la vesícula biliar, fue un estudio retrospectivo en paciente del Hospital del Centro Aeroespacial de Beijing, los resultados fue que de los 7803 (43,4 %) pacientes con infección por *H. pylori*, 995 (5,5 %) tuvieron cálculos biliares, 219 (1,2 %) colecistitis, concluyeron que la colonización de *H. pylori* se relacionaba con cálculos biliares y colecistitis en una población china” (13).

Diaz RJ, et al, en el año 2020 en México, ejecutaron una investigación “que tuvo por objetivo evaluar los factores que condicionaban la aparición de colecistitis de segundo grado en una población femenina sometida a colecistectomía laparoscópica, estudio transversal de casos y controles en sexo femenino con colecistitis de primer y segundo grado que se les realizó colecistectomía laparoscópica los cuales el grupo 1 estuvo conformado por colecistitis aguda sin otra complicación o colecistitis grado I y el grupo 2 por paciente con colecistitis aguda complicada sin disfunción orgánica o grado II, los resultados fue que de los 132 pacientes el 39.4% tuvieron diabetes mellitus, el 9.1% hipertensión arterial, el 62.1% obesidad, el 55.3% síndrome metabólico, así mismo el 51% tuvo hipertrigliceridemia, el 32.6% hipercolesterolemia y el 60.6% dislipidemia, concluyeron que la hipertrigliceridemia actúa como factor para presentar colecistitis grado II y así mismo la obesidad, dislipidemia y síndrome metabólico” (14).

Kamei J, et al, en el año 2022 en Japón, desarrollaron un trabajo “ en el que investigaron la incidencia y factores de riesgo de colecistitis aguda poscirugía cardiovascular, fue un trabajo retrospectivo de cohorte cuya muestra fue de 7013 pacientes que se sometieron a cirugía cardiovascular entre octubre de 2000 y marzo de 2019 en un hospital de atención terciaria, sus resultados fueron que de

los 7013 pacientes 51 (0,7%) desarrollaron colecistitis aguda, los cuales la incidencia estuvieron asociados al paro circulatorio (OR: 1.97; IC del 95% 1,04-3,74; P = 0,037) y la transfusión masiva intraoperatoria (OR 2,03; IC del 95% 1,03-4,01; P = 0,041), siendo la enfermedad aórtica la más frecuente en el grupo de colecistitis (54,9% vs 38,6%, P = 0,021) y la mediana de tiempo de aparición de la colecistitis poscirugía fue de 12,5 días (rango intercuartil 7,0-27,75), concluyeron que aproximadamente el 1% de los pacientes sometidos a cirugía cardiovascular desarrollaron colecistitis postoperatoria siendo una complicación que debe tenerse en cuenta” (15).

Hsu CL, et al, Taiwán en 2018, realizaron un trabajo en el que el “objetivo fue determinar el riesgo de colecistitis aguda (CA) en quienes tuvieron lesión de la médula espinal, dicho estudio de cohorte cuyo grupo estuvo formado por 11.523 pacientes con lesión medular entre 20 y 90 años, los resultados fue que la tasa de incidencia para colecistitis aguda en pacientes con lesión medular fue de 36,9 (IC del 95 %, 30,0-44,8) y 25,2 en pacientes sin lesión medular (IC del 95 %, 21,2-29,8), por lo que su conclusión fue que había un riesgo de CA en pacientes que tenían lesión medular” (16).

Chamorro C, et al, Colombia en 2020, desarrollaron un trabajo investigativo “dicho propósito fue revisar las características clínicas y las complicaciones asociadas a la colelitiasis en pacientes pediátricos mediante el reconocimiento de factores de riesgo y la evaluación del manejo quirúrgico y los resultados., fue retrospectivo, observacional, descriptivo de pacientes pediátricos sometidos a cirugía CL dentro de la Cirugía Pediátrica Departamento de Fundación Hospital Pediátrico Los Ángeles mediante el análisis de historias clínicas, sus resultados fue que de 135 pacientes con colelitiasis intervenidos quirúrgicamente la mayoría fueron adolescentes (86,7 %), mujeres (72,6 %), tuvieron cálculos biliares de colesterol (86,6 %) y un IMC > 85 (33 %), concluyeron que la colelitiasis en la población pediátrica es más frecuente en mujeres adolescentes con sobrepeso y obesidad, la cual la colelitiasis sintomática se asociaba con un mayor riesgo de complicaciones como colecistitis, pancreatitis o coledocolitiasis, lo que apoya el manejo quirúrgico temprano” (17).

Shi H, et al, en 2019, China, efectuaron su investigación “en el que analizaron las características clínicas y exploraron los predictivos de riesgo sobre mortalidad

en aquellos adultos mayores con colecistitis aguda y colangitis, fue un estudio retrospectivo con adultos mayores internados en el Segundo Centro Médico del Hospital General del Ejército Libertador por colecistitis aguda y colangitis los cuales fueron estratificados en tres grupos según la edad I (65-74 años), II (75-84 años) y III (≥ 85 años), los resultados fue que de 574 pacientes la principal causa de colecistitis aguda y colangitis fue el cálculo biliar (76,3 %), síntoma principal fue el dolor abdominal (62,9 %), seguido de escalofríos (62,5 %), fiebre (59,8 %), ictericia (47,2 %) y shock séptico(26,3%), en el grupo I y II se diagnosticaron con colecistitis y el grupo III con colangitis, concluyeron que incluso que en los pacientes ancianos con colecistitis aguda y colangitis las comorbilidades afectan los resultados clínicos ya que presentaron una enfermedad más severa” (18).

Junlu Z, et al, 2023 en china, en su estudio cuyo título fue “Asociación entre sobrepeso/obesidad metabólicamente saludable y cálculos biliares en adultos chinos”, fue un estudio transversal con 125668 participantes mayores de edad del hospital Run Run Rum Shanw durante los años 2017 – 2019, teniendo como resultados que todos esos pacientes el 4,4% tenían cálculos biliares, en el cual la mayoría tenía sobrepeso / obesidad concluyendo de esta forma que la obesidad era un factor de riesgo asociado a cálculos biliares (19)

Obarrera SR en el 2020 en Lima realizó un estudio en “cuyo objetivo identificaron los factores de riesgo de colelitiasis en dichos pacientes durante todo el 2019, su estudio fue analítico, observacional, casos y controles, retrospectivo, con 204 pacientes como muestra, 68 casos y 136 los controles, sus resultados fue que 83.80% eran del sexo femenino (OR: 8.017, P:0.000), 57.40% tuvo familiares con antecedente de colelitiasis (OR: 9,940) y 58.80% presento índice de masa corporal mayor de 30 (OR:7.098), mientras que en mayores de 50 años, número de hijos, hipertensión arterial y Diabetes Mellitus fueron no significativos, por lo que concluyó que el sexo femenino, el antecedente de colelitiasis y el índice de masa corporal mayor de 3 fueron factores asociados” (20).

