

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA
HUMANA



TESIS:

“COLECISTITIS AGUDA Y CRÓNICA: PREVALENCIA EN EL HOSPITAL
GENERAL DE JAÉN, 2021 – 2022”

PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
MÉDICO CIRUJANO

AUTOR

JUAN ENRIQUE PASCUAL AGUILAR

ASESOR

M.C. ENRIQUE CABRERA CERNA

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0734-600X>

CAJAMARCA – 2023

DEDICATORIA

A mis padres, Ana Aguilar Ocas y Juan Pascual Sáenz, por enseñarme de la valentía y la fortaleza en los momentos más adversos, por su compañía, por sus cuidados, por su amor infinito, por sus oraciones, su apoyo constante y por ser los principales pilares para alcanzar este primer gran objetivo.

A mis hermanos; Mary, Oliberth, Magdy y Janeth, quienes me alentaron a no rendirme por alcanzar mi sueño de ser médico, por sentirse muy orgullosos en cada paso que doy.

Los amo demasiado, mi familia.

AGRADECIMIENTO

A Dios, primeramente, a Él, gracias por haberme cuidado, protegido y guiado durante lo que va de mi vida. Sé que hay algo importante por lo que estoy aquí.

A mi asesor, Dr. Enrique Cabrera Cerna, por su tiempo y orientación en la elaboración de este manuscrito.

A mis mejores amigos, los que hice durante la carrera; gracias por cada palabra de ánimo, por cada momento de estudio.

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	3
4. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	4
4.1. OBJETIVO GENERAL	4
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	5
1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	5
2. BASES TEÓRICAS	7
2.1. COLECISTITIS AGUDA	7
2.2. COLECISTITIS CRÓNICA	9
3. TÉRMINOS BÁSICOS	11
CAPÍTULO III: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	13
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	14
1. OBJETIVO DEL ESTUDIO	14
2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	14
3. POBLACIÓN Y MUESTRA	14
4. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	15
5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	15
6. ASPECTOS ÉTICOS	15
CAPÍTULO V: RESULTADOS	16
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN	19
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES	22
CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24
ANEXO	27

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características de pacientes con colecistitis atendidos en el Hospital General de Jaén, Perú	17
Tabla 2. Prevalencia asociada a la colecistitis aguda y crónica y tipo de cirugía en pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, Perú.....	18

RESUMEN

Introducción: La colecistitis es la inflamación de la vesícula biliar, que puede ser secundario a un proceso infeccioso u obstructivo; que principalmente se puede diferenciar en aguda o crónica. La enfermedad por cálculos biliares es muy frecuente, aproximadamente del 10 al 20 % de la población mundial desarrollará esta condición en algún momento de su vida.

Objetivo: La finalidad de este estudio fue determinar la prevalencia de pacientes por edad y sexo de colecistitis aguda y crónica en el Servicio de Cirugía General del Hospital General de Jaén, durante el periodo 2021 – 2022.

Método: Se desarrolló un estudio transversal con información recopilada de las historias clínicas del Servicio de Cirugía General. Se obtuvieron datos de una muestra de 215 pacientes diagnosticados de colecistitis aguda y crónica tras realizar un muestreo aleatorio.

Resultados: Los resultados muestran que la prevalencia de colecistitis en mujeres fue de 74.42% y de 25.59% en hombres. La edad promedio de los pacientes fue de 43 años, con un rango que osciló desde los 12 años hasta los 86 años. En el grupo etáreo de adultos mayores, la colecistitis aguda se presentó en el 28 % de los pacientes y la de tipo crónica en 72 %.

Conclusión: La prevalencia de colecistitis aguda y crónica por edad fue similar en todos los grupos etarios planteados. La prevalencia de colecistitis aguda y crónica por sexo también tuvo una distribución semejante. No se encontraron diferencias significativas.

