

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ CARRIÓN**

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



TESIS

**FACTORES ASOCIADOS A SEVERIDAD DE
COLECISTITIS AGUDA EN PACIENTES ADULTOS
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO,
2017 - 2021**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR:

LUCY JANETH CHURA ALBUJAR

ASESOR

M(º) JAIME TEODOSIO LÁZARO DIOSES

HUACHO -PERÚ

2022

FACTORES ASOCIADOS A SEVERIDAD DE COLECISTITIS AGUDA EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2017 - 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

20%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	core.ac.uk Fuente de Internet	1%
8	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1%

**FACTORES ASOCIADOS A SEVERIDAD DE
COLECISTITIS AGUDA EN PACIENTES ADULTOS
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO,
2017 – 2021**

LUCY JANETH CHURA ALBUJAR

TESIS DE PREGRADO

ASESOR:

M.C. JAIME TEODOSIO LÁZARO DIOSES

JURADOS:

M.C. MARIN VEGA, ENRIQUE ANTONIO

PRESIDENTE

M.C. LA ROSA LINARES, LUIS ENRIQUE

SECRETARIO

M.C. GOMERO PAREDES, ROSITA VIOLETA FORTUNATA

VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

HUACHO - PERÚ

2022

DEDICATORIA

Dedicado con todo mi amor, a mi padre Miguel por su apoyo incondicional y moral que día a día me impulsó a seguir luchando por mis ideales; a mi madre Araceli, por ser mi soporte en momentos difíciles, por su infinito amor y ser mi mayor ejemplo de humildad, sencillez y perseverancia; a mi hermano mayor José que me apoyó en todo momento; a mi hermana Diana que alegraba mis días tristes con cada ocurrencia; a mi pequeño hermano Arturo para quien espero ser motivo de orgullo y ejemplo que con esfuerzo, dedicación y sacrificio todo se puede lograr.

Lucy Janeth Chura Albújar

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por su infinito amor y bondad, por ser mi guía y fortaleza en aquellos momentos difíciles, por permitirme sonreír ante mis logros y tener a mi familia completa.

A mi asesor el M.C. Jaime Teodosio Lázaro Dioses y jurado evaluador M.C. Marín Vega, Enrique Antonio, M.C. La Rosa Linares, Luis Enrique y M.C. Gomero Paredes, Rosita Violeta Fortunata por la orientación y el tiempo que se tomaron para contribuir con sus aportes para la mejora de la elaboración de este estudio.

Al Hospital de Chancay, sede de mi internado médico, donde adquirí valores fundamentales y conocimientos en favor de mi crecimiento profesional, por permitirme conocer y aprender de excelentes médicos que marcaron gran parte de mi carrera médica.

Agradezco al Hospital Regional de Huacho por ser parte de mi aprendizaje a lo largo de mi pregrado poniendo en mi camino grandes docentes, al personal asistencial y administrativo por facilitarme todas las herramientas necesarias para poder realizar el presente estudio.

Lucy Janeth Chura Albújar

ÍNDICE

CARÁTULA	i
TÍTULO.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE.....	v
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	2
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos.....	3
1.3. Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación de la investigación	4
1.5. Delimitación del estudio	5
1.6. Viabilidad del estudio	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes de la investigación.....	7
2.1.1. Investigaciones internacionales.....	7
2.1.2. Investigaciones nacionales	9
2.2. Bases teóricas.....	10
2.3. Bases filosóficas	15
2.4. Definición de términos básicos.....	16

2.5. Hipótesis de investigación	17
2.5.1. Hipótesis general	17
2.5.2. Hipótesis específicas	17
2.6. Operacionalización de las variables.....	18
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	20
3.1. Diseño metodológico	20
3.2. Población y muestra.....	20
3.2.1. Población	20
3.2.2. Muestra	20
3.3. Técnicas de recolección de datos.....	21
3.4. Técnicas para el procedimiento de la información	22
3.5. Matriz de consistencia	23
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	24
4.1. Análisis de resultados	24
4.2. Contrastación de hipótesis	33
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	34
5.1. Discusión de resultados	34
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	37
6.1. Conclusiones	37
6.2. Recomendaciones	37
REFERENCIAS	38
7.1. Fuentes documentales	38
7.2. Fuentes bibliográficas	39
ANEXOS	44

RESUMEN

Objetivo: determinar los factores asociados a severidad de colecistitis aguda (CA) en pacientes adultos atendidos en el Hospital Regional De Huacho (HRH), 2017 - 2021. Método: Estudio observacional, transversal y retrospectiva. La muestra estuvo conformada por 167 pacientes adultos con CA, en los que se empleó una ficha de recolección para la obtención de información, mientras que para responder a los objetivos se aplicó la prueba Chi cuadrado y regresión de Poisson para el cálculo de las razones de prevalencia del modelo final. Los resultados mostraron que la edad promedio de los pacientes fue 43.0 ± 16.1 años, el 70.1% fueron mujeres, el 52.1% procedían de zonas rurales, el 38.9% presentaba sobrepeso, el 35.9% obesidad y el 1.2% consumía tabaco. Además, el 9.6% presentaba diabetes mellitus, el 13.8% tenía diagnóstico de hipercolesterolemia y el 44.3% evidenció hipertrigliceridemia, mientras que el 58.1% presentó colecistitis aguda moderada. Luego, la procedencia ($p=0.023$, $RPa=1.116$), el sobrepeso ($p=0.024$, $RPa=1.168$) y la obesidad ($p=0.006$, $RPa=1.247$) fueron factores asociados a colecistitis aguda moderada – severa. Por ello, se concluye que existen factores epidemiológicos asociados a la severidad de colecistitis aguda.

Palabras clave: Factores asociados, colecistitis aguda

ABSTRACT

Objective: to determine the factors associated with the severity of acute cholecystitis in adult patients treated at the Hospital Regional De Huacho, 2017 - 2021. Method: Observational, cross-sectional and retrospective study. The sample consisted of 167 adult patients with acute cholecystitis, in whom a collection form was used to obtain information, while to answer the objectives the Chi square test and Poisson regression were applied to calculate the ratios. prevalence of the final model. The results showed that the average age of the patients was 43.0 ± 16.1 years, 70.1% were women, 52.1% came from rural areas, 38.9% were overweight, 35.9% obese, and 1.2% used tobacco. In addition, 9.6% had diabetes mellitus, 13.8% had a diagnosis of hypercholesterolemia, and 44.3% had hypertriglyceridemia, while 58.1% had moderate acute cholecystitis. Then, origin ($p=0.023$, $RPa=1.116$), overweight ($p=0.024$, $RPa=1.168$) and obesity ($p=0.006$, $RPa=1.247$) were Factors associated with moderate-severe acute cholecystitis. Therefore, it is concluded that there are epidemiological factors associated with the severity of acute cholecystitis.

Keywords: Associated factors, acute cholecystitis

INTRODUCCIÓN

La CA causa dolor abdominal agudo y puede requerir cirugía de emergencia o terapia antibiótica intensiva y drenaje percutáneo, dependiendo de la condición del paciente (Sert et al., 2017). Se necesita un diagnóstico precoz de la colecistitis aguda para lograr buenos resultados. El manejo precoz mejora la calidad de vida (CV) de los pacientes y facilitan el alta hospitalaria temprana. Se establecieron criterios de evaluación de la gravedad para reducir las tasas de mortalidad y morbilidad y proporcionar un tratamiento temprano y más conveniente para casos de CA (Takada, 2018).

La predicción de la gravedad en el momento del ingreso hospitalario puede ayudar al cirujano a decidir el tratamiento adecuado. Por tanto, identificar los factores para severidad de CA podría a reducir los errores de diagnóstico. Sin embargo, la evidencia disponible sobre estos determinantes es limitada a nivel nacional. Por tanto, se ejecutó un estudio que tiene por finalidad determinar los factores asociados a severidad de CA en pacientes adultos atendidos en el HRH, 2017 – 2021.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La colecistitis aguda es una de las causas importantes de dolor abdominal al acudir al servicio de urgencias y una de las enfermedades quirúrgicas agudas más frecuentes. Esta patología se presenta frecuentemente en pacientes con colelitiasis, representa 90 -95% de todas las causas y ocurre en 1 a 4% de pacientes (Sert et al., 2017). El diagnóstico y tratamiento temprano de la colecistitis aguda tiene un efecto positivo sobre la morbilidad y la mortalidad(Lee y Yim, 2018).

La colecistitis aguda generalmente se diagnostica en función de la presencia de hallazgos inflamatorios locales y/o sistémicos no característicos y/o el resultado de un examen ultrasonográfico(Mayumi et al., 2018). Aunque no existen criterios diagnósticos específicos para la colecistitis aguda, si se identifica en un estadio avanzado, puede conducir al fallecimiento del paciente. Al respecto se refiere que la tasa de mortalidad es sólo el 1%, pero, ante cuadros graves incrementa a 21% (Yokoe et al., 2018). En este contexto, la clasificación de la colecistitis aguda es necesaria no solo para definir la gravedad de la enfermedad, sino también para planificar una colecistectomía temprana o electiva (Yuzbasioglu et al., 2016).

Por lo tanto, la identificación de los factores asociados a la severidad de colecistitis aguda puede ser una estrategia crucial para mejorar la supervivencia general. En el estudio elaborado por Yuzbasioglu et al. (2016), en Turquía, lograron identificar que el recuento de glóbulos blancos en suero, la velocidad de sedimentación globular (VSG) y los niveles de proteína C reactiva (PCR) incrementaban a medida que aumentaba la gravedad de la enfermedad ($p < 0,05$). Mientras que en la investigación publicada por Gurbulak et al. (2015), en el mismo país, determinaron que los valor de PCR se correlacionaba de manera significativa con el grado de la enfermedad ($p < 0,0001$).