Santisteban YJ, durante el 2017 en Chachapoyas, hizo una investigación “cual objetivo fue determinar los factores de riesgo asociados a la colecistitis, su trabajo de investigación fue de casos y controles con datos recolectados de las historias clínicas de los cuales 14 fueron los casos y 20 los controles, en sus

resultados se evidenciaron que del 100% de pacientes tuvieron como factor de riesgo la edad de 25 a 64 años representado por el 29% de pacientes, el 23,5% fue en sexo femenino, el 35,3% tuvieron elevado índice de masa corporal, no presentaron factores como diabetes y colecistitis, concluyeron que los factores de riesgo para la colecistitis fueron el edad, el índice de masa corporal elevado y en sexo femenino” (21).

Chocán GL, para el 2019 en Piura, desarrolló un trabajo de investigación “cuyo fin fue comprender las características epidemiológicas y clínicas de pacientes con colecistitis aguda tratados en el Hospital Santa Rosa durante el año 2018, fue un estudio no experimental retrospectivo mediante las historias clínicas, sus resultados fueron que de 108 historias, 61 pacientes (56.5%) cursaron con la edad entre 30 a 59 años, siendo 92 (85.2%) el sexo femenino, 66 pacientes (61.1%) de la zona urbana, presentando diabetes mellitus el 25.9% e hipertensión el 9.3%, el 29.6% tuvieron obesidad grado I, así mismo el 81.5% presentó Murphy positivo, el 70.4% masa o dolor, el 92.6% tuvieron náuseas y vómitos; por lo que su conclusión fue que la prevalencia de colecistitis fue del 3.13% y tiene como características asociadas la edad media 48.8 años, el sexo femenino, el área urbana, la diabetes mellitus, la obesidad, la hipertensión y como clínica más frecuente las náuseas / vómitos y la masa / signo de Murphy” (22).

Cruzado CE, durante el 2018 en Cajamarca, realizó su trabajo cuyo “objetivo consistió en conocer la prevalencia e incidencia de colecistitis (CA) en el Servicio de Cirugía del Hospital de dicha ciudad, fue un estudio retrospectivo mediante el cual usó las historias clínicas, los resultados fueron que del total de 237 pacientes, el 70.46% tuvo colecistitis aguda siendo así su incidencia del 28.68, su prevalencia fue del 27.15 representando al 70.46% de los pacientes, con edad más frecuente entre los 27 – 49 años representado por 111 pacientes que corresponde al 8.86% de prevalencia, con mayor frecuencia en mujeres representado por 127 paciente (53.6%), su conclusión fue que en dicho Hospital la CA se presenta con superior frecuencia en mujeres y en adultos de entre los 27 y 59 años” (23).

La colecistitis se debe a la infección bacteriana cuya etiología con mayor frecuencia fueron bacterias gramnegativas, incluidas Escherichia coli, K.

pneumoniae y *P. aeruginosa*, las cuales las cepas gramnegativas tuvieron baja susceptibilidad a ceftriaxona, quinolonas y ampicilina, debido a ello es importante identificar ante que paciente estamos para guiar un buen tratamiento antimicrobiano (24).

La colecistitis es causada en su mayor frecuencia por cálculos biliares los cuales son más habituales en mujeres y adultos que en niños, estos se desencadenan por factores de riesgo exógenos sin embargo hay teorías de la predisposición hereditaria como un factor de riesgo, entre ellas una variante común (p.D19H) del transportador de colesterol hepático e intestinal ABCG5/G8, concentraciones bajas de fosfatidilcolina en la bilis por la mutación del transportador ABCB4, los cuales producen sobresaturación de la bilis con compuestos insolubles como el colesterol (25).

La etiología de la litiasis biliar es multifactorial e implica la interrelación de factores ambientales y genéticos, dentro de los factores genéticos se ha relacionado con la apolipoproteína E que está ubicado en el cromosoma 19, la cual es un componente de las lipoproteínas de muy baja densidad fundamental para suprimir la hipercolesterolemia y mantener un nivel normal de colesterol, el defecto en el gen APOE conduce a la hiperlipoproteinemia familiar de tipo III que muestra un aclaramiento alterado de quilomicrones, VLDL, LDL y un aumento del colesterol en la sangre contribuyendo así a la formación de litos biliares del tipo de colesterol (26).

Los factores de riesgo para generar necrosis de la vesícula biliar incluyen el sexo masculino, edad avanzada, fiebre, leucocitosis, niveles elevados de PCR, trombocitopenia, así como la obesidad, diabetes mellitus, enfermedad coronaria, accidente cardiovascular, traumatismo, nutrición parenteral total y ayuno, predisponiendo así a la producción de colecistitis gangrenosa siendo esta una complicación grave de la colecistitis aguda con una prevalencia estimada del 2% al 20% (27).

La colecistitis es una de las enfermedad gastrointestinal comunes en los países desarrollados y está presente en hasta el 15% de la población, siendo el embarazo un factor de riesgo para dicha enfermedad por lo que fue una emergencia no obstétrica más común que puede afectar hasta al 12% de las

mujeres embarazadas con riesgo de recurrencia y riesgo de desarrollar complicaciones asociadas donde la mortalidad materna puede llegar hasta el 37% si la paciente desarrolla pancreatitis por cálculos biliares (28)

Además de los factores de riesgo de litiasis biliar establecidos se ha sugerido una correlación entre la disfunción tiroidea y la litiasis biliar, aunque los mecanismos precisos son poco conocidos, las hormonas tiroideas pueden afectar el flujo y la composición de la bilis así mismo el mantenimiento de la circulación enterohepática, sumado a ello hay evidencia de que las hormonas tiroideas posiblemente impactan LITHgenes, sin embargo es necesario más estudios (29).

La colecistitis se caracteriza por presentar dolor abdominal en el cuadrante derecho superior o epigastrio que persiste por más de 6 horas, irradiándose al área interescapular o superior derecha de la espalda, asociado a síntomas como fiebre, anorexia, náuseas, vómitos, para ello es necesario usar ciertos criterios que diagnostican según la guía de Tokio los cuales brindan 3 parámetros diagnósticos los cuales son los signos locales inflamatorios, signos sistémicos inflamatorios sistémica y el hallazgo imagenológico, siendo el último el que confirma su diagnóstico y gravedad, así mismo guía el manejo de dicha enfermedad (30).