Palabras clave: Colecistitis, Colecistitis Aguda, Prevalencia

ABSTRACT

Introduction: Cholecystitis is inflammation of the gallbladder, which can be secondary to an infectious or obstructive process; it can be differentiated into acute or chronic. Gallstone disease is very common, approximately 10-20% of the world's population will develop this condition at some point in their lives.

Objective: The purpose of this study was to determine the prevalence of patients by age and sex of acute and chronic cholecystitis in the General Surgery Department of the General Hospital of Jaén, during the period 2021 - 2022.

Method: A cross-sectional study was carried out with information collected from the medical records of the General Surgery Department. Data were obtained from a sample of 215 patients diagnosed with acute and chronic cholecystitis after random sampling.

Results: The results show that the prevalence of cholecystitis in women was 74.42% and 25.59% in men. The average age of the patients was 43 years, ranging from 12 years to 86 years. In the older age group, acute cholecystitis occurred in 28 % of patients and chronic cholecystitis in 72 %.

Conclusion: The prevalence of acute and chronic cholecystitis by age was similar in all age groups. The prevalence of acute and chronic cholecystitis by sex was also similarly distributed. No significant differences were found.

Keywords: Cholecystitis, Acute Cholecystitis, Prevalence

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de la vesícula biliar puede manifestarse comúnmente como un proceso infeccioso u obstructivo, diferenciándose principalmente como aguda o crónica.

La enfermedad por cálculos biliares es altamente prevalente, se sabe que aproximadamente entre el 10 al 20 % de la población mundial desarrollará esta condición en algún momento de su vida. Además, se ha demostrado que el aumento del colesterol biliar y la disminución de la contractibilidad vesicular está estrechamente relacionado con los estrógenos; lo que convierte a las mujeres en edad reproductiva las principales afectadas por esta enfermedad, teniendo una prevalencia aumentada al doble en comparación con los hombres para la formación de cálculos biliares (1). Esto último apoyado en estudios preliminares mostrando una prevalencia de aproximadamente el 80 % para la presentación de colecistitis. (2,3)

En cuanto a la edad de presentación, la mayor proporción de sujetos estudiados fueron menores de 40 años de edad (4), edad que se encuentra dentro del rango presentado en un estudio que se realizó en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. (5)

Por lo anterior expuesto, este estudio tiene como finalidad determinar la prevalencia por edad y sexo de la colecistitis aguda y crónica en esta área geográfica de nuestro departamento, durante el periodo 2021 – 2022; además de un testeo general del tipo de intervención realizada a los pacientes ingresados a quirófano.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La colecistitis es la inflamación de la vesícula biliar, que puede ser secundario a un proceso infeccioso u obstructivo; que principalmente se puede diferenciar en aguda o crónica. En cuanto a la colecistitis aguda, se describe como la inflamación de la vesícula biliar; esto por la presencia de un irritante, la lisolecitina, enzima detectada en la bilis. Se dará inicio a todo el proceso fisiopatológico y produciendo la clínica característica como el dolor en el cuadrante abdominal superior derecho, asociado a náuseas, anorexia y fiebre. (6–8)

Para el diagnóstico de la colecistitis aguda, se puede determinar mediante los criterios diagnósticos presentados en la guía de Tokio 2018 (9). El manejo se determinará después de evaluar la gravedad del cuadro; que incluye la monitorización hemodinámica, así como la corrección del medio interno y el tratamiento con antimicrobianos y analgésicos (10,11). En cuanto al manejo quirúrgico la colecistectomía laparoscópica es lo ideal para tratar esta condición patológica. (12)

La colecistitis crónica, es causada por la inflamación persistente de la vesícula biliar que resulta en una disfunción mecánica o fisiológica de su vaciado. En su mayoría, los casos están asociados a colelitiasis (13). Para la evaluación diagnóstica, en el caso de la sospecha clínica, la ecografía en el cuadrante abdominal superior derecho será muy útil. Aunque la tomografía computarizada o una resonancia magnética podrían acercar más al diagnóstico de la colecistitis crónica. (14,15)

Al igual que en la colecistitis aguda, el tratamiento de elección es la colecistectomía laparoscópica; con la diferencia que en la colecistitis crónica esta cirugía se podría hacer de manera electiva. (13)

La enfermedad por cálculos biliares es muy frecuente, aproximadamente del 10 al 20 % de la población mundial desarrollará esta condición en algún momento de su vida.