En Perú, la colecistitis aguda se relaciona a una alta incidencia de hospitalizaciones y se reporta como segunda causa de internamiento. Se presentan como complicaciones la colangitis (30%) y pancreatitis (11%). Además se presenta frecuentemente en mujeres (Seguro Social de Salud, 2018). La colecistitis aguda severa se asocia a factores predisponentes que favorecen a la formación de cálculos como la edad, embarazo, sexo femenino, cambios hormonales, uso de anticonceptivos orales, obesidad, factores genéticos u otros(Chirinos Castro, 2020). También se consideran análisis de laboratorio alterados como el incremento de PCR, índice de neutrófilos/linfocitos(Rojas Malpartida, 2018)

A nivel del Hospital Regional De Huacho, se realiza 01 colecistectomía laparoscópica al día, lo cual hace estimar una población mayor de 300 colecistitis agudas que requirieron manejo quirúrgico anualmente. Sin embargo, a pesar de que formas graves de la enfermedad son causa de una mayor estancia hospitalaria, complicaciones y hasta fallecimiento, son pocos los estudios sobre el tema. Por tanto, se justifica el desarrollo de investigaciones donde se evalúen los factores asociados a la severidad de esta afección.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores asociados a severidad de colecistitis aguda en pacientes adultos atendidos en el Hospital Regional De Huacho, 2017 - 2021?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuáles son los factores epidemiológicos asociados a severidad de colecistitis aguda?

¿Cuáles son los factores clínicos asociados a severidad de colecistitis aguda?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar los factores asociados a severidad de colecistitis aguda en pacientes adultos atendidos en el Hospital Regional De Huacho, 2017 - 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar los factores epidemiológicos asociados a severidad de colecistitis aguda.

Determinar los factores clínicos asociados a severidad de colecistitis aguda.

1.4. Justificación de la investigación

La investigación desde una perspectiva teórica responde a la necesidad de mayor evidencia sobre determinantes que contribuyan reconocer la severidad de colecistitis aguda. De la misma manera, servirá como antecedentes para investigaciones futuras sobre el tema.

Desde un punto de vista práctico contribuirá a identificar a los pacientes en mayor riesgo de colecistitis aguda severa y en quienes brindar mayores recursos hospitalarios para prevenir esta condición, ya que a menor grado el manejo se vuelve favorable, la identificación y reconocimiento conlleva a una atención con mejor enfoque clínico y atención al paciente.

Desde una perspectiva social contribuirá a mejorar la atención del paciente con colecistitis aguda, ayudará en la prevención de complicaciones o resultados adversos, además de disminuir la estancia hospitalaria y mejorar la gestión de recursos hospitalarios.

Desde una perspectiva metodológica el instrumento de estudio y el diseño metodológico pueden ser modelos para otros estudios sobre el tema.

1.5. Delimitación del estudio

Delimitación conceptual

La variable dependiente será la severidad de la colecistitis aguda; mientras que la independiente los factores de riesgo, epidemiológicos y clínicos.

Delimitación demográfica

Se estudiarán a los pacientes adultos con colecistitis aguda

Delimitación espacial

Se estudiará a pacientes atendidos en el Hospital Regional De Huacho.

Delimitación temporal

Se evaluará el periodo enero 2017 – diciembre 2021.

1.6. Viabilidad del estudio

Viabilidad temática: se cuenta con suficiente información sobre el tema de investigación.

Viabilidad económica: Se cuenta con los recursos materiales, humanos y económicos necesarios para la elaboración, ejecución y publicación del estudio. El autor financió cada uno de los gastos.

Viabilidad administrativa: Se prevé solicitar con antelación la aprobación del proyecto y los permisos necesarios para acceder al área de archivo del Hospital Regional de Huacho.

Viabilidad técnica: La presente investigación reunió las características y condiciones técnicas u operativas necesarias para el cumplimiento de las metas u

objetivos, y un ejemplo claro de ello es la elaboración de una ficha de recolección de datos en base a la información obtenida en los procesos de búsqueda.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Investigaciones internacionales

Díaz-Rosales et al.(2020) evaluaron qué factores condicionan un cuadro de severidad de colecistitis aguda. Fue un estudio analítico, que incluyó a 132 pacientes. Se encontró significancias estadísticas entre un cuadro moderado y leve para HDL (mg/dl) $[41,8 \pm 9.8$ vs. 38.6 ± 9.7 ; $p=0.06$]; triglicéridos (mg/dl) $[155.9 \pm 81.6$ vs. 178.4 ± 61.6 ; $p=0.008$]; Leucocitos ($\times 10^9/l$) $[9.7 \pm 12.2$ vs. 11.6 ± 4.3 ; $p<0.01$] y neutrófilos (%) $[63.1 \pm 12.6$ vs. 74.8 ± 12.0 $p<0.01$]. No se asociaron la edad, IMC, tensión sistólica, tensión diastólica, glucosa y colesterol.

Sakalar et al. (2020), determinaron la validez de los niveles de procalcitonina en sangre (PCT) para evaluar la gravedad de la colecistitis aguda. Fue un estudio analítico que incluyó a 97 pacientes. Los pacientes se asignaron en tres grados de gravedad de acuerdo con las Directrices de Tokio de 2013. Como principales resultados se encontró que 42.1 % fueron asignados al grado 1, 20 % al grado 2 y 37.9 % al grado 3. Los valores medianos de PCT fueron 0,104 ng/ml, 0,353 ng/ml y 1,466 ng /ml para pacientes de grado 1, 2 y 3, respectivamente. Hallándose significancia para determinar el nivel de gravedad $p<0,001$.

Er et al. (2018), determinaron los parámetros de laboratorio que predicen la gravedad de la colecistitis aguda al ingreso hospitalario. Fue un estudio analítico que incluyó a 110 pacientes. Como principales resultados se encontró que 62.7% tuvieron Grado I, 23.6% grado II y 13.6% grado III. Los valores medios iniciales para el recuento de glóbulos blancos (WBC), el nitrógeno ureico en sangre (BUN), la creatinina y el índice internacional normalizado (INR) fueron más altos en el grupo de pacientes graves en comparación con el grupo de pacientes leves, esta diferencia fue significativa ($p<0.001$).

Portinari et al. (2018), calcularon la probabilidad de tener una colecistitis aguda severa. Fue un estudio analítico que incluyó a 393 pacientes. los pacientes se clasificaron como con colecistitis aguda no grave o colecistitis aguda grave. Identificaron presencia de asociación entre la colecistitis aguda grave y el sexo masculino ($p=0.006$), edad ($p<0.001$), diabetes ($p=0.001$), temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ($p<0.001$), recuento de glóbulos blancos $\geq 12.4 \times 10^3/\mu\text{l}$ ($p<0.001$), PCR $\geq 9,9$ mg/dl ($p<0.001$), presencia de engrosamiento ecográfico de la pared de la vesícula biliar ($p<0.001$) y líquido percolequístico ecográfico ($p<0.001$). Este hallazgo fue de utilidad para la estratificación de riesgos y resultados clínicos

Sato et al. (2018), evaluaron si los marcadores inflamatorios pueden predecir la gravedad de la enfermedad en pacientes con colecistitis aguda. Fue un estudio analítico que incluyó a 262 pacientes. Hallaron elevación en los parámetros: proporción de neutrófilos – linfocitos (NLR) ($p<0,0001$), puntuación Glasgow (GPS) ($p<0.0001$), y la relación proteína C reactiva/albúmina (CRP/Alb) ($p<0,0001$) en pacientes con colecistitis aguda severa. Los análisis multivariados mostraron que el NLR [Odds ratio (OR)=3.41; $p<0,005$], GPS (OR=2.49; $P=0,012$) y el cociente CRP/Alb (OR=12.53; $P<0,0001$) se asociaron de forma independiente con grado II/III de colecistitis aguda.

Real-Noval et al. (2019), identificaron los factores clínicos, analíticos o ecográficos que permitan diagnosticar colecistitis gangrenosa (CG). Fue un estudio retrospectivo que incluyó a 115 pacientes, como principales resultados se encontraron que los casos severos se relacionado con altos índices de neutrófilos/linfocitos ($p = 0.042$) y de proteína C reactiva (PCR) ($p < 0.0001$). También se asoció la colecistitis alitiásica con una mayor frecuencia de colecistitis gangrenosa ($p<0.005$). Se consideraron factores de riesgo la diabetes (OR: 5.107; IC al 95%: -0.266-3.528; $p=0.092$) y fiebre (OR: 2.781; IC al 95%: 0.095-1.950; $p=0.031$) para colecistitis gangrenosa.

Yuzbasioglu et al.(2016), identificaron el papel de la PCR en la determinación de la gravedad de colecistitis aguda. Fue un estudio analítico que incluyó a 236 pacientes. Identificaron colecistitis aguda grave en 13,6% de pacientes, leve 57.6% y moderada 28.8%. La media de edad fue 53.7 ± 18.3 años ($p < 0.05$). Se encontró que los niveles medios de PCR de los grupos eran significativamente diferentes, 18.96 mg/L en el Grupo I, 133.51 mg/L en el Grupo II y 237.23 mg/L en el Grupo III ($p < 0.001$). Los valores de PCR entre los grupos, estaban significativamente correlacionados con el grado de la enfermedad ($p < 0,0001$).

2.1.2. Investigaciones nacionales

Gutiérrez y Hernández (2022), determinar si el índice neutrófilo/ linfocitos es predictor de severidad de colecistitis aguda, para ello realizaron un estudio analítico de pruebas diagnósticas y retrospectivo, donde analizaron 132 historias clínicas de dichos pacientes. Encontraron que el índice neutrófilo/linfocitos se asociaba con el grado de severidad ($p < 0.001$), ya que a mayor severidad de índice mayor severidad de la patología. Adicionalmente, identificaron como punto de corte para el índice neutrófilo/ linfocitos en casos de colecistitis severa a valores ≥ 5.24 , obteniendo una sensibilidad de 97.06%, especificidad de 54.55%, valor predictivo positivo 42.31% y valor predictivo negativo de 98.18%.

Reyes (2020), estableció la relación existente entre la relación neutrófilos/leucocitos con la severidad de la colecistitis aguda, para ello ejecutó un estudio correlacional retrospectivo, donde participaron 118 pacientes. Encontró que la unidad de procedencia era un factor que se asociaba con la severidad de la colecistitis, así como la estancia hospitalaria ($p < 0.05$, respectivamente), luego la relación neutrófilo/linfocito también fue considerado como factor asociado ($p = 0.01$) y a la vez de riesgo, puesto los pacientes con niveles altos tenían 13.60 veces mayor riesgo de tener colecistitis severa. Finalmente, encontró que este biomarcador tuvo una sensibilidad de 90%, especificidad de 60.2%, valor predictivo positivo (17.3%) y valor predictivo negativo (98.5%).