La colecistitis aguda perforada es una complicación grave con altas tasas de morbilidad y mortalidad, la cual se debe a una inflamación de grado avanzado como la colecistitis empiematosa y gangrenosa, así mismo se ha relacionado con la edad mayor de 65 años y PCR elevado (31).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación:

La investigación fue de tipo aplicada, puesto que estuvo orientado a averiguar problemas prestado a verdadero o falso (32)

Este trabajo fue de diseño no experimental y retrospectivo; estudiando las variables tal como estuvo en su contexto natural, tomando y midiendo las variables una sola vez en un determinado momento, correlacionando el grado de asociación entre variables (33), en este caso se buscó los factores de riesgo asociados a colecistitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II – 2 (HAPCSR) en el periodo de enero a septiembre del 2023

El Nivel de este estudio fue de casos y controles pues se hizo la comparación de dos grupos, los casos que fueron los afectados por una enfermedad en este caso los pacientes que tuvieron colecistitis aguda atendidos en el Hospital y los controles formados por personas que no padecen de esta esta enfermedad, es decir que no tuvieron colecistitis aguda, en el periodo de enero a septiembre del 2023.

3.2. Variables y operacionalización.

La variable independiente del presente estudio fueron los factores de riesgo los cuales fueron de dos tipo, uno que son los de tipo modificables definidos de conceptual como todo evento o situación que acrece las probabilidades de padecer una enfermedad y que su modificación puede disminuir o aumentar la aparición de la enfermedad (34), así mismo se definió operacionalmente porque se midió mediante los factores de riesgo obtenidos de las historias clínicas de los pacientes cuyas dimensiones fueron el índice de masa corporal, la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, el consumo de bebidas alcohólicas, sedentarismo y tipo de dieta; la segunda fueron los factores de riesgo no modificables definidos conceptualmente como todo evento o situación que acrece las probabilidades de padecer una enfermedad y que no se puede modificar, el cual tuvo por dimensiones a la edad y el sexo.

La variable dependiente fue la colecistitis, definido conceptualmente como un cuadro clínico caracterizado por la inflamación de la pared vesícula biliar los cuales fueron extraídos de las historias clínicas.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población, se trabajó con los pacientes atendidos en el área de cirugía del Hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II – 2 en el periodo de enero a septiembre del 2023 verificando los registros.

Criterios de inclusión

Casos: Los pacientes operados por colecistitis aguda en el área de cirugía de dicho Hospital en el periodo de enero a septiembre del 2023

Controles: Pacientes de cirugía que no han sido operados por colecistitis aguda en el mismo hospital y periodo, de sexo y edad similar al caso.

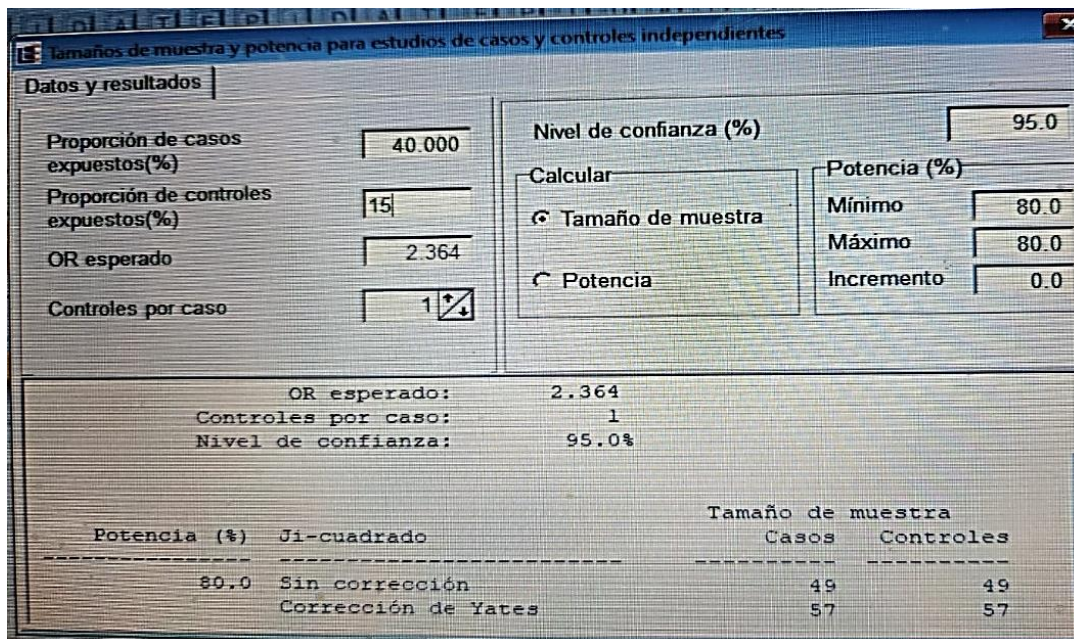
Criterios de exclusión

Pacientes con datos incompletos en dichas historias clínicas, pacientes con colecistitis crónica o asociado con otro diagnóstico

Población: se tiene un registro de 49 pacientes operados por colecistitis

Muestra: Se utilizó epidat v.3.4 para el cálculo de tamaño de muestra en casos y controles considerando 95% de nivel de confianza, 80% de potencia, 1 controles por cada caso y un OR estimado de 2,3.

Resultando un tamaño final de muestra de 49 casos y 49 controles.



Unidad de análisis: son los pacientes registrados en el área de cirugía de dicho hospital en el periodo de enero a septiembre del 2023 con diagnóstico de colecistitis como casos y sin colecistitis como controles, del cual habrá un control por cada caso y serán del mismo sexo y edad aproximada del caso.