Las mujeres en edad reproductiva pueden tener una prevalencia aumentada al doble en comparación con los hombres para la formación de cálculos. (1)

A nivel nacional, no se han encontrado estudios similares al que estamos proponiendo, de esta manera se desconoce de manera general cómo influyen los factores externos a la presentación de esta enfermedad y por lo tanto la prevalencia de la misma.

A nivel local, tenemos datos de una tesis antes sustentada en nuestra facultad, con datos recopilados del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2016 – 2017, donde se reportó una prevalencia general de 38.52 %, concluyendo que la frecuencia fue mayor en las mujeres (74 %) y una mayor presentación en adultos de entre 27 y 59 años de edad. (5)

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál será la prevalencia de la colecistitis aguda y crónica en el Hospital General de Jaén durante el periodo 2021 – 2022?

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Debemos tener en cuenta que la colecistitis es una de las condiciones patológicas quirúrgicas con mayor frecuencia de consulta; tanto en el área de emergencia como en consultorio externo en el Hospital General de Jaén, según lo evidenciado en los últimos meses. Es por este motivo que vemos necesario realizar el presente estudio; que nos permita, desde nuestra investigación, determinar la prevalencia de presentación para realizar un diagnóstico oportuno y no retrasar el tratamiento y manejo de los pacientes que consultan por esta condición patológica. Además, que se podría realizar una mejor orientación a la población en la prevención y control de

los factores de riesgo modificables para disminuir de alguna manera la frecuencia de presentación de esta patología.

Asimismo, identificaremos los tipos de colecistitis (aguda y crónica) diagnosticados y cuál de estos se presenta en mayor frecuencia en el servicio de Cirugía General del Hospital General de Jaén.

4. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

4.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la prevalencia de colecistitis aguda y crónica en el Hospital General de Jaén durante el periodo 2021 – 2022.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Clasificar epidemiológicamente los tipos de colecistitis diagnosticados en el Hospital General de Jaén durante el periodo 2021 – 2022.
- Determinar la prevalencia de acuerdo a grupos etarios y por tipo de colecistitis (aguda y crónica) diagnosticados en el Hospital General de Jaén durante el periodo 2021 – 2022.
- Establecer epidemiológicamente de acuerdo al sexo cuál es la tendencia estadística más frecuente de los tipos de colecistitis (aguda y crónica) diagnosticados en el Hospital General de Jaén durante el periodo 2021 – 2022.

5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Limitaciones propias del diseño metodológico de la presente investigación. al ser un estudio descriptivo transversal no se pueden incurrir en inferencias de causalidad.

No todas las historias clínicas revisadas, tienen un correcto llenado de información; es decir, respecto a los diagnósticos clasificados con el CIE-10. Lo que derivó en una segunda aleatorización para selección de nuevas historias clínicas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Nascimento y col. (2), reportaron en un estudio longitudinal, retrospectivo y de base poblacional, realizada con datos secundarios, con un total de 2 899 712 pacientes con colelitiasis/colecistitis tratadas entre los años 2008 y 2019, que el 77.3 % fueron mujeres, concluyendo que las pacientes del sexo femenino presentaron una mayor prevalencia de ingresos hospitalarios. Sin embargo, este estudio mostró varias limitaciones, según reportan los autores, siendo la más relevante la no diferenciación precisa de los trastornos contemplados en el código CIE-10 para el diagnóstico de colecistitis y sus diferentes tipos.

Holanda y Lima-Júnior (3), realizaron un estudio descriptivo, transversal, observacional, con un total de 1278 reportes de exámenes histopatológicos de vesículas biliares realizados entre enero de 2008 a diciembre de 2017, encontrando que la colecistitis crónica fue la patología más frecuente, con una prevalencia de 97.8 % entre las muestras analizadas. Sin embargo, se reporta como limitación el tipo de estudio ya que no permite realizar un análisis relacional entre variables.