Chocán, (2019), identificaron las características clínico - epidemiológicas de pacientes con colecistitis aguda. Fue un estudio descriptivo que incluyó a 77 pacientes. Obtuvieron que la edad promedio fue 48.8 +/- 17.7 años, 82.5% pertenecía el sexo femenino, las comorbilidades más recurrentes fueron sobrepeso (37%), diabetes mellitus (25.9%) e hipertensión arterial (9.3%). Los biomarcadores predominantes fueron aumento de PCR y leucocitosis. El aumento del grosor de la pared vesicular mayor a 5 mm se presentó en 72.5%.

2.2. Bases teóricas

Colecistitis aguda (CA)

Definición

La colecistitis aguda se define como una inflamación aguda de la pared de la vesícula biliar y generalmente es causada por la obstrucción del conducto cístico por cálculos biliares o lodos (Burmeister et al., 2018). Su origen se deba a la litiasis en el 90% de los casos. Por otra parte, la colecistitis alitiásica tiene una mayor incidencia de complicaciones y se relaciona con enfermedad aguda (p. ej., quemaduras), ayuno, hiperalimentación, carcinoma vesicular, vasculitis y por algunas infecciones vesiculares (*Leptospira*, *Streptococcus*, etc) (Gomes et al., 2017).

Esta patología, emerge, a consecuencia, de la congestión en la pared vesicular, relacionada a la infección bacteriana de la bilis, preferentemente estática (Seguro Social de Salud, 2018).

Su etiología, está basada en la clasificación propia de su condición:

CA con litiasis: Presente en el 90-95% de los casos, usualmente reflejada, en la obturación del conducto cístico, con laxitud, inflamación e infección bacteriana (Zarate et al., 2016).

Ca sin litiasis: Denominada también colecistitis alitiásica, presente, en el 5-10% de los casos, su origen es multifactorial y se particulariza por su vulnerabilidad

incrementada a la rápida propagación de las bacterias en una bilis inamovible (Zarate et al., 2016).

Clasificación

La colecistitis se clasifica en:

CA litiásica: “es la complicación más frecuente de la colelitiasis y representa un tercio de todos los ingresos hospitalarios de emergencia quirúrgica” (Burmeister et al., 2018).

CA alitiásica: o acalculosa, identificada por inflamación en vesícula biliar sin cálculos dentro, generado por infecciones virales o bacterianas, fármacos, ventilación mecánica, etc. (Burmeister et al., 2018).

Manifestaciones clínicas

Entre los síntomas característicos de colecistitis aguda destacan:

- Dolor abdominal agudo (72-93%): Ubicado en el hipocondrio derecho, usualmente emanado a la espalda y con un curso superior a 5 horas.
- Náuseas y Vómitos
- Emesis y anorexia: Emerge, a consecuencia de la severidad del cuadro.
- Ictericia: Síntoma, particular de la colecistitis asociada a coledocolitiasis. Presente en aproximadamente 20-25% de los casos.
- Fiebre: Temperatura oscilante entre los 37. 5° C y 39°C (Ramos et al., 2018).

En la exploración, el paciente presenta dolor en el cuadrante superior derecho abdominal, encontrando a la palpación una masa en el mismo cuadrante; además se identifica el signo de Murphy, en la inspiración profunda o tos (Seguro Social de Salud, 2018).

Criterios de Severidad

Según la Guía de Tokio, entre los criterios de severidad de CA destacan tres grados: Leve (G1), Moderado (G2) y Severo (G3) (Ramos et al., 2018)

Grado I (Leve) = “ausencia criterios Grado II o III / CA en pacientes previamente sano sin disfunción orgánica y con inflamación leve de vesícula biliar”.

Grado II (Moderada) “Al menos uno de los siguientes”:

1. “Glóbulos Blancos $>18000/\text{mm}^3$ ”
2. “Masa Dolorosa Palpable en cuadrante superior derecho (CSD)”
3. “Duración sintomatológica > 72 Hrs”
4. “Marcada Inflamación Local (Gangrena, enfisema, absceso pericolecístico o hepático, peritonitis biliar)” (Ramos et al., 2018).

Grado III (Severa) “Al menos uno de los siguientes”

1. “Disfunción Cardiovascular Hipotensión que requiera vasopresores, como dopamina $5\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ o norepinefrina”
2. “Disfunción Neurológica Alteraciones del estado de Conciencia”
3. “Disfunción Respiratoria Razón $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$ ”
4. “Disfunción Renal Oliguria, Creatinina sérica $>2.0\text{mg}/\text{dL}$ ”
5. “Disfunción Hepática $\text{INR} > 1.5$ ”
6. “Disfunción Hematológica Plaquetas $< 100000/\text{mm}^3$ ” (Ramos et al., 2018).

Criterios Diagnósticos

A pesar de que la CA, es una patología frecuente, al interior del servicio de urgencias, su detección, se considera como un verdadero reto para el equipo multidisciplinario de salud. Por ello, se han instituido una serie de criterios médicos entre los que destaca “Los Criterios Diagnósticos de Tokyo Guidelines” (Zarate et al., 2016).

Estos son los siguientes:

- A. “Signos de Inflamación Local”: “(1) Signo de Murphy, (2) Masa, dolor o defensa en Hipocondrio derecho”.
- B. “Signos de Inflamación Sistémica”: “(1) Fiebre, (2) PCR elevada, (3) Recuento de GB elevados”.

C. “Hallazgo Imagenológico característico de CA” (Ramos et al., 2018).

“Diagnóstico Sospechoso”: “Un Ítem de A más uno de B”.

“Diagnóstico Definitivo”: “Un Ítem de A más uno de B más uno de C” (Ramos et al., 2018).

Examen Físico: Evocado principalmente, a la evaluación abdominal, con particular aparición del signo de Murphy, paralización de la inspiración ante la palpación. Así mismo, se encontrará hipersensibilidad, resistencia local en el cuadrante superior derecho y en algunos pacientes, es posible percibir una masa, que no es más que la vesícula biliar inflamada (Burmeister et al., 2018).

Exámenes de laboratorio: para certificar la congestión sistémica, que respalda la presencia inflamatoria (Seguro Social de Salud, 2018). Entre los hallazgos destacan:

- a. “Incremento del virus del herpes simple (VHS) o PCR”.
- b. “Leucocitosis leve - moderada (12.000-15.000 células/mm³) con desviación izquierda”.
- c. “Hiperbilirrubinemia directa leve e incremento prudente de la fosfatasa alcalina, transaminasas y amilasa” (Gomes et al., 2017).

Diagnóstico imagenológico:

- a. Ecotomografía Abdominal: Evaluación imagenológica de elección, que destaca por el hallazgo de una serie de signos ecográficos, que evocan la presencia de colecistitis aguda: “Signo de Murphy sonográfico, distensión de la vesícula, engrosamiento de la pared vesicular, signo de Wall Echo Shadow, Signo de doble halo y colecciones líquidas peri vesiculares” (Gomes et al., 2017).
- b. Tomografía Computada: Segunda prueba de elección imagenológica, con un alto nivel en la detección de oclusión, por lo que puede ser empleado como un examen agregado que exterioriza: “Engrosamiento vesicular, aglomeración de

líquido peri vesicular, distensión y regiones de elevada densidad”, como características inherentes a la patología en estudio (Burmeister et al., 2018).

- c. Resonancia Magnética. Uso limitado, a consecuencia de su elevado costo y duración procedimental. Esta evaluación suele evidenciar: “Engrosamiento en la pared y signos de pericolecistitis con imágenes de alta densidad”(Mayumi et al., 2018).

Factores asociados a severidad de la colecistitis

Dentro de estos factores, se hace mención al “Patrón de colestasis”, los cuales engloban a: (Busto y Herrero, 2015):

- Fosfatasa alcalina: Enzima considerablemente dispuesta en el sistema orgánico, que hidroliza los monoesteres del ácido ortofosfórico. Según Zgheib et al. (2019), evidencia un porcentaje de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo (S, E, VPP, VPN) de 56.6%, 79%, 49.7% y 83.3% respectivamente.
- Gamma Glutamil Transpeptidasa (GGTP): Según Cabrera et al.(2016) evidencia un porcentaje de S, E, VPP, VPN de 96.30%, 98.98%, 96.3% y 98.98% respectivamente.

Adicionalmente, se puede presentar o no incremento de:

- Bilirrubinas totales y directas: Emergen, a consecuencia de la degeneración en el catabolismo de la hemoglobina, que se metaboliza en el retículo endoplasmático liso del hepatocito, a consecuencia de la intrusión de la glucuroniltransferasa. Su incremento, tiene origen en procedimiento asimétricos, que albergan modificaciones en la aprehensión y transporte intrahepatocitario (Lee y Yim, 2018). Al respecto, Gómez et al.(2017) la bilirrubina total presenta una S, E, VPP, VPN de 41%, 70%, 80% y 30%, respectivamente.

Todas estas enzimas, son suscitadas, como consecuencia de la restricción de la llegada de la bilis, ya sea por insuficiencia en su producción u obturación del flujo (Busto Bea y Herrero Quirós, 2015).

A su vez, existen patologías que pueden estar asociadas a la severidad de colecistitis aguda, siendo principalmente la diabetes, pues estos pacientes pueden presentar neuropatía diabética secundaria a estado hiperglucémico, generando deterioro de tejidos u órganos en tracto gastrointestinal, viéndose afectado la irrigación e inervación, presentando síntomas gastrointestinales y generando procesos inflamatorio e infecciosos en la luz intestinal, desarrollándose de esta manera la colecistitis aguda (Rosas-González y Chamorro-Aldeco, 2020).

Por otro lado, pacientes con colecistitis aguda grave presentan una estancia hospitalaria mayor, así como incremento mortalidad general a los 90 días. Las investigaciones sugieren que es necesario un diagnóstico oportuno y precoz para que el paciente acceda al tratamiento y evitar complicaciones posteriores; sin embargo, reportan que factores como edad avanzada, el antecedente de enfermedad coronaria, la leucocitosis, incremento de PCR y otros factores se asocian con un mayor riesgo de gravedad (Aroori et al., 2019).