La selección de la muestra fue aleatoria mediante muestreo sistemático en base al listado de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda hasta completar el tamaño de muestra

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica empleada fue el análisis documental ya que se revisaron las historias clínicas de los pacientes registrados en el área de cirugía del Hospital en el periodo de enero a septiembre del 2023

El instrumento fue a través de una ficha de recolección de datos la cual nos permitió extraer la información de los factores de riesgo asociados a colecistitis el cual estuvo subdividida en tres partes: la primera que fue la información esencial el cual contiene el número de historia clínica y la presencia o no de colecistitis aguda, la segunda que fueron los factores de riesgo no modificables asociados a colecistitis el cual estuvo conformado por la edad y el sexo, la tercera son los factores riesgo modificables asociados a colecistitis tales como el IMC, Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial, sedentarismo, consumo de bebidas

alcohólicas y tipo de dieta en los pacientes atendidos en el área de cirugía del Hospital en el periodo de enero a septiembre del 2023

3.5. Procedimientos

Se emitió una carta de presentación al Hospital donde se realizó el estudio con la cual se solicitó la autorización para poder obtener acceso a la información de las historias clínicas, una vez concedido el permiso se seleccionó las historias clínicas para llenar la ficha de recolección de datos la cual posteriormente se llenó a una base de datos para su análisis

3.6. Método de análisis de datos

Los datos recopilados fueron analizados a través del software estadístico SPSS versión 26. Inicialmente realizó una limpieza de base de datos, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis descriptivo de la variable dependiente y las variables independientes; las variables categóricas se describieron mediante frecuencias relativas y absolutas; las variables numéricas se describieron mediante medidas de tendencia central y de dispersión, teniendo en cuenta la normalidad de estas. Se aplicó inicialmente prueba estadística de chi cuadrado y odds ratio

Posteriormente, se realizó el análisis multivariado entre la variable dependiente y las variables independientes. Para el análisis inferencial, se realizó modelos de regresión logística con un nivel de 95%. Se tomarán los valores estadísticamente significativos a aquellos que posean valor $p < 0.05$

3.7. Aspectos éticos

Este proyecto se sometió a una revisión para obtener la aprobación por el comité de ética de la Universidad Cesar Vallejo Piura. No hubo consentimiento informado por ser fuente secundaria las historias clínicas, pero teniendo en cuenta la declaración de Helsinki II, los datos recopilados por las fichas de recolección de datos fueron ingresados a un base de datos anónima, en la cual se asignó un código a cada participante, excluyendo todas las variables que permitan la identificación de los participantes. La lista de asignación de códigos, así como las fichas de recolección de datos fueron manejadas solo por el investigador principal. Asimismo, se solicitó el permiso a dicho hospital para la

realización del desarrollo de la investigación, así como el acceso a historias clínicas para la recolección de los datos.

IV. RESULTADOS

TABLA 1. PACIENTES CON Y SIN COLECISTITIS AGUDA SEGÚN EDAD HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II – 2 ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2023

EDAD	COLECISTITIS AGUDA				TOTAL	
	CASOS		CONTROLES			
< 40 AÑOS	20	40.8%	25	51.0%	45	45.9%
≥ 40 AÑOS	29	59.2%	24	49.0%	53	54.1%
TOTAL	49	100.0%	49	100.0%	98	100.0%

X² = 1.027 p= 0.311 OR: 0.662 IC 95%: 0.298 - 1.472

De acuerdo con la tabla 1 de pacientes con y sin colecistitis aguda según la edad se evidenció que, de 49 casos (100%), 20 correspondieron a menores de 40 años (40.8%) y 29 a mayor o igual de 40 años (59,2%), así mismo de 49 controles (100%), 25 fueron menores de 40 años (51,0%) y 24 fueron a mayor o igual de 40 años (49,0%), siendo no significativo como factor de riesgo (p= 0.311, OR: 0.662, IC 95%: 0.298 - 1.472)

TABLA 2. PACIENTES CON Y SIN COLECISTITIS AGUDA SEGÚN SEXO HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II – 2 ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2023

SEXO	COLECISTITIS AGUDA				TOTAL	
	CASOS		CONTROL			
FEMENINO	33	67,3%	23	46,9%	56	57,1%
MASCULINO	16	32,7%	26	53,1%	42	42,9%
TOTAL	49	100,0%	49	100,0%	98	100,0%

$X^2 = 4.167$ $p = 0.041$ OR: 2.332 IC 95%: 1.028 - 5.290

De acuerdo con la tabla 2 de pacientes con y sin colecistitis aguda según el sexo se evidenció que, de 49 casos (100%), 33 fueron del sexo femenino (67,3%) y 16 del sexo masculino (32,7%), así mismo de 49 controles (100%), 23 fueron del sexo femenino (46,9%) y 26 fueron del sexo masculino (53,1%), siendo significativo como factor de riesgo el sexo femenino para colecistitis aguda ($p = 0.041$, OR: 2.332, IC 95%: 1.028 - 5.290)

TABLA 3. PACIENTES CON Y SIN COLECISTITIS AGUDA SEGÚN INDICE DE MASA CORPORAL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II – 2 ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2023

IMC	COLECISTITIS AGUDA				TOTAL	
	CASOS		CONTROL			
PESO NORMAL	17	34.7%	25	51.0%	42	42.9%
SOBREPESO OBESIDAD	32	65.3%	24	49.0%	56	57.1%
TOTAL	49	100.0%	49	100.0%	98	100.0%

$X^2 = 2.667$ $p = 0.102$ OR: 0.510 IC 95%: 0.226 - 1.149

De acuerdo con la tabla 3 de pacientes con y sin colecistitis aguda según el índice de masa corporal se evidenció que, de 49 casos (100%), 17 tuvieron peso normal (34,7%) y 32 tuvieron sobrepeso / obesidad (65,3%), así mismo de 49 controles (100%), 25 tuvieron peso normal (51,0%) y 24 tuvieron sobrepeso / obesidad (49,0%), siendo no significativo como factor de riesgo ($p= 0.102$, OR: 0.510, IC 95%: 0.226 - 1.149)

TABLA 4. PACIENTES CON Y SIN COLECISTITIS AGUDA SEGÚN DIABETES HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II – 2 ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2023

DIABETES	COLECISTITIS AGUDA				TOTAL	
	CASOS		CONTROL			
SI	20	40.8%	16	32.7%	36	36.7%
NO	29	59.2%	33	67.3%	62	63.3%
TOTAL	49	100.0%	49	100.0%	98	100.0%

$X^2 = 0.703$ $p= 0.402$ OR: 1.422 IC 95%: 0.623- 3.247

De acuerdo con la tabla 4 de pacientes con y sin colecistitis aguda según diabetes se evidenció que, de 49 casos (100%), 20 tuvieron diabetes (40,8%) y 29 no tuvieron diabetes (59,2%), así mismo de 49 controles (100%), 16 tuvieron diabetes (32,7%) y 33 no tuvieron diabetes (67,3%), siendo un factor de riesgo no significativo ($p= 0.402$, OR: 1.422, IC 95%: 0.623- 3.247)