Ordoñez y col. (4), publicaron un estudio de tipo descriptivo, no experimental, transversal, con un total de 149 pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso, encontrando que el 75.8 % fueron del sexo femenino, la mayor proporción de sujetos fue menor de 40 años; además, que el 94.6 % de los diagnosticados de colecistitis aguda fue de etiología litiásica, concluyendo que es una patología de alta frecuencia en el hospital donde se realizó el estudio.

Kim y col. (16), realizaron un análisis retrospectivo de un estudio multicéntrico, de un total de 30 544 examinados se halló que la prevalencia general de la colecistitis

asintomática fue del 4.2 %, no observándose una diferencia significativa entre hombres y mujeres, para los menores de 40 años, se observó que la prevalencia de colecistitis asintomática fue mayor en las mujeres en comparación a los resultados obtenidos para los hombres (2.7 % y 1.9 % respectivamente). Cabe resaltar que la prevalencia general de colecistitis asintomática es menor en comparación con los países occidentales, a pesar de la “occidentalización” de Corea en los últimos años.

Borzellino y col. (17), reportaron un estudio retrospectivo, de la revisión de las historias clínicas de 186 pacientes sometidos a colecistectomía dentro de las 24 horas posteriores a un examen de ultrasonido, se encontró que la prevalencia de colecistitis aguda fue de 52.7 %. Este estudio sirvió para determinar el valor diagnóstico de la ecografía en la práctica clínica y dar un mejor enfoque al manejo de esta patología.

Reinoso y col. (18), reportaron un estudio descriptivo transversal que analizó los casos de colecistitis aguda litiásica, con un total de 240 participantes atendidos en el servicio de Trauma y Emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso, encontró que la frecuencia de colecistitis aguda fue de 35 % y, además, con una prevalencia mayor en las mujeres (67 %), concluyendo que con una mejor implementación de su servicio de cirugía, podría mejorarse el abordaje de los pacientes evitando así cuadros de mayor gravedad.

Shah y col. (19), publicaron un estudio transversal, con un total de 281 pacientes con cálculos biliares sintomáticos, donde se reportó que el 74.73 % fueron mujeres y el 25.27 % fueron hombres; de estos se describe que la mayor prevalencia de colecistitis aguda fue hallada en los hombres (39.44 %), concluyendo que los hombres son un factor de riesgo para la litiasis biliar sintomática. Sin embargo, hay que tener en

cuenta las limitaciones propias del diseño del estudio antes de tener una conclusión absoluta.

Cruzado y Cabrera (5), presentaron una tesis de pregrado; un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, desarrollado en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, con la revisión de 237 historias clínicas de pacientes diagnosticados con colecistitis, hallaron una prevalencia general de 38.52 %, concluyendo que la prevalencia fue mayor en las mujeres (74 %) y una mayor presentación en adultos de entre 27 y 59 años de edad.

2. BASES TEÓRICAS

La colecistitis se refiere a la inflamación de la vesícula biliar, que puede ser secundario a un proceso infeccioso u obstructivo; que principalmente se puede diferenciar como aguda o crónica.

La enfermedad por cálculos biliares es muy frecuente, se tiene en cuenta que aproximadamente del 10 al 20 % de la población mundial desarrollará esta condición en algún momento de su vida. Se ha demostrado que el aumento del colesterol biliar y la disminución de la contractibilidad vesicular está estrechamente relacionado con los estrógenos; por ende, las mujeres en edad reproductiva pueden tener una prevalencia aumentada al doble en comparación con los hombres para la formación de cálculos biliares. (1)

2.1. COLECISTITIS AGUDA

La colecistitis aguda se describe como la inflamación de la vesícula biliar causada, ya sea por la obstrucción del cuello de la vesícula biliar o el conducto cístico. (6)