2.3. Bases filosóficas

Se refiere que los investigadores no solo deben ser conscientes de la naturaleza de la realidad social y la existencia (ontología), si no también del propósito del conocimiento (epistemología), pues impacta en el método de investigación. Por tanto, las bases filosóficas como parte de una compleja construcción epistemológica permiten establecer que tipos de conocimiento son posibles. En este contexto resaltan dos puntos de vista, relacionados al desarrollo y ejecución de una investigación: el positivismo y el constructismo social (Easterby-Smith et al., 2018). Se resalta que los estudios no se adhieren estrictamente a uno de estas perspectivas, pues se han observado investigaciones donde se combinan ambos puntos de vista (Easterby-Smith et al., 2018).

El presente estudio se ciñe a un enfoque positivista, pues sostiene que el conocimiento proviene de hechos reales, que han sido verificados y documentados, por tanto, la realidad se considera objetiva y puede descubrirse mediante la indagación. En este contexto, la labor del investigador es recopilar información basado en mediciones objetivas; característica de estudios con este enfoque (Pérez, 2015). El positivismo combina el racionalismo con el empirismo, así como la lógica deductiva con la inductiva, por tanto, también se ha denominado hipotético-deductivo, así como cuantitativo (Pérez, 2015). Un enfoque positivista es adecuado para esta investigación pues permite una vista objetiva del estudio; que es necesario para identificar los factores asociados a severidad de colecistitis aguda en paciente adultos.

2.4. Definición de términos básicos

Adulto: persona que ha alcanzado cierta madurez, contemplando desde los 19 a 59 años de edad (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2015).

Colecistitis Aguda: Inflamación de la vesícula biliar, a consecuencia de la oclusión del conducto cístico, en presencia de una bilis supersaturada de colesterol (Molina, 2016).

Coledocolitiasis: Presencia de uno o más litos en el conducto colédoco (Gomes et al., 2017).

Factores de riesgo: determinantes que aumenta la probabilidad de tener una enfermedad (Mayumi et al., 2018).

Severidad: referente a la presencia de rigurosidad (Real Academia Española [RAE], 2021).

2.5. Hipótesis de investigación

2.5.1. Hipótesis general

HG: Existen factores asociados a severidad de colecistitis aguda en pacientes adultos atendidos en el Hospital Regional De Huacho, 2017 - 2021.

2.5.2. Hipótesis específicas

HE1: Existen factores epidemiológicos asociados a severidad de colecistitis aguda.

HE2: Existen factores clínicos asociados a severidad de colecistitis aguda.

2.6. Operacionalización de las variables

VARIABLE		DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE RELACION Y NATURALEZA	CATEGORÍA O UNIDAD	
VARIABLE INDEPENDIENTE	Factores epidemiológicos	Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Edad del paciente al ingresar por el diagnóstico de colecistitis aguda	Razón	Cuantitativa	Años
		Sexo	Características estructuras que diferencian al organismo masculino del femenino.	Condición orgánica que diferencia a los varones de las mujeres	Nominal	Cualitativa	Masculino Femenino
		Procedencia rural	Lugar de residencia de un individuo.	Paciente que habita entre linderos de centros poblados hasta límites del distrito.	Nominal	Cualitativa	Rural Urbana
		Obesidad	Acumulación excesiva de grasa.	Paciente con IMC \geq a 30 kg/m ²	Nominal	Cualitativa	Si No
		Sobrepeso	Acumulación anormal de grasa.	Paciente en estudio con IMC entre 25.0 a 29.9, kg/m ²	Nominal	Cualitativa	Si No
		Tabaquismo	Enfermedad adictiva al tabaco provocada por la nicotina.	Paciente que ha declarado fumar al menos un cigarrillo diario	Nominal	Cualitativa	Si No
		Alcoholismo	Enfermedad cuya necesidad o dependencia es a la ingesta de bebidas alcohólicas	Paciente que ha declarado beber alcohol al menos 3 veces a la semana	Nominal	Cualitativa	Si No
	Factores clínicos	Drogadicción	Enfermedad que afecta el cerebro y comportamiento, por el consumo de drogas legales o ilegales	Paciente que ha declarado uso de drogas	Nominal	Cualitativa	Si No
		Diabetes mellitus	Enfermedad caracterizada por hiperglucemia e intolerancia a la glucosa	Diagnóstico de diabetes mellitus en el paciente en estudio. La información se obtendrá de la historia clínica.	Nominal	Cualitativa	Si No
	Hipercolesterolemia	Incremento del colesterol en la sangre.	Colesterol total > 200 mg/dl y colesterol-LDL > 130 mg/dl	Nominal	Cualitativa	Si No	

		Hipertrigliceridemia	La Hipertrigliceridemia es el exceso de triglicéridos en la sangre	Es el aumento de triglicéridos plasmáticos en ayunas superior a 175 mg/dL	Nominal	Cualitativa	Si No
VARIABLE DEPENDIENTE		Severidad de la colecistitis aguda	Grado de inflamación de la vesícula biliar	Valoración de la severidad de la colecistitis aguda. La cual se determinará mediante los criterios de Tokio 2018 (TG18)	Ordinal	Cualitativa	Severa Moderada Leve

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

Observacional, transversal y retrospectiva

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

300 pacientes adultos con CA atendidos en el HRH, periodo enero 2017 – diciembre 2021.

Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de edad, de ambos sexos, diagnosticados con CA y con historias clínicas (HC) completas.

Criterios de exclusión

- Pacientes referidos de otros nosocomios
- Pacientes con historias clínicas incompletas
- Pacientes gestantes
- Pacientes COVID-19

3.2.2. Muestra

Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula para estimar una proporción cuando se conoce el tamaño de la población (n=300). Se consideró un nivel de confianza de 95%, un error de precisión de 5%. La fórmula será la siguiente:

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

Dónde:

N=300

$$Z_{\alpha}=1.96$$

$$p=0.50$$

$$q=0.50$$

$$d=0.051$$

Muestra n = 167

Por lo tanto, la muestra estuvo conformada por 167 pacientes adultos con colecistitis aguda atendidos en el Hospital Regional De Huacho, en el periodo sugerido.

3.3. Técnicas de recolección de datos

La técnica de investigación fue documental (revisión de historias clínicas).

Mientras que el instrumento una ficha de recolección de datos. Este último tuvo la siguiente estructura:

- I. Factores epidemiológicos
- II. Factores clínicos
- III. Severidad de la colecistitis aguda: se evaluó mediante los criterios de Tokio 2018 (TG18). Donde:

“Grado III (severa) CA asociada a disfunción de alguno de los siguientes órganos/sistemas”:

1. “Disfunción cardiovascular: hipotensión que requiere tratamiento con dopamina $\geq 5 \mu\text{g}/\text{kg}$ por minuto o epinefrina a cualquier dosis”
2. “Disfunción neurológica: alteración de la conciencia”
3. “Disfunción respiratoria: $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ ratio < 300 ”
4. “Disfunción renal: oliguria, creatinina $> 2.0 \text{ mg}/\text{dl}$ ”
5. “Disfunción hepática: $\text{PT-INR} > 1.5$ ”
6. “Disfunción hematológica: conteo plaquetario $< 100,000/\text{mm}^3$ ”

“Grado II (moderada) CA asociada a alguna de las siguientes condiciones”:

1. “Leucocitosis $> 18,000/\text{mm}^3$ ”
2. “Masa palpable en cuadrante superior derecho”

3. “Duración de los síntomas > 72 h”
4. “Inflamación local marcada (gangrena, absceso perivesicular o hepático, enfisema, empiema, mucocele,” etc.)

“Grado I (leve) CA que no cumple criterios para grado III o II”. “También se puede definir como una CA en un paciente previamente sano, sin disfunción orgánica o cambios inflamatorios moderados en la vesícula”, “y cuya colecistectomía se realiza de manera segura y con bajo riesgo operatorio” (Díaz-Rosales et al., 2020).

3.4. Técnicas para el procedimiento de la información

La información fue ingresada a una base de datos en el programa IBM Statistics SPSS versión 26 para su análisis.

Para el análisis descriptivo de las variables cuantitativas estas fueron expresadas con medidas de tendencia central (promedio) y medidas de dispersión (desviación estándar), mientras que para las variables cualitativas se estimaron mediante frecuencias absolutas y relativas (%).

Luego para determinar los factores asociados a la severidad de la colecistitis aguda en pacientes adultos se aplicó la prueba Chi cuadrado, considerando un nivel de significancia del 5%, donde los p-valores menores a 0.05 fueron considerados significativos. Asimismo, se aplicó la regresión de Poisson para el cálculo de la razón de prevalencia (RPa) de cada una de las variables consideradas dentro del modelo.

Los resultados se presentaron en tablas simples y de doble entrada, además de gráficos como el de barras y pie, de acuerdo a la operacionalización de variables. Se usó el programa Microsoft Excel 2019.

3.5. Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>General: ¿Cuáles son los factores asociados a severidad de colecistitis aguda en pacientes adultos atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2017 - 2021?</p> <p>Específicos: ¿Cuáles son los factores epidemiológicos asociados a severidad de colecistitis aguda? ¿Cuáles son los factores clínicos asociados a severidad de colecistitis aguda?</p>	<p>Objetivo general: Determinar los factores asociados a severidad de colecistitis aguda en pacientes adultos atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2017 - 2021.</p> <p>Objetivos específicos: Determinar los factores epidemiológicos asociados a severidad de colecistitis aguda. Determinar los factores clínicos asociados a severidad de colecistitis aguda.</p>	<p>Hipótesis general: HG: Existen factores asociados a severidad de colecistitis aguda en pacientes adultos atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2017 - 2021.</p> <p>Hipótesis específicas HE1: Existen factores epidemiológicos asociados a severidad de colecistitis aguda. HE2: Existen factores clínicos asociados a severidad de colecistitis aguda.</p>	<p>Factores epidemiológicos Factores clínicos Colecistitis aguda</p>	<p>Diseño metodológico Observacional, transversal y retrospectiva</p> <p>Población de estudio: 300 pacientes adultos con CA atendidos en el HEH, periodo enero 2017 – diciembre 2021.</p> <p>Tamaño de muestra: 167 pacientes</p> <p>Técnicas de recolección de datos: Documental.</p> <p>Instrumento: Ficha de recolección de datos.</p> <p>Análisis de resultados Frecuencias absolutas y relativas. Promedio y desviación estándar. Chi cuadrado, regresión de Poisson y RPa.</p>

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

Los resultados se basaron en 167 pacientes adultos con colecistitis, en quienes se identificaron factores epidemiológicos y clínicos, tal como se muestra a continuación:

Tabla 1.