TABLA 5. PACIENTES CON Y SIN COLECISTITIS AGUDA SEGÚN HIPERTENSIÓN ARTERIAL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II – 2 ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2023

HIPERTENSIÓN	COLECISTITIS AGUDA	TOTAL
--------------	--------------------	-------

	CASOS		CONTROL			
SI	7	14.3%	11	22.4%	18	18.4%
NO	42	85.7%	38	77.6%	80	81.6%
TOTAL	49	100.0%	49	100.0%	98	100.0%

X² = 1.089 p= 0.297 OR: 0.576 IC 95%: 0.203- 1.636

De acuerdo con la tabla 5 de pacientes con y sin colecistitis aguda según Hipertensión arterial se evidenció que, de 49 casos (100%), 7 tuvieron hipertensión (14.3%) y 42 no tuvieron hipertensión (85,7%), así mismo de 49 controles (100%), 11 tuvieron hipertensión (22,4%) y 38 no tuvieron hipertensión (77,6%), siendo no significativo como factor de riesgo (p= 0.297, OR: 0.576, IC 95%: 0.203- 1.636)

TABLA 6. PACIENTES CON Y SIN COLECISTITIS AGUDA SEGÚN EL CONSUMO DE ALCOHOL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II – 2 ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2023

CONSUMO DE ALCOHOL	DE COLECISTITIS AGUDA				TOTAL	
	CASOS		CONTROL			
SI	12	24.5%	14	28.6%	26	26.5%
NO	37	75.5%	35	71.4%	72	73.5%
TOTAL	49	100.0%	49	100.0%	98	100.0%

X² = 0.209 p= 0.647 OR: 0.811 IC 95%: 0.330 - 1.992

De acuerdo con la tabla 6 de pacientes con y sin colecistitis aguda según el consumo de alcohol se evidenció que, de 49 casos (100%), 12 consumían bebidas alcohólicas (24.5%) y 37 no consumían bebidas alcohólicas (75,5%), así mismo de 49 controles (100%), 14 consumían bebidas alcohólicas (28,6%) y 35

no consumían bebidas alcohólicas (71,4%), siendo no significativo como factor de riesgo ($p= 0.647$, OR: 0.811, IC 95%: 0.330 - 1.992)

TABLA 7. PACIENTES CON Y SIN COLECISTITIS AGUDA SEGÚN SEDENTARISMO HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II – 2 ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2023

SEDENTARISMO	COLECISTITIS AGUDA				TOTAL	
	CASOS		CONTROL			
SI	23	46.9%	10	20.4%	33	33.7%
NO	26	53.1%	39	79.6%	65	66.3%
TOTAL	49	100.0%	49	100.0%	98	100.0%

$X^2 = 7.721$ $p= 0.005$ OR: 3.450 IC 95%: 1.413 - 8.426

De acuerdo con la tabla 7 de pacientes con y sin colecistitis aguda según el sedentarismo se evidenció que, de 49 casos (100%), 23 fueron sedentarios (46,9%) y 26 no fueron sedentarios (53,1%), así mismo de 49 controles (100%), 10 fueron sedentarios (20,4%) y 39 no fueron sedentarios (79,6%), siendo significativo el sedentarismo como factor de riesgo para colecistitis aguda ($p= 0.005$, OR: 3.450, IC 95%: 1.413 - 8.426)

TABLA 8. PACIENTES CON Y SIN COLECISTITIS AGUDA SEGÚN TIPO DE DIETA HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II – 2 ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2023

TIPO DE DIETA	COLECISTITIS AGUDA				TOTAL	
	CASOS		CONTROL			
NORMOGRASA	29	59.2%	42	85.7%	71	72.4%
GRASOSA	20	40.8%	7	14.3%	27	27.6%
TOTAL	49	100.0%	49	100.0%	98	100.0%

$X^2 = 8.640$ $p = 0.003$ OR: 0.242 IC 95%: 0.090- 0.645

De acuerdo con la tabla 8 de pacientes con y sin colecistitis aguda según el tipo de dieta se evidenció que, de 49 casos (100%), 29 correspondieron a pacientes con dieta normograsa (59.2%) y 20 a dieta grasosa (40,8%), así mismo de 49 controles (100%), 42 correspondieron a pacientes con dieta normograsa (85,7%) y 7 a dieta grasosa (14,3%), siendo significativo como factor de riesgo de menor probabilidad para colecistitis aguda ($p = 0.003$, OR: 0.242, IC 95%: 0.090- 0.645)

V. DISCUSIÓN

La colecistitis es la inflamación de la vesícula biliar generado con mayor frecuencia por la presencia de colelitiasis el cual obstruye el conducto cístico, generando dolor, fiebre y acrecentamiento de los reactantes de fase aguda el cual puede llegar a complicarse con empiema vesicular, plastrón vesicular, perforación, peritonitis y falla multiorgánica. Se han descrito ciertos factores de riesgo no modificables como modificables que puede como no estar asociados a su producción.

En este trabajo se identificó que para los casos la edad con mayor frecuencia fue en aquellos con edad mayor o igual de 40 años (59,2%) y para los controles con mayor frecuencia fue en menores de 40 años (49,0%), así mismo la edad menor de 40 años tiene menos probabilidad de desarrollar colecistitis aguda, además se presentó un nivel de significancia de 0,311, esto indica que no hay correlación entre la edad y la patología estudiada en este trabajo a diferencia del estudio de “Qiyun Gu (2020) donde 50,4 años fue la edad media en aquellos con cálculos biliares en la cual la edad se asoció significativamente con la incidencia de esta afección ($p = 0,039$) (4). Igualmente, que el estudio de Junlu Zhang (2023) evidenció que sus participantes con cálculos vesiculares fueron de edad 50,5 años representó el 46,3% el cual se asoció como factor de riesgo pues $p < 0.001$ ” (19).

En este trabajo también se encontró que para los casos el sexo femenino fue con mayor frecuencia (67,3%) y para los controles el sexo masculino (53,1%), así mismo el sexo femenino tiene más probabilidad de generar colecistitis aguda, con 0,041 de significancia lo que indica que existió asociación entre el sexo y la colecistitis aguda. Similar al trabajo realizado por Ramos T (2022), donde el sexo femenino representó el 30.3 % para dicha patología complicada y el 27.9% para no complicada (1).