PATOGÉNESIS

Una de las principales teorías propuestas respecto a la patogénesis de la colecistitis aguda fue expuesta en 1980 por Roslyn y col. (7); esta teoría sugiere la presencia de un irritante adicional para desarrollar la inflamación de la vesícula biliar, es decir de la lisolecitina, que se encuentra presente en la mucosa de la vesícula biliar. Se deduce que esta enzima puede liberarse en la vesícula biliar después del traumatismo de un cálculo biliar impactado. Junto a esta teoría está la observación de que la lisolecitina se puede detectar en la bilis de los pacientes con colecistitis aguda. (8)

También debemos de mencionar a los mediadores inflamatorios que se liberan en respuesta de la inflamación, a las prostaglandinas y los inhibidores de las prostaglandinas que se encargan de reducir la presión intraluminal de la vesícula biliar y aliviar el cólico biliar. (20–22)

FISIOPATOLOGÍA

Se describen 3 fases: fase congestiva y edema; tiene un pico de 2 a 4 días, ocurre cuando un cálculo se impacta en el cuello de la vesícula o en el conducto cístico provocando un desorden circulatorio, como resultado la pared vesicular se congestiona y se torna edematosa. Macroscópicamente, la vesícula biliar se distiende, y su pared desarrolla un engrosamiento edematoso con dilatación de vasos. (6)

Fase de hemorragia y necrosis: se observa entre los 3 a 5 días siguientes al inicio de la enfermedad, pudiéndose encontrar en este punto una perforación de la vesícula biliar con peritonitis biliar. Macroscópicamente, se observa a la pared vesicular más delgada y el lumen lleno de un líquido turbio, y la superficie de la mucosa presenta lesiones moteadas necróticas. (6)

Finalmente, la fase purulenta: Esta fase comienza unos 5 días después del inicio de la enfermedad y finaliza después de 2 o 3 semanas. En esta fase, se produce la infiltración de los leucocitos en el tejido necrótico, iniciando así la supuración.

(6)

ENFOQUE DIAGNÓSTICO

Se debe de sospechar de colecistitis aguda en todo paciente que curse con dolor en el cuadrante superior derecho o en epigastrio, fiebre y leucocitosis; además, al examen físico debe de estar presente el signo de Murphy como un apoyo al diagnóstico. Entre los exámenes de laboratorio; además de un hemograma completo (para evaluar el conteo de leucocitos), una proteína C reactiva nos puede orientar a un mejor diagnóstico, según los criterios de Tokio 2018, unido a lo anterior los hallazgos en imágenes característicos de colecistitis aguda. (9)

MANEJO

Tras el diagnóstico de colecistitis aguda, se debe de determinar la gravedad e iniciar el manejo; que incluye la monitorización hemodinámica, así como la corrección del medio interno y el tratamiento con antimicrobianos y analgésicos. (10,11)

En cuanto al manejo quirúrgico, la colecistectomía laparoscópica es el procedimiento que más se viene realizando en cada centro médico con las condiciones adecuadas; sin embargo, en algunos casos puede ser difícil realizar debido a la gravedad del cuadro del paciente, además de ser necesario evitar la lesión de la vía biliar o vasculobiliar. (12)

2.2. COLECISTITIS CRÓNICA

Tenemos que tener en cuenta que la colecistitis crónica es causada por la inflamación persistente de la vesícula biliar que deriva en una disfunción

mecánica o fisiológica de su vaciado. La mayoría de los casos están asociados comúnmente a la colelitiasis (13); que puede ir acompañado de exacerbaciones agudas o avanzar a una forma más grave que pueda necesitar una intervención de urgencia.