Características epidemiológicas de los pacientes adultos con colecistitis aguda atendidos en el Hospital Regional De Huacho, 2017 - 2021

Características epidemiológicas	N	%
Edad ($\bar{x} \pm DS$)	43.0 \pm 6.1	
Sexo		
Masculino	50	29.9%
Femenino	117	70.1%
Procedencia		
Rural	87	52.1%
Urbano	80	47.9%
IMC	28.9 \pm 5.4	
Sobrepeso		
Sí	65	38.9%
No	102	61.1%
Obesidad		
Sí	60	35.9%
No	107	64.1%
Tabaquismo		
Sí	2	1.2%
No	165	98.8%
Total	167	100%

\bar{x} : Media; DS: Desviación estándar

Fuente: Ficha de recolección de datos de los pacientes.

La tabla 1 muestra las características epidemiológicas donde, la edad promedio de los pacientes adultos con CA fue 43.0 \pm 6.1 años, los pacientes fueron principalmente mujeres (70.1%) y de procedencia rural (52.1%). Posteriormente se identificó que el IMC de los pacientes era de 28.9 \pm 5.4 kg/m², pero el 38.9% tenían sobrepeso y el

35.9% obesidad. El hábito nocivo presente en los pacientes fue el consumo de tabaco (1.2%)

Tabla 2.

Características clínicas de los pacientes adultos con colecistitis aguda atendidos en el Hospital Regional De Huacho, 2017 - 2021

Características clínicas	N	%
Diabetes Mellitus		
Sí	16	9.6%
No	151	90.4%
Hipercolesterolemia		
Sí	23	13.8%
No	144	86.2%
Hipertrigliceridemia		
Sí	74	44.3%
No	93	55.7%
Total	167	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos de los pacientes.

La tabla 2 muestra las características clínicas, donde se halló que el 44.3% de los pacientes presentaban hipertrigliceridemia, seguido por el hipercolesterolemia en el 13.8% y finalmente la presencia de diabetes mellitus (9.6%).

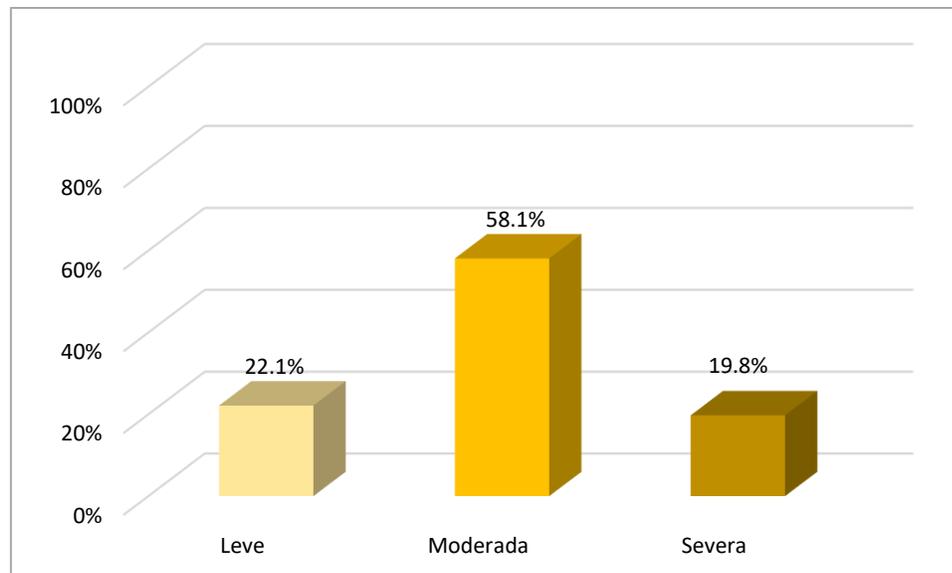


Figura 1.

Severidad de colecistitis aguda de los pacientes adultos con colecistitis aguda atendidos en el Hospital Regional De Huacho, 2017 - 2021

En cuanto a la severidad de la colecistitis aguda, se identificó que en más de la mitad de los pacientes (58.1%) la colecistitis era moderada, seguido por la colecistitis leve (22.1%) y finalmente la severa (19.8%).

Tabla 3.

Características epidemiológicas y severidad de colecistitis aguda en los pacientes adultos con colecistitis aguda atendidos en el Hospital Regional De Huacho, 2017 - 2021

Características epidemiológicas	Colecistitis						p*
	Leve		Moderada		Severa		
	N	%	N	%	N	%	
Edad							
≤ 30 años	16	43.2%	24	24.7%	5	15.2%	0.023
> 30 años	21	56.8%	73	75.3%	28	84.8%	
Sexo							
Masculino	10	27.0%	25	25.8%	15	45.5%	0.094
Femenino	27	73.0%	72	74.2%	18	54.5%	
Procedencia							
Rural	14	37.8%	50	51.5%	23	69.7%	0.028
Urbano	23	62.2%	47	48.5%	10	30.3%	
Sobrepeso							
Sí	14	37.8%	41	42.3%	10	30.3%	0.471
No	23	62.2%	56	57.7%	23	69.7%	
Obesidad							
Sí	3	8.1%	38	39.2%	19	57.6%	0.000
No	34	91.9%	59	60.8%	14	42.4%	
Tabaquismo							
Sí	0	0.0%	2	2.1%	0	0.0%	0.482
No	37	100.0%	95	97.9%	33	100.0%	
Total	37	100%	97	100%	33	100%	

*Prueba Chi cuadrado

Fuente: Ficha de recolección de datos de los pacientes

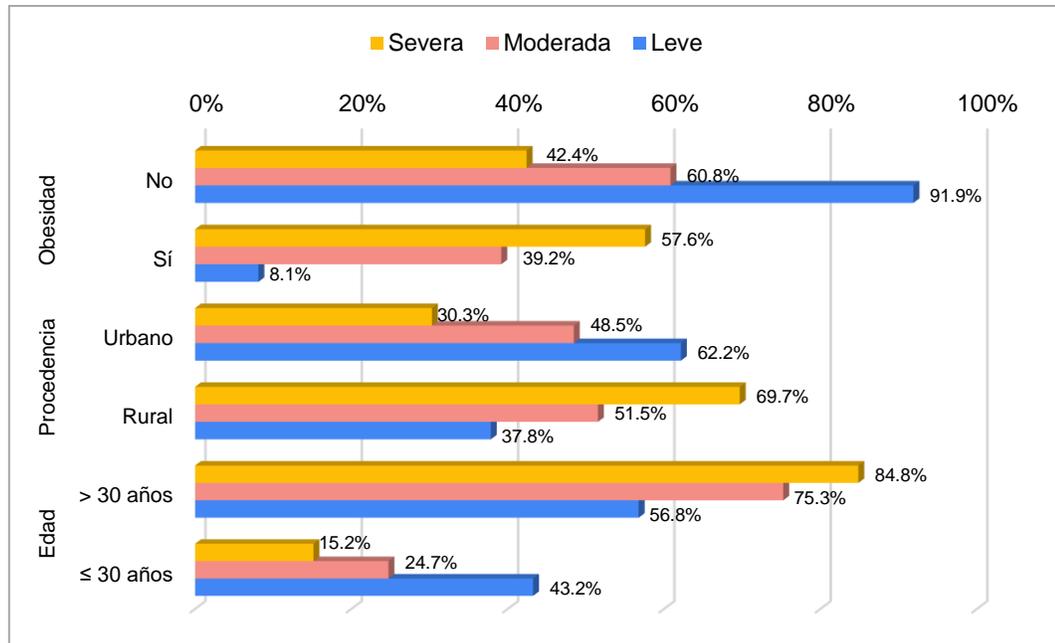


Figura 2.

Características epidemiológicas y severidad de colecistitis aguda

La tabla 3 y figura 2 muestran que el tener más de 30 años de edad ($p=0.023$), el proceder de zonas rurales ($p=0.028$) y la presencia de obesidad ($p=0.000$) fueron factores asociados a severidad de CA.

Estas asociaciones son demostradas debido a que los pacientes con CA severa principalmente tenían más de 30 años (84.8%), su procedencia era rural (69.7%) y eran obesos (57.6%), en comparación con aquellos pacientes que tenían colecistitis leves, cuyas frecuencias en las mismas características epidemiológicas eran menores.

Tabla 4.

Características clínicas y severidad de colecistitis aguda en los pacientes adultos con colecistitis aguda atendidos en el Hospital Regional De Huacho, 2017 - 2021

Características clínicas	Colecistitis						p*
	Leve		Moderada		Severa		
	N	%	N	%	N	%	
Diabetes Mellitus							
Sí	0	0.0%	10	10.3%	6	18.2%	0.033
No	37	100.0%	87	89.7%	27	81.8%	
Hipercolesterolemia							
Sí	0	0.0%	14	14.4%	9	27.3%	0.004
No	37	100.0%	83	85.6%	24	72.7%	
Hipertrigliceridemia							
Sí	5	13.5%	48	49.5%	21	63.6%	0.000
No	32	86.5%	49	50.5%	12	36.4%	
Total	37	100%	97	100%	33	100%	