En este trabajo también se evidenció que para los casos fue más frecuente el sobrepeso y la obesidad (65,3%) y para los controles el peso normal (51.0%), así mismo el peso normal tiene menor probabilidad de desarrollar colecistitis aguda, con una significancia de $p=0.102$, indicando que no existe asociación

entre el IMC y la colecistitis aguda a diferencia de otros estudios como el de Sailimai (2022) en el que las personas con obesidad; HR: 1,74, IC del 95 %: 1,37, 2,21 tenían un riesgo significativamente mayor que aquellos con un peso normal, al igual que el estudio de Junlu Zhang (2023) en el que se evidenció que los pacientes con sobrepeso/obesidad (OR 1,80; IC 95%: 1,53-2,12) tuvieron más riesgo de litiasis biliar comparado con aquellos de peso normal (19)

Se identificó que para los casos la diabetes estuvo presente en un 40.8% de casos y para los controles el 32.7%, así mismo la diabetes tiene mayor probabilidad de desarrollar colecistitis aguda (OR: 1.422), con una significancia de 0.402 que indicó que no existe asociación entre la diabetes y la colecistitis aguda, apoyado por el estudio de Nimanya Stella (2020) el cual solo el 17% tuvieron diabetes siendo no significativo pues su $p= 0.335$ con $OR=1$ (3)

Se evidenció que para los casos fue más frecuente aquellos que no presentaron hipertensión arterial (85,7%) al igual que para los controles (77.6%), de esta manera la hipertensión tuvo menor probabilidad de desarrollar colecistitis aguda, con 0.297 de significancia lo que da a entender que no existe asociación entre la hipertensión arterial y la colecistitis aguda. Similar al estudio de Nimanya Stella (2020) donde tuvo por resultados con mayor frecuencia la presión arterial normal representado por el 73% con sistólica normal y 71% con diastólica normal de 493 personas, lo cual no fue un factor de riesgo (3).

En este trabajo también se encontró que, de los 49 casos, 12 consumían alcohol (24.5) y de los 49 controles, 14 consumían alcohol (28,6%), así mismo el consumo de bebidas alcohólicas tuvo menor probabilidad de desarrollar colecistitis aguda, con 0,647 de significancia lo que indica que no existe asociación entre el consumo de bebidas alcohólicas y la colecistitis aguda. Similar al estudio de Nimanya Stella (2020) en el que solo el 18% de los pacientes consumían alcohol por lo que concluyó que no existe asociación del alcohol como un factor de riesgo pues el $OR= 1$ y con $p= 0.003$.(3)

En este trabajo se identificó que, de los 49 casos, 23 fueron sedentarios (46.9%) en comparación de los 49 controles que 10 fueron sedentarios (20,4%), de esta manera el sedentarismo tiene mayor probabilidad de producir colecistitis aguda, además se presentó un nivel de 0,005 de significancia lo que denota que existe

asociación entre el sedentarismo y la colecistitis aguda. Similar al estudio de Nimanya Stella (2020) en el que el 46% de las personas de su estudio no tuvieron actividad física y el 23% practicaban actividad física menos de 2 horas, concluyendo así que la actividad física menor a 2 horas fue un factor de significativo pues el $OR=1.6$ y $p=0.089$ (3).

En este trabajo se identificó que, de los 49 casos, el tipo de dieta más frecuente fue normograsa en 29 pacientes (59,2%) y para los controles fueron 42 (85,7%), siendo así que la dieta normograsa tiene menos probabilidad de desarrollar colecistitis aguda con un nivel de significancia de 0,003, así como el estudio de Agurto Jara (2020), en el que evidenció que la comida con frituras es un factor de riesgo significativo para colelitiasis ($OR: 3,51$, $p= 0,001$) pues el 63% de pacientes consumían frituras dos o más veces por semana comparado con el 33% de aquellos que raramente consumían frituras (2)

VI. CONCLUSIONES

Los factores de riesgo asociados a colecistitis en pacientes atendidos en el periodo de enero a septiembre del 2023 en el Hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II – 2 fueron el sexo femenino y el sedentarismo.

Los factores de riesgo modificables asociados a colecistitis fue el sedentarismo pues según el análisis realizado fue un factor significativo.

Los factores de riesgo no modificables asociados a colecistitis fue el sexo femenino el cual fue significativo según el análisis realizado.

No fueron factores de riesgo la edad, la diabetes, el índice de masa corporal, Hipertensión arterial, el consumo bebidas alcohólicas y el tipo de dieta.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda incentivar a la población a realizar actividades físicas para disminuir el riesgo de formar cálculos biliares y colecistitis

Se recomienda implementar estrategias específicas tales como la educación e información y a la vez la vigilancia de estos grupos en riesgo.

Se recomienda realizar más trabajos de investigación con respecto a la diabetes como factor de riesgo pues en este trabajo de tesis fue un factor de riesgo, pero no significativo

Se recomienda realizar más estudios para determinar que otros factores de riesgo están asociados a colecistitis aguda pues la edad no se relacionó como factor de riesgo como si fue en otros estudios, así como también se recomienda estudiar factores como el uso de anticonceptivos orales y la gestación.

REFERENCIAS

1. Ramos TJ. Factores de riesgo asociados a complicaciones de la colecistitis aguda en el servicio de cirugía del área de emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho 2021. Universidad Nacional Federico Villarreal [Internet]. 2022 [citado el 9 de junio del 2023]. Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/5607/UNFV_FMHU_Ramos_Taibe_Jose_Raul_Titulo_profesional_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Agurto JE, Espinoza CC, Dámaso MB, Arteaga LK, Panduro CV. Estado nutricional, actividad física y consumo de comida chatarra asociados a colelitiasis en Huánuco. Rev. Cir. [Internet]. 2020 [citado el 9 de junio del 2023]; 72(6): 535-541. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/revistacirugia/v72n6/2452-4549-revistacirugia-72-06-0535.pdf>
3. Nimanya S, Ocen W, Makobore P, Bua E, Ssekitooleko B, Oyania F. Prevalence and risk factors of gallstone disease in patients undergoing ultrasonography at Mulago hospital, Uganda. Afr Health Sci [Internet]. 2020 [citado el 9 de junio del 2023];20(1):383-391. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7750090/>
4. González CA, Sancho IJ, De Miguel PM. Mortality risk estimation in acute calculous cholecystitis: beyond the Tokyo Guidelines. World J Emerg Surg [Internet]. 2021 [citado el 9 de junio del 2023];16(1):24. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8111736/>
5. Gallaher JR, Charles A. Acute Cholecystitis: A Review. JAMA [Internet]. 2022 [citado el 9 de junio del 2023]; 327(10):965-975. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2022.2350>
6. MINSA. Estadísticas del año 2021 Perú. Hospital María Auxiliadora [Internet]. 2021 [citado el 9 de junio del 2023]: Disponible en: <http://www.hma.gob.pe/v2/pdf/publicaciones/40.pdf>