ETIOLOGÍA

Esta condición ocurre principalmente en el contexto de la colelitiasis, como lo mencionamos anteriormente. Se propone que la etiología, son episodios repetitivos de colecistitis aguda o la irritación crónica de la pared de la vesícula biliar; además de la disfunción del esfínter de Oddi que se superpone al cuadro. (13)

FISIOPATOLOGÍA

Las patologías básicas de esta condición son la oclusión del conducto cístico o la alteración de la mecánica del vaciamiento de la vesícula biliar. Como mencionamos anteriormente, la colecistitis crónica se asocia a la presencia de cálculos biliares que, al bloquear el conducto cístico, provoca inflamación y edema de la pared de la vesícula biliar. Asimismo, debemos tener en cuenta que las neoplasias o las estenosis, también pueden conducir a la estasis del flujo biliar, provocando la formación de los cálculos biliares, y así resultando en la colecistitis crónica. (23)

EVALUACIÓN

Conocemos que las pruebas de laboratorio no son específicas ni sensibles para llegar al diagnóstico correcto de colecistitis crónica. La evaluación diagnóstica de elección en el caso se sospeche clínicamente de esta condición es una ecografía en el cuadrante abdominal superior derecho. (13)

La tomografía computarizada con contraste intravenoso suele revelar colelitiasis, además puede ser muy útil en el caso de observar hiperrealce de la pared vesicular está mayormente asociado a la enfermedad crónica de la vesícula biliar (14). El estudio por imágenes por resonancia magnética, puede ser una alternativa en pacientes con problemas renales o que estén impedidos de recibir radiación. (15)

MANEJO

El tratamiento de elección para abordar la colecistitis crónica es la colecistectomía laparoscópica electiva. Se reporta una tasa de morbilidad baja y se puede realizar como una cirugía ambulatoria, a comparación con una colecistectomía abierta, esta última requiere de un periodo más largo de hospitalización y de recuperación. Esta cirugía está indicada en pacientes que tienen cirugías previas extensas o antecedentes de adherencias. (13)

3. TÉRMINOS BÁSICOS

COLECISTITIS: es la inflamación de la vesícula biliar, suele producirse por un proceso infeccioso o por la obstrucción de cálculos. Esta condición médica comúnmente conlleva a una cirugía.

COLELITIASIS: presencia de cálculos dentro de la vesícula biliar.

LITIASIS: formación de cálculos en alguna vía excretora (urinaria, biliar, pancreática, salival, lacrimal, etc.).

COLECISTECTOMÍA: intervención quirúrgica que se realiza para extraer la vesícula biliar afectada, que puede ser por una infección o la obstrucción.

PREVALENCIA: proporción de individuos de una población que presentan el evento en un momento o lapso determinado. Se calcula mediante una fórmula.

CIRUGÍA CONVENCIONAL: técnica quirúrgica donde mediante cortes de piel y tejidos se aborda hacia el interior del organismo humano para poder visualizar estructuras y/u órganos donde se tenga que realizar algún tipo de procedimiento.

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA: procedimiento quirúrgico en el cual se ingresa a la cavidad abdominal con un laparoscopio a través de pequeñas incisiones en la pared abdominal.

LAPAROSCOPIO: tipo de endoscopio que consta de un tubo iluminado aunado a un sistema óptico, que se introduce a través de la pared abdominal para examinar la cavidad abdominal.

CAPÍTULO III: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición	Tipo	Escala
Sexo	Corresponde al sexo del paciente por fenotipo.	Cualitativa	Nominal
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta la actualidad.	Cuantitativa	Intervalo
Colecistitis	La colecistitis se refiere a la inflamación de la vesícula biliar, que puede ser secundario a un proceso infeccioso u obstructivo; que principalmente se puede diferenciar como aguda o crónica.	Cualitativa	Nominal

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. OBJETIVO DEL ESTUDIO

Este trabajo de investigación tuvo por finalidad determinar la prevalencia de colecistitis aguda y crónica por edad y sexo en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía General del Hospital General de Jaén durante el periodo de enero de 2021 a diciembre de 2022.

2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio es de tipo observacional, descriptivo, transversal; con el análisis de las historias clínicas de los pacientes atendidos con los diagnósticos de colecistitis aguda y crónica durante el periodo de enero de 2021 a diciembre de 2022.