*Prueba Chi cuadrado

Fuente: Ficha de recolección de datos de los pacientes

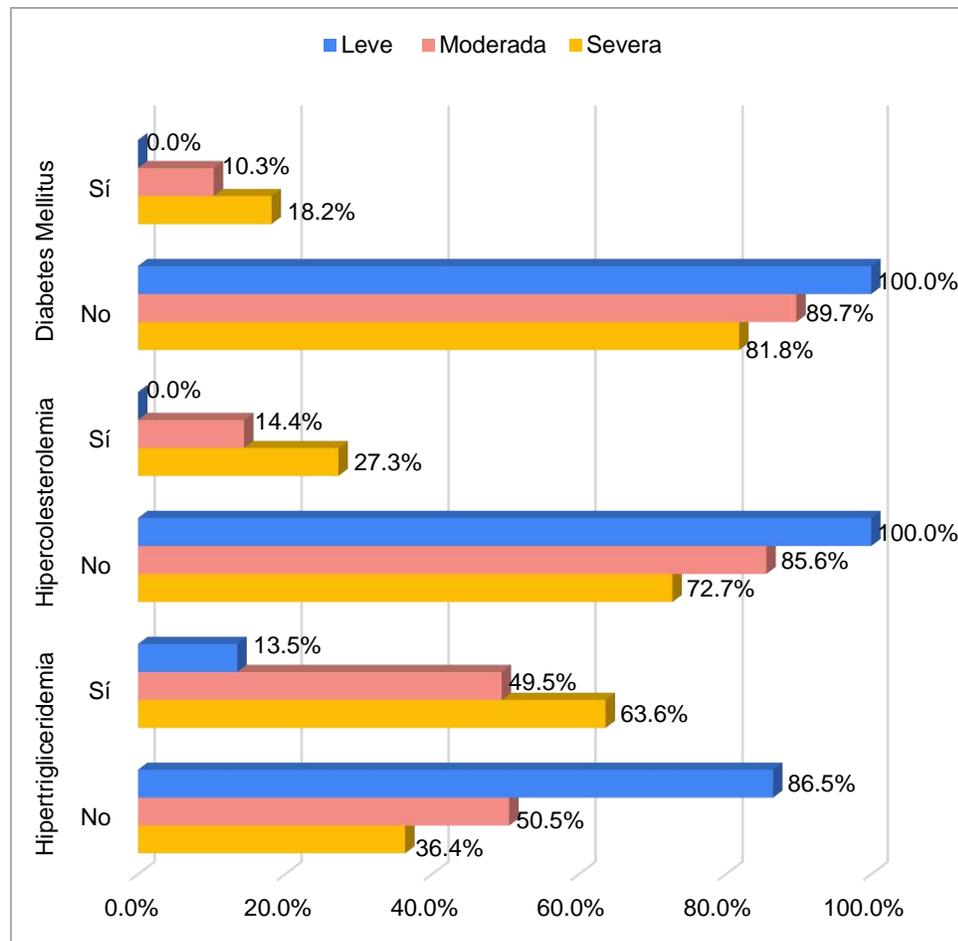


Figura 3.

Características clínicas y severidad de colecistitis aguda

Por otro lado, la tabla 4 y figura 3 demuestran que tener diabetes mellitus ($p=0.033$), hipercolesterolemia ($p=0.004$) o hipertrigliceridemia ($p=0.000$) eran factores clínicos que se asociaban a la severidad de CA.

Esto se evidencia, pues en los pacientes con colecistitis severa predominaban los casos de diabetes mellitus (18.2%), hipercolesterolemia (27.3%) e hipertrigliceridemia (63.6%), en comparación con los pacientes con colecistitis leve.

Tabla 5.

Características relacionadas a la severidad de colecistitis aguda (moderada – severa) en los pacientes adultos con colecistitis aguda atendidos en el Hospital Regional De Huacho, 2017 - 2021

Características	Colecistitis aguda moderada-severa				p*	RP(IC95%)
	Sí		No			
	N	%	N	%		
Epidemiológicas						
Edad						
≤ 30 años	29	22.3%	16	43.2%	0.011	1.285(1.019-1.619)
> 30 años	101	77.7%	21	56.8%		
Sexo						
Masculino	40	30.8%	10	27.0%	0.661	1.040(0.877-1.233)
Femenino	90	69.2%	27	73.0%		
Procedencia						
Rural	73	56.2%	14	37.8%	0.049	1.177(1.000-1.392)
Urbano	57	43.8%	23	62.2%		
Sobrepeso						
Sí	51	39.2%	14	37.8%	0.878	1.013(0.859-1.195)
No	79	60.8%	23	62.2%		
Obesidad						
Sí	57	43.8%	3	8.1%	0.000	1.392(1.208-1.605)
No	73	56.2%	34	91.9%		
Tabaquismo						
Sí	2	1.5%	0	0.0%	-	-
No	128	98.5%	37	100.0%	-	-
Clínicos						
Diabetes Mellitus						
Sí	16	12.3%	0	0.0%	-	-
No	114	87.7%	37	100.0%	-	-
Hipercolesterolemia						
Sí	23	17.7%	0	0.0%	-	-
No	107	82.3%	37	100.0%	-	-
Hipertrigliceridemia						
Sí	69	53.1%	5	13.5%	0.000	1.421(1.212-1.667)
No	61	46.9%	32	86.5%		

Total	130	100%	37	100%
--------------	------------	-------------	-----------	-------------

*Prueba Chi cuadrado//RP=Razón de prevalencia, IC=Intervalos de confianza

Fuente: Ficha de recolección de datos de los pacientes

En la tabla 5, se logra demostrar que edad mayor a 30 años ($p=0.011$, $RP=1.285$), la procedencia rural ($p=0.049$, $RP=1.177$), la obesidad ($p=0.000$, $RP=1.392$) y la hipertrigliceridemia ($p=0.000$, $RP=1.421$) eran los factores epidemiológicos y clínicos que se asociaron a la colecistitis aguda moderada – severa.

Demostrándose que en los pacientes que presentaban colecistitis aguda-moderada principalmente tenían edad mayor a 30 años (77.7%), eran de procedencia rural (56.2%), presentaban obesidad (43.8%) e hipertrigliceridemia (53.1%), en comparación con aquellos pacientes que presentaron colecistitis aguda leve.

4.2 Contrastación de hipótesis

Prueba de hipótesis

Hipótesis general

Ho: No existen factores asociados a severidad de colecistitis aguda en pacientes adultos atendidos en el Hospital Regional De Huacho, 2017 - 2021.

HG: Existen factores asociados a severidad de colecistitis aguda en pacientes adultos atendidos en el Hospital Regional De Huacho, 2017 - 2021.

Esta hipótesis se respondió con la regresión de Poisson, donde se agrupó como variable dependiente a la seriedad de colecistitis aguda moderada-severa, donde variables con $p < 0.05$ fueron significativos.

Tabla 6.

Regresión de Poisson para determinar a las características relacionadas a la severidad de colecistitis aguda (moderada – severa) en los pacientes adultos con colecistitis aguda atendidos en el Hospital Regional De Huacho, 2017 - 2021

Parámetro	B	Contraste de hipótesis			RPa	95% de intervalo de confianza	
		Chi-cuadrado	gl	Sig.		Inferior	Superior
(Intersección)	-0.815	9.732	1	0.002	0.443	0.265	7.390
Procedencia	0.109	5.143	1	0.023	1.116	1.015	1.226
Sobrepeso	0.155	5.100	1	0.024	1.168	1.021	1.337
Obesidad	0.221	7.585	1	0.006	1.247	1.066	1.459
Hipertrigliceridemia	0.112	3.015	1	0.083	1.118	0.986	1.269
(Escala)	0.1						

Variable dependiente: Colecistitis aguda moderada-severa //Modelo: (Intersección), Edad, Sexo, Procedencia, Sobrepeso, Obesidad, Diabetes Mellitus, Hipercolesterolemia, Hipertrigliceridemia//RPA= Razón de prevalencia ajustada

Toma de decisión: Con la tabla 6 se puede mencionar que solo la procedencia ($p=0.023$, $RPa=1.116$), el sobrepeso ($p=0.024$, $RPa=1.168$) y la obesidad ($p=0.006$, $RPa=1.247$) fueron considerados como los factores que se asociaron a la colecistitis aguda moderada – severa.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

5.1 Discusión de resultados

Se evaluaron 167 pacientes adultos, la edad promedio fue 43.0 ± 16.1 años, eran mujeres en su mayoría, más de la mitad procedían de zonas rurales y eran del distrito de Santa María. En general los pacientes presentaron sobrepeso y obesidad y no consumían tabaco. Entre las características clínicas, predominó la hipertrigliceridemia, seguido de hipercolesterolemia. Resultados parecidos fueron hallados por Díaz-Rosales et al. (2020), quienes evaluaron 132 pacientes con edades promedio de 38.6 años, con obesidad e hipertrigliceridemia (51.5%). Mientras que Mahmood et al. (2021), describieron que la mayor parte de los pacientes en estudio eran mujeres (67%). Cruz y Gutiérrez (2018), mencionaron que la edad media fue de 47.03 años y 66.89% eran de sexo femenino. Chocán (2019), identificó que la edad de 56.5% de pacientes estuvo entre 30 a 59 años, eran de sexo femenino (85.2%), presentaron sobrepeso (37%) y obesidad (29.6%). Se ha descrito que la colecistitis aguda puede desarrollarse a cualquier edad, pero su frecuencia es mayor a partir de los 40 años, así también las mujeres y los pacientes obesos presentan un mayor riesgo de enfermedad de vesícula biliar (Jones et al., 2022). La edad promedio de los pacientes en estudio estuvo en línea con la literatura, así como el género y la presencia de obesidad.

Predominaron los pacientes con CA moderada. Los resultados son diferentes a los reportados en la literatura. Según Sakalar et al. (2020), la media de edad de pacientes fue de 59.87 ± 1.96 , 42.1% presentaron colecistitis aguda leve, 37.9% severa y 37.9% moderada. Así también Er et al. (2018), identificaron que el grado de gravedad fue mayormente leve (62.7%), en el 23.6% fue moderada y en 13.6% grave. Arias et al. (2017), evidenciaron que de 183 pacientes el 55.1% presentó colecistitis aguda severa. Yuzbasioglu et al. (2016), refirieron que 55% de casos de colecistitis fueron leves, 30.5% moderados y 14.5% graves. Esta diferencia entre estudios puede deberse al contexto hospitalario de cada institución de salud, de manera particular el Hospital Regional de Huacho es un centro de referencia para los establecimientos que conforman los Servicios Básicos de Salud Huaura – Oyón, lo que podría explicar la mayor frecuencia de CA moderada.