7. Alghamdi KA, Rizk HA, Jamal WH. Risk Factors of Gangrenous Cholecystitis in General Surgery Patient Admitted for Cholecystectomy in King Abdul-Aziz University Hospital (KAUH), Saudi Arabia. *Mater Sociomed* [Internet]. 2019 [citado el 9 de junio del 2023];31(4):286-289. disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7007620/>
8. Gu Q, Zhou G, Xu T. Risk factors for gallstone disease in Shanghai: An observational study. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2020 [citado el 9 de junio del 2023];99(3):e18754. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7220401/>
9. Chen CH, Lin CL, Kao CH. Association between Hashimoto's thyroiditis and cholelithiasis: a retrospective cohort study in Taiwan. *BMJ Open* [Internet]. 2018 [citado el 9 de junio del 2023];8(9):e020798. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30185568/>
10. Dyakiv KN. Clinical and laboratory features of cholelithiasis in patients with type 2 diabetes by gender. *Wiad Lek* [Internet]. 2018 [citado el 9 de junio del 2023];71(3 pt 1):534-536. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29783219/>
11. Man S, Gao Y, Lv J, et al. Metabolically healthy obesity was significantly associated with increased risk of gallstones. *Eur J Endocrinol* [Internet]. 2022 [citado el 9 de junio del 2023];186(2):275-283. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34889778/>
12. Cao Z, Wei J, Zhang N, et al. Risk factors of systematic biliary complications in patients with gallbladder stones. *Ir J Med Sci* [Internet]. 2020 [citado el 9 de junio del 2023];189(3):943-947. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31858450/>

13. Xu MY, Ma JH, Yuan BS, Yin J, Liu L, Lu QB. Association between *Helicobacter pylori* infection and gallbladder diseases: A retrospective study. *J Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2018 [citado el 9 de junio del 2023];33(6):1207-1212. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29178198/>
14. Díaz RJ, Ortiz RO, Mena AG, Morales PS. Factores que condicionan severidad de colecistitis grado I vs. grado II en mujeres adultas. *Cir Gen* [Internet]. 2020 [citado el 9 de junio del 2023]; 42(1): 6-12. doi: 10.35366/92705
15. Kamei J, Kuriyama A, Shimamoto T, Komiya T. Incidence and risk factors of acute cholecystitis after cardiovascular surgery. *Gen Thorac Cardiovasc Surg* [Internet]. 2022 [citado el 9 de junio del 2023];70(7):611-618. doi:10.1007/s11748-021-01751-w
16. Hsu CL, Wang MT, Ho YC, Pan SL. Increased Risk of Acute Cholecystitis in Patients With Spinal Cord Injury: A Nationwide Population-Based Cohort Study. *Spine (Phila Pa 1976)* [Internet]. 2018 [citado el 9 de junio del 2023];43(13):934-939. doi:10.1097/BRS.0000000000002477
17. Cabrera CC, Pabón AJ, Caicedo PC, et al. Cholelithiasis and associated complications in pediatric patients. *Cir Pediatr* [Internet]. 2020 [citado el 9 de junio del 2023];33(4):172-176. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33016656/>
18. Shi H, Wan J, Xu SP, Liao L. A retrospective analysis of clinical characteristics and mortality risks in elderly patients with acute cholecystitis and cholangitis. *Zhonghua Nei Ke Za Zhi* [Internet]. 2019 [citado el 9 de junio del 2023];58(6):415-418. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31159518/>
19. Zhang J, Liang L, Keging S, Jia Z. Association between metabolically healthy overweight/obesity and gallstones in Chinese adults. *Nutr Metab*

- [Internet]. 2023 [citado el 9 de junio del 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10064513/>
20. Obarrera SR. Factores de riesgo de la enfermedad litíásica vesicular en pacientes del HNSEB, en el periodo de enero – diciembre 2019. Universidad Ricardo Palma [Internet]. 2020 [citado el 9 de junio del 2023]. Disponible en: https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3166/ROLA_BARRERA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Santisteban YJ. Factores de riesgo asociados a colecistitis en el Hospital Regional Virgen de Fátima-Chachapoyas, julio-diciembre 2017. a Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza [Internet]. 2017 [citado el 9 de junio del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14077/1908/Jorge%20Santisteban%20Yalta%20-%20OK.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Chocan GL. Características clínico - epidemiológicas de pacientes con colecistitis aguda atendidos en Hospital de la Amistad Perú Corea II - Santa Rosa, enero - diciembre 2018. Universidad Nacional de Piura [Internet]. 2019 [citado el 9 de junio del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1631/CCS-CHO-GUE-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Cruzado CE. Incidencia y prevalencia de colecistitis en el servicio de cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca: periodo 2016-2017. Universidad Nacional de Cajamarca [Internet]. 2019 [citado el 9 de junio del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/2208/E.%20JACQUELINE%20CRUZADO%20COLORADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
24. Gu XX, Zhang MP, Zhao YF, Huang GM. Clinical and microbiological characteristics of patients with biliary disease. World J Gastroenterol

- [Internet]. 2020 [citado el 9 de junio del 2023];26(14):1638-1646. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7167412/>
25. Rebholz C, Krawczyk M, Lammert F. Genetics of gallstone disease. Eur J Clin Invest [Internet]. 2018 [citado el 9 de junio del 2023];48(7):e12935. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29635711/>
26. Li L, Qiao X, Wang X, et al. The association between apolipoprotein E and gallstone disease: an updated meta-analysis. BMC Med Genet [Internet]. 2019 [citado el 9 de junio del 2023];20(1):109. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6570961/>
27. Gomes CA, Soares C, Di Saverio S, et al. Gangrenous cholecystitis in male patients: A study of prevalence and predictive risk factors. Ann Hepatobiliary Pancreat Surg [Internet]. 2019 [citado el 9 de junio del 2023];23(1):34-40. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6405364/>
28. Hess E, Thumbadoo RP, Thorne E, McNamee K. Gallstones in pregnancy. Br J Hosp Med (Lond) [Internet]. 2021 [citado el 9 de junio del 2023];82(2):1-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33646023/>
29. Kube I, Zwanziger D. Thyroid Dysfunction and Cholesterol Gallstone Disease. Exp Clin Endocrinol Diabetes [Internet]. 2020 [citado el 9 de junio del 2023];128(6-07):455-461. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31797343/>
30. Yegros OC, Feltes VS, Duarte DB, Fretes ON. Aplicación de criterios de Tokio para el diagnóstico de colecistitis aguda en el Departamento de Urgencia Adultos del Hospital Nacional, Itauguá. Rev. Nac [Internet]. 2021 [citado el 9 de junio del 2023]; 13(1): 31-40. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/hn/v13n1/2072-8174-hn-13-01-31.pdf>