3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Se halló una población de 489 pacientes atendidos con los diagnósticos de colecistitis aguda y crónica en el Servicio de Cirugía General; de los cuales se calculó una muestra aleatoria de 215 historias clínicas para ser analizadas clínica y epidemiológicamente. De estas últimas se hizo una división proporcional de las historias a evaluar; 36 historias clínicas de pacientes diagnosticados con colecistitis aguda y 179 historias clínicas de pacientes diagnosticados con colecistitis crónica.

Selección de historias clínicas

Tal como se planteó previamente en el protocolo de investigación se tuvo en cuenta, tanto los criterios de inclusión, pacientes diagnosticados de colecistitis aguda y crónica, sexo y edad de los mismos; como los criterios de exclusión, pacientes menores de 11 años, gestantes y aquellos pacientes que presenten alguna comorbilidad que pueda derivar en un peor pronóstico, tales como diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, algún tipo de cáncer o entre otros.

Además, se tuvo en cuenta al momento de la recolección de datos el tipo de cirugía (convencional o laparoscópica) para realizar un testeo de estos procedimientos.

4. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se revisaron las historias clínicas proporcionadas por el área de archivo del Hospital General de Jaén, que comprendían el periodo desde enero de 2021 a diciembre de 2022 para los diagnósticos planteados.

Para la selección de estas historias se realizó un muestreo aleatorio simple debido a la sencillez del procedimiento, lo que nos permitió obtener una muestra homogénea en cuanto a las probabilidades de ser seleccionadas.

Los datos, así, fueron recolectados en la ficha diseñada (Anexo) que fue trasladada a un formulario digital para hacer más breve el proceso y racionalizar el uso de recursos; con esto sería más sencillo el trasladar los datos obtenidos al *software Microsoft Office Excel 2019*.

5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos recolectados en un libro del *software Microsoft Office Excel 2019* fueron filtrados para posteriormente ser procesados utilizando el *software Stata v16.0*; mostrando finalmente los resultados en tablas estadísticas para la presente investigación.

6. ASPECTOS ÉTICOS

Se respetó la confidencialidad y el anonimato de los datos recopilados de cada una de las historias clínicas evaluadas. Además, declaramos; tanto autor y asesor, no tener conflicto de interés alguno al desarrollar la presente investigación.

CAPÍTULO V: RESULTADOS

La presente investigación incluyó un total de 215 pacientes, de los cuales la mayoría correspondió al sexo femenino (74.42 %). La edad promedio general de los pacientes fue de 43 años, con un rango que osciló desde los 12 años hasta los 86 años de edad, siendo este último el paciente de mayor edad. El grado de instrucción que se presentó con mayor frecuencia fue el nivel educativo de secundaria, el cual fue reportado por 96 pacientes (44.65 %), mientras que el nivel de educación universitaria fue el menos frecuente, con solo 13 pacientes (6.05 %). En cuanto a la procedencia, la mayoría de los pacientes provenía de la ciudad de Jaén, representando un 83.26 % del total de la muestra.

Con respecto a la forma de inicio de la enfermedad, se reportó que en la mayoría de los casos (83.26 %) la enfermedad fue de inicio insidioso. En cuanto al método diagnóstico, el examen clínico, los estudios de laboratorio y la ecografía abdominal fueron los métodos más utilizados, siendo prescindible la ecografía en solo un pequeño porcentaje de pacientes (22.33 %).

El tratamiento de tipo quirúrgico fue realizado en más de la mitad de los pacientes (53.49 %), mientras que el resto de los pacientes tuvo un manejo médico. La colecistitis crónica fue el tipo de patología más común (81.86 %). Cabe resaltar que se observó una mayor afluencia de pacientes por esta patología durante el año 2022 (57.39%). La cirugía laparoscópica fue la técnica quirúrgica más empleada, utilizada en la gran mayoría de los casos (91.30 %).