Según el análisis de regresión de Poisson, entre los factores epidemiológicos para severidad de CA, la procedencia se consideró un factor asociado ($p=0.023$, $RPa=1.116$). Resultados similares estableció Reyes (2020), quien identificó que la unidad de procedencia era un factor que se asociaba con la severidad de la colecistitis, así como la estancia hospitalaria ($p<0.05$, respectivamente). Kau et al. (2022), por el contrario, determinaron que no hubo diferencias significativas en la gravedad de la CA, la tasa de colecistectomía electiva o el manejo no quirúrgico por zona rural o etnia. La procedencia, usualmente, rural se ha identificado previamente como un marcador de peores resultados en pacientes con múltiples enfermedades. Las zonas rurales tienen limitaciones para acceder a la atención hospitalaria y las disparidades resultantes en la atención médica se han documentado previamente (Lilley et al., 2019). Este escenario explicaría porque existe asociación entre la procedencia y la severidad de la CA.

El sobrepeso se consideró un factor epidemiológico para severidad de CA ($p=0.024$, $RPa=1.168$). La obesidad también se consideró factor epidemiológico asociado a severidad de CA ($p=0.006$, $RPa=1.247$). Resultados similares como Shrestha et al. (2019), identificaron asociación significativa entre el IMC y la gravedad de la CA ($p=0.01$). Del mismo modo, la severidad de la CA fue mayor en obesos del sexo femenino ($p=0.05$) mientras que dicha asociación no se observó en pacientes masculinos obesos ($p=0.18$).

Por el contrario, Shah et al. (2016), reportó en varones que la proporción de colecistitis aguda complicada fue mayor en pacientes no obesos (24%) en comparación con pacientes obesos (2.8%). Los resultados fueron estadísticamente significativos ($p=0.0412$). En el caso del sexo femenino, no hubo diferencia significativa en la proporción de colecistitis aguda complicada en pacientes obesos y no obesos ($p=0.538$). Chauhan et al. (2019), observaron que existe una correlación negativa entre el IMC y el grado de severidad de la CA. Sin embargo, no se observó diferencia significativa entre IMC promedio de diferentes grados de severidad ($p=0.963$). Una posible explicación sobre la relación entre las variables es que el sobrepeso y obesidad genera inflamación visceral crónica, situación que influye con la severidad de la CA. Así también, la sobresaturación de colesterol de la bilis, la alteración de

la motilidad de la vesícula biliar y los defectos de nucleación aumentan aún más durante la pérdida de peso agravando la condición del paciente

Entre los factores clínicos para severidad de CA, en la presente no fueron identificados, pero hallazgos opuestos fueron encontrados por Díaz-Rosales et al.(2020), quienes identificaron relación significativa entre la presencia de hipertrigliceridemia y la severidad de la CA ($p = 0.001$). Se ha sugerido que la alteración en el metabolismo de lípidos genera una deficiente motilidad en la vesícula biliar, por tanto, la hipertrigliceridemia se considera un desencadenante de litiasis, además de condicionar la agudización de un cuadro de colecistitis aguda.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

La procedencia, el sobrepeso y la obesidad fueron factores asociados a colecistitis aguda moderada – severa.

La procedencia, el sobrepeso y la obesidad fueron factores epidemiológicos asociados a colecistitis aguda moderada – severa. Notándose mayor probabilidad de severidad de CA en aquellos pacientes con las características en mención.

Ningún factor clínico fue asociado a colecistitis aguda moderada – severa. Sin embargo, hubo mayor probabilidad de severidad de colecistitis aguda en aquellos pacientes con hipertrigliceridemia.

6.2 Recomendaciones

Se recomienda socializar los resultados a los profesionales sanitarios que laboran en el HEH, especialmente aquellos directamente relacionados con la atención del paciente con colecistitis aguda, pues contribuye a incrementar el conocimiento sobre los factores para severidad de CA, que permitirá el reconocimiento precoz de pacientes en mayor riesgo de presentar un cuadro severo y en quien brindar mayores recursos hospitalarios.

Se recomienda educar a los pacientes sobre la severidad de la CA y los factores para esta condición, principalmente los epidemiológicos, los que podrían tomarse en consideración para evitar posibles resultados desfavorables.

Se sugiere la elaboración de mayores estudios sobre el tema donde se incluyan factores clínicos que puedan contrastar los hallazgos del estudio.

REFERENCIAS

7.1 Fuentes documentales

- Cabrera, B., y Caguana, J. (2016). *Valor diagnóstico de las enzimas gamma glutamil transpeptidasa y fosfatasa alcalina frente a la ecografía en la detección de coledocolitiasis en el Hospital Vicente Corral Moscoso- Cuenca, enero—Junio 2016*. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/25894>
- Chirinos, A. (2020). Aplicación de la Guía de Tokio 2018 para el diagnóstico de colecistitis aguda en el servicio de emergencia de cirugía durante el periodo 2019 en el Hospital Rezola de Cañete. *Repositorio institucional - URP*. <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/3314>
- Chocán, L. (2019). 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 / UNP*. <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1631>
- Cruz, M., y Gutiérrez, A. (2018). Determinación del índice neutrófilo / linfocito como marcador de severidad en colecistitis aguda en el Hospital San Francisco de Quito – IESS durante el período agosto 2016 a julio 2017. [Tesis, PUCE-Quito]. <http://repositorio.puce.edu.ec:80/handle/22000/15225>
- Gómez, I., Macal, C., y Sánchez, Y. (2017). *Valor predictivo de variables bioquímicas y diámetro del colédoco medido por ecografía en pacientes con coledocolitiasis*. <http://www.redicces.org.sv:80/jspui/handle/10972/3114>
- Gutiérrez, V., y Hernández, E. (2022). Índice neutrófilo – linfocito como predictor de severidad en colecistitis aguda litiásica [Tesis de grado, Universidad Nacional de Trujillo]. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/18792>
- Reyes, Y. (2020). *Relación neutrófilos/linfocitos como factor predictor de severidad para colecistitis aguda: Clínica San Juan de Dios Arequipa 2009-2019* [Tesis de grado, Universidad Católica Santa María]. <https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/9998>

Rojas, B. (2018). Índice de neutrofilos/linfocitos asociados a colecistitis aguda en pacientes adultos del Servicio de Cirugía del Hospital II Vitarte-Essalud de Enero del 2016 a Junio del 2017. *Universidad Ricardo Palma*.

<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1251>

Seguro Social de Salud. (2018). *Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la colelitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis*.

http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/GPC_Colelitiasis_Version_Corta.pdf.

Zarate, A., Álvarez, M., King, I., y Torrealba, A. (2016). *Colecistitis Aguda*. Escuela de Medicina. <https://medfinis.cl/img/manuales/Colecistitis%20aguda.pdf>.

7.2 Fuentes bibliográficas

Arias, P., Albornoz, P., Cervetti, M., y Pasarín, M. (2017). Factores predictivos de colecistitis aguda gangrenosa. *Revista Chilena de Cirugía*, 69(2), 124-128.

<https://doi.org/10.1016/j.rchic.2016.09.011>

Aroori, S., Mangan, C., Reza, L., y Gafoor, N. (2019). Percutaneous Cholecystostomy for Severe Acute Cholecystitis: A Useful Procedure in High-Risk Patients for Surgery. *Scandinavian Journal of Surgery: SJS: Official Organ for the Finnish Surgical Society and the Scandinavian Surgical Society*, 108(2), 124-129.

<https://doi.org/10.1177/1457496918798209>

Burmeister, G., Hinz, S., y Schafmayer, C. (2018). [Acute Cholecystitis]. *Zentralblatt Fur Chirurgie*, 143(4), 392-399. <https://doi.org/10.1055/a-0631-9463>

Busto, V., y Herrero, C. (2015). Pruebas de función hepática: B, AST, ALT, FA y GGT. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 107(10), 648-648.

Chauhan, V., Shah, B., Mahadik, S., y Videkar, R. (2019). Evaluation of relationship of body mass index with severity of cholecystitis. *International Surgery Journal*, 6(3), 868-875. <https://doi.org/10.18203/2349-2902.isj20190570>

Díaz-Rosales, J. de D., Ortiz-Ruvalcaba, O. I., Mena-Arias, G., y Morales-Polanco, S. (2020). Factores que condicionan severidad de colecistitis grado I vs. Grado II en mujeres adultas. *Cirujano General*, 42(1), 6-12.

- Easterby-Smith, M., Thorpe, R., Jackson, P., y Jaspersen, L. (2018). *Management and business research* (6th ed, Vol. 17). Sage.
<https://doi.org/10.1080/14767333.2020.1762378>
- Er, S., Ozden, S., Celik, C., y Yuksel, B. C. (2018). Can we predict severity of acute cholecystitis at admission? *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 34(5), 1293-1296. <https://doi.org/10.12669/pjms.345.14502>
- Gomes, C., Junior, C., Di Saverio, S., Sartelli, M., Kelly, M. D., Gomes, C., Gomes, F. C., Corrêa, L., Alves, C., y Guimarães, S. (2017). Acute calculous cholecystitis: Review of current best practices. *World Journal of Gastrointestinal Surgery*, 9(5), 118-126. <https://doi.org/10.4240/wjgs.v9.i5.118>
- Jones, M. W., Genova, R., y O'Rourke, M. C. (2022). Acute Cholecystitis. En *StatPearls*. StatPearls Publishing.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459171/>
- Kabul Gurbulak, E., Gurbulak, B., Akgun, I., Duzkoylu, Y., Battal, M., Fevzi Celayir, M., y Demir, U. (2015). Prediction of the Grade of Acute Cholecystitis by Plasma Level of C-Reactive Protein. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 17(4), e28091. [https://doi.org/10.5812/ircmj.17\(4\)2015.28091](https://doi.org/10.5812/ircmj.17(4)2015.28091)
- Kau, N., McGuinness, M., Swan, P., y Harmston, C. (2022). The effect of rurality and ethnicity in patients with acute cholecystitis in Northland, New Zealand. *The New Zealand Medical Journal*, 135(1555), 48-58.
- Lee, S. O., y Yim, S. K. (2018). [Management of Acute Cholecystitis]. *The Korean Journal of Gastroenterology = Taehan Sohwagi Hakhoe Chi*, 71(5), 264-268. <https://doi.org/10.4166/kjg.2018.71.5.264>
- Lilley, R., Graaf, B., Kool, B., Davie, G., Reid, P., Dicker, B., Civil, I., Ameratunga, S., y Branas, C. (2019). Geographical and population disparities in timely access to prehospital and advanced level emergency care in New Zealand: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 9(7), e026026. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026026>
- Mahmood, F., Akingboye, A., Malam, Y., Thakkar, M., y Jambulingam, P. (2021). Complicated Acute Cholecystitis: The Role of C-Reactive Protein and Neutrophil-Lymphocyte Ratio as Predictive Markers of Severity. *Cureus*, 13(2), e13592. <https://doi.org/10.7759/cureus.13592>