31. Jansen S, Stodolski M, Zirngibl H, Gódde D, Ambe PC. Advanced gallbladder inflammation is a risk factor for gallbladder perforation in patients with acute cholecystitis. *World J Emerg Surg* [Internet]. 2018 [citado el 9 de junio del 2023];13:9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5819242/>
32. Nicomedes TE. Tipos de investigación. Universidad Santo Domingo de Guzmán [Internet]. 2017 [citado el 27 de junio del 2023]. Disponible en: <http://repositorio.usdg.edu.pe/bitstream/USDG/34/1/Tipos-de-Investigacion.pdf>
33. Alvarez RA. Clasificación de las Investigaciones. Universidad de Lima [Internet]. 2020 [citado el 27 de junio del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%C3%A9mica%20%20%2818.04.2021%29%20-%20Clasificaci%C3%B3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
34. Soto A, Cvetkovic VA. Estudios de casos y controles. *Rev. Fac. Med. Hum* [Internet]. 2020 [citado el 27 de junio del 2023]; 20(1):138-143. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n1/2308-0531-rfmh-20-01-138.pdf>
35. Yaipen BB. Incidencia y prevalencia de colelitiasis en pacientes de 25 a 65 años del hospital referencial de Ferreñafe periodo 2017 a 2019. *UDCH* [Internet]. 2020 [citado el 27 de junio del 2023]. Disponible en: http://repositorio.udch.edu.pe/bitstream/UDCH/679/1/T044_72926722_T.pdf
36. Ramos L, Mendoza LV, Ponce MJ. Aplicación de la guía de Tokio en colecistitis aguda litiásica. *Rev Med La Paz* [Internet]. 2018 [citado el 27 de junio del 2023]; 24(1). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v24n1/v24n1_a04.pdf

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable dependiente					
Colecistitis	La colecistitis aguda es un cuadro clínico caracterizado por la inflamación de la pared vesícula biliar ³⁵	La variable se medirá en base a los que cumplen con los criterios diagnósticos de Tokio y los que no lo cumplen, los cuales serán extraídos de la historia clínica	Diagnóstico de colecistitis Sin diagnóstico de colecistitis	Con colecistitis Sin colecistitis	Nominal
Variable independiente					
Factores de riesgo no modificables	Toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de padecer una enfermedad y que no se puede modificar ³⁴	La variable se medirá mediante los factores de riesgo extraídos de las historias clínicas de los pacientes	Edad	0-11 años 12-17 años 18-29 años 30-59 años ≥60 años	Intervalo
			Sexo	Femenino o masculino	Nominal

Factores de riesgo modificables	Toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de padecer una enfermedad y que su modificación puede disminuir o aumentar la aparición de la enfermedad ³⁴	La variable se medirá mediante los factores de riesgo extraídos de las historias clínicas de los pacientes	IMC	Peso normal Sobrepeso Obesidad I Obesidad II Obesidad III	Nominal
			Diabetes	Con diabetes Sin diabetes	Nominal
			Hipertensión	Con hipertensión Sin hipertensión	Nominal
			Consumo de bebidas alcohólicas	Sí No	Nominal
			Sedentarismo	Sí No	Nominal
			Dieta	Bajo en grasa Normograsas Alto en grasas	Nominal

ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COLECISTITIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN HOSPITAL

A. Información esencial

Historia clínica:

1. Colecistitis

con colecistitis sin colecistitis

B. Factores de riesgo no modificables asociados a colecistitis

2. Edad:

0-11 años 12-17 años 18-29 años 30-59 ≥ 60 años

3. Sexo

Femenino Masculino

C. Factores de riesgo modificables asociados a colecistitis

4. IMC

peso normal sobrepeso obesidad I obesidad II obesidad III

5. Diabetes Mellitus

Con diabetes Sin diabetes

6. Hipertensión arterial

con hipertensión Sin hipertensión

7. Consumo de bebidas alcohólicas

Sí No

8. Sedentarismo

Sí No

9. Dieta

Alto en grasas normograsa bajo en grasa

ANEXO 3: SOLICITUD DE PERMISO DE DESARROLLO DE TESIS EN ESTABLECIMIENTO DE SALUD



Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Medicina
Unidad de Investigación

Carta N° 013-2023-E.P/MEDICINA – UCV-PIURA

Piura, 24 de agosto de 2023

Señora Doctora
Luz Pilar Martínez Uceda
Director
Hospital de la Amistad Perú Corea Santa rosa II-2

Presente.

De mi especial consideración.

A través de la presente, le hago llegar mi saludo personal y universitario, a la vez comunicarle que, el alumno del Ciclo XIV del Programa Académico de Medicina de la Universidad César Vallejo, **MUÑOZ CHUMPEN, DAYANA ALERODANA**, va a desarrollar su Proyecto de Investigación **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COLESCISTITIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN HOSPITAL“** en la distinguida institución que usted dirige. El proyecto ha sido aprobado ya por un jurado ad hoc y aceptado por esta dirección.

El mencionado alumno está siendo asesorado por el médico especialista en Medicina Interna y Epidemiología **SOTO CACERES, VICTOR ALBERTO, DOCTOR EN MEDICINA**, quien es docente RENACYT de nuestra Escuela.

En este contexto y amparados en el convenio interinstitucional que nos une, solicito a usted, brindar las facilidades del caso a nuestro alumno, para poder recolectar los datos necesarios para el desarrollo de su investigación y posterior elaboración de su Tesis.

Segura de contar con vuestra anuencia, le reitero mi saludo y consideración

Agradezco su atención a la presente, muy atentamente,

JEFA DE EAP MEDICINA
UCV PIURA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, SOTO CACERES VICTOR ALBERTO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Factores de riesgo asociados a colecistitis en pacientes atendidos en un Hospital", cuyo autor es MUÑOZ CHUMPEN DAYANA ALERODANA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 28 de Noviembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
SOTO CACERES VICTOR ALBERTO DNI: 16466344 ORCID: 0000-0003-2030-0951	Firmado electrónicamente por: VASOTOS el 10-12- 2023 13:08:19

Código documento Trilce: TRI - 0671195