- Mayumi, T., Okamoto, K., Takada, T., Strasberg, S., Solomkin, J. S., Schlossberg, D., Pitt, H. A., Yoshida, M., Gomi, H., Miura, F., Garden, O. J., Kiriya, S., Yokoe, M., Endo, I., Asbun, H. J., Iwashita, Y., Hibi, T., Umezawa, A., Suzuki, K., ... Yamamoto, M. (2018). Tokyo Guidelines 2018: Management bundles for acute cholangitis and cholecystitis. *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*, 25(1), 96-100. <https://doi.org/10.1002/jhbp.519>
- Molina, F. (2016). Colecistitis calculosa aguda: Diagnóstico y manejo. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 73(618), 97-99.
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2015). *Adultos—Descriptor en Ciencias de la Salud*. Adultos - Descriptores en Ciencias de la Salud. https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=331&filter=ths_termallyq=adultos
- Pérez, J. (2015). El Positivismo y la Investigación Científica. *Revista Empresarial*, 9(35), 29-34.
- Portinari, M., Scagliarini, M., Valpiani, G., Bianconcini, S., Andreotti, D., Stano, R., Carcoforo, P., y Occhionorelli, S. (2018). Do I Need to Operate on That in the Middle of the Night? Development of a Nomogram for the Diagnosis of Severe Acute Cholecystitis. *Journal of Gastrointestinal Surgery: Official Journal of the Society for Surgery of the Alimentary Tract*, 22(6), 1016-1025. <https://doi.org/10.1007/s11605-018-3708-y>
- Ramos Loza, C., Mendoza, J., y Ponce, J. (2018). Aplicación de la guía de Tokio en colecistitis aguda litiásica. *Revista Médica La Paz*, 24(1), 19-26.
- Real Academia Española [RAE], R.-. (2021). *Severidad | Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. <https://dle.rae.es/severidad>
- Real-Noval, H., Fernández-Fernández, J., y 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>
- Rosas-González, G., y Chamorro-Aldeco, A. (2020). Colecistitis Crónica Alitiásica y Píocolecisto en Paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Revista Salud y Administración*, 7(20), Art. 20.

- Sakalar, S., Ozakın, E., Cevik, A., Acar, N., Dogan, S., Kaya, F., y Kara, T. (2020). Plasma Procalcitonin Is Useful for Predicting the Severity of Acute Cholecystitis. *Emergency Medicine International*, 2020, e8329310. <https://doi.org/10.1155/2020/8329310>
- Sato, N., Kinoshita, A., Imai, N., Akasu, T., Yokota, T., Iwaku, A., Koike, K., y Saruta, M. (2018). Inflammation-based prognostic scores predict disease severity in patients with acute cholecystitis. *European Journal of Gastroenterology y Hepatology*, 30(4), 484-489. <https://doi.org/10.1097/MEG.0000000000001063>
- Sert, İ., İpekci, F., Engin, Ö., Karaoğlan, M., y Çetindağ, Ö. (2017). Outcomes of early cholecystectomy (within 7 days of admission) for acute cholecystitis according to diagnosis and severity grading by Tokyo 2013 Guideline. *Turkish Journal of Surgery*, 33(2), 80-86. <https://doi.org/10.5152/UCD.2016.3305>
- Shah, S., Mushtaq, A., Imran, S., y Hilal, N. (2016). Association Between Body Mass Index And Severity Of cholecystitis. *International Journal of Advanced Research*, 4(2).
- Shrestha, B. (2019). A Study of association between Body Mass Index and Severity of Acute Calculus Cholecystitis. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 9(5), 236-241.
- Takada, T. (2018). Tokyo guidelines 2018: Flowchart for the management of acute cholecystitis. *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*, 25(1), 55-72.
- Yokoe, M., Hata, J., Takada, T., Strasberg, S. M., Asbun, H. J., Wakabayashi, G., Kozaka, K., Endo, I., Deziel, D., Miura, F., Okamoto, K., Hwang, T., Huang, W., Ker, C., Chen, M, Han, H., Yoon, Y., Choi, I., Yoon, D., ... 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>
- Yuzbasioglu, Y., Duymaz, H., Tanrikulu, C. S., Halhalli, H. C., Koc, M. O., Tandoğan, M., y Coskun, F. (2016). Role of Procalcitonin in Evaluation of the Severity of Acute Cholecystitis. *The Eurasian Journal of Medicine*, 48(3), 162-166. <https://doi.org/10.5152/eurasianmedj.2016.0052>

Zgheib, H., Wakil, C., Shayya, S., Mailhac, A., Al-Taki, M., El Sayed, M., y Tamim, H. (2019). Utility of liver function tests in acute cholecystitis. *Annals of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery*, 23(3), 219-227.
<https://doi.org/10.14701/ahbps.2019.23.3.219>

ANEXOS

Anexo N° 1: Ficha de recolección de datos

Factores asociados a severidad de colecistitis aguda en pacientes adultos atendidos en el
Hospital Regional De Huacho, 2017 - 2021

Fecha: ____/____/____

ID: _____

I. Factores epidemiológicos

Edad: _____ años

Sexo: Masculino ()

Femenino ()

Procedencia: Rural () Urbana () Distrito de procedencia: _____

Peso: _____ kg

Talla: _____ m.

IMC: _____ kg/m²

Sobrepeso: Si () No ()

Obesidad: Si () No ()

Tabaquismo: Si () No ()

Alcoholismo: Si () No ()

Drogadicción: Si () No ()

II. Factores clínicos

Diabetes Mellitus Si () No ()

Nivel de colesterol total: _____

Nivel de colesterol LDL: _____

Hipercolesterolemia: Si () No ()

Nivel de triglicéridos: _____

Hipertrigliceridemia: Si () No ()

III. Severidad de la colecistitis aguda:

Grado III (severa) ()

Disfunción cardiovascular: hipotensión que requiere tratamiento
con dopamina $\geq 5 \mu\text{g}/\text{kg}$ por minuto o epinefrina a cualquier dosis ()

Disfunción neurológica: alteración de la conciencia ()

Disfunción respiratoria: $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ ratio < 300 ()Disfunción renal: oliguria, creatinina $> 2.0 \text{ mg}/\text{dl}$ ()Disfunción hepática: PT-INR > 1.5 ()Disfunción hematológica: conteo plaquetario $< 100,000/\text{mm}^3$ ()

Grado II (moderada) ()

Leucocitosis $> 18,000/\text{mm}^3$ ()

Masa palpable en cuadrante superior derecho ()

Duración de los síntomas $> 72 \text{ h}$ ()

Inflamación local marcada ()

Grado I (leve) ()

Anexo N° 2: Autorización de revisión de historias clínicas



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

UNIDAD DE ESTADISTICA E INFORMATICA	
DOC.	3711297
EXP.	2302273

Huacho, 11 de Julio del 2022.

OFICIO N° 362-2022-GRL-DIRESA-HHGO-SBS/UDEI

DRA. BURGA UGARTE INDIRA GIOVANNA
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION
Presente.-

ASUNTO : AUTORIZACIÓN DE REVISIÓN DE HISTORIA CLÍNICAS

REF. : DOC N° 3654454 - EXP. 2302273



De nuestra consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, para saludarla cordialmente y a su vez remitirle la opinión favorable en la revisión de las Historias Clínicas del Proyecto de Investigación de la estudiante **CHURA ALBUJAR LUCY JANETH**, identificada con DNI N° **46524248** para la realización de Tesis.

Las coordinaciones se harán directamente con el interesado sobre los días viables para la revisión de Historias Clínicas.

Sin otro particular, es todo cuanto informo a Usted para su conocimiento y fines que estime pertinentes.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
 DIRECCION REGIONAL DE SALUD
 HOSPITAL HUACHO
 Ing. Sisl. Milton Morales Chafalote
 C.I.P. 15583
 JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADISTICA E INFORMATICA



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
 DIRECCION REGIONAL DE SALUD DE LIMA
 HOSPITAL HUACHO MAURICIO Y SIB
 Dra. INDIRA G. BURGA UGARTE
 JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION

MCHCH /
 cc. Archivo

Unidad de Estadística e Informática

informaticahosh@gmail.com

Anexo N° 3: Constancia de revisión de historias clínicas



“DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES”

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

CONSTANCIA

REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS

El Jefe de la Unidad de Estadística e Informática del Hospital Huacho Huaura Oyón y SBS, hace constar:

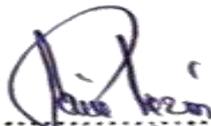
Mediante el presente hago constatar que los datos registrados en el Proyecto de Investigación Titulado “FACTORES ASOCIADOS A SEVERIDAD DE COLECISTITIS AGUDA EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2017 - 2021”, elaborado por el Bachiller CHURA ALBUJAR LUCY JANETH aspirante al Título profesional de Médico Cirujano fueron obtenidos de los archivos de las Historias Clínicas del Hospital Regional de Huacho, los cuales son válidos y confiables para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

Huacho 16 de Agosto del 2022

Atentamente

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD LIMA
HOSPITAL HUACHO HUAURO OYÓN S.B

ING. SIST. MILTON CHUMBES CHAFALOTE
C. I. P. N° 88553
UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA



MC. JAIME LAZARO DIOSES
MEDICO CIRUJANO
C.M.P. N° 11587 R.N.E. 4353

M.C. JAIME TEODOSIO LÁZARO DIOSES

ASESOR

JURADO EVALUADOR



M.C. MARIN VEGA, ENRIQUE ANTONIO

PRESIDENTE



Luis Enrique La Rosa Linares
REGISTRADO
C.M.P. N° 22534 R.N.E. N° 19096

M.C. LA ROSA LINARES, LUIS ENRIQUE

SECRETARIO



Dra. Rosita V. F. Gomero Paredes
MEDICINA INTENSIVA
CMP 39229 RNE: 23202

M.C. GOMERO PAREDES, ROSITA VIOLETA FORTUNATA

VOCAL