Tabla 1. Características de pacientes con colecistitis atendidos en el Hospital General de Jaén, Perú

Características	N (%)
Sexo	
Femenino	160 (74.42)
Masculino	55 (25.58)
Edad (años)[¶]	43.53 ± 16.48
Grado de instrucción	
Analfabeto	17 (7.91)
Primaria	60 (27.91)
Secundaria	96 (44.65)
Educación técnica	29 (13.49)
Educación universitaria	13 (6.05)
Procedencia	
Jaén	179 (83.26)
San Ignacio	20 (9.30)
Otros	16 (7.44)
Forma de inicio	
Brusco	36 (16.74)
Insidioso	179 (83.26)
Método diagnóstico	
Examen clínico y laboratorio	48 (22.33)
Examen clínico, laboratorio y ecografía	167 (77.67)
Tratamiento	
Médico	100 (46.51)
Quirúrgico	115 (53.49)
Tipo de colecistitis	
Aguda	36 (16.74)
Crónica	179 (83.26)
Año	
2021	49 (42.61)
2022	66 (57.39)
Tipo de cirugía	
Convencional	10 (8.70)
Laparoscópica	105 (91.30)

[¶]Edad: Media ± DS

Tabla 2. Prevalencia asociada a la colecistitis aguda y crónica y tipo de cirugía en pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, Perú.

Variables	Evolución		p*
	Colecistitis aguda	Colecistitis crónica	
<i>Características clínicas</i>			
Sexo			0.453
Femenino	25 (15.62)	135 (84.38)	
Masculino	11 (20.00)	44 (80.00)	
Edad			0.194
12 - 30	6 (11.54)	46 (88.46)	
31 - 64	23 (16.67)	115 (83.33)	
65 a más	7 (28.00)	18 (72.00)	
Tipo de cirugía			0.134
Convencional	2 (20.00)	8 (80.00)	
Laparoscópica	7 (6.67)	98 (93.33)	

* Valores p calculados con la prueba Chi Cuadrado de independencia

Se evaluaron los posibles factores asociados al tipo de colecistitis en pacientes del Hospital General de Jaén según sexo, edad y tipo de cirugía, sin embargo, no se encontró una diferencia significativa entre ellos.

CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN

La colecistitis es una complicación de la presencia de cálculos en la vesícula biliar, y representa un importante problema de salud pública. El presente estudio encontró que la presentación de colecistitis en mujeres fue de 74.42 %, esto es similar a lo encontrado por un estudio de base poblacional de Brasil en el que la prevalencia de colecistitis en mujeres fue de 77.3 % (2) , en la literatura encontramos que la colecistitis calculosa aguda es tres veces más común en mujeres que en hombres hasta los 50 años de edad, y es alrededor de 1,5 veces más común en mujeres que en hombres en adelante (24). Varios estudios han demostrado que las mujeres tienen un mayor riesgo de desarrollar cálculos biliares en comparación con los hombres. Esta diferencia puede ser explicada por los efectos del estrógeno endógeno, el cual puede afectar la secreción y biosíntesis de colesterol hepático. Se ha observado que el estrógeno aumenta la secreción biliar de colesterol, lo que lleva a la hipersaturación de colesterol en la bilis, lo que favorece la formación de cálculos biliares. Además, se ha demostrado que la interacción del 17 β -estradiol con el receptor nuclear de estrógenos (ESR1) conduce a una hipersecreción de colesterol en la bilis. También se ha sugerido que la actividad de la hidroxil-3-metilglutaril coenzima A (HMG-CoA) reductasa, que induce la hipersecreción de colesterol biliar, es mayor en mujeres que en hombres. (25–27)

Otra posible hipótesis es que la prevalencia de cálculos biliares en mujeres también puede estar relacionada con factores genéticos y hereditarios. Algunos estudios han demostrado que ciertos genes pueden aumentar el riesgo de desarrollar cálculos biliares en mujeres. Además, las mujeres con antecedentes familiares de cálculos biliares tienen un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad. (1)

Respecto al método diagnóstico utilizado, se usó en su mayoría examen clínico, laboratorio y ecografía (77 %); en esta patología se requiere de un diagnóstico clínico.

Los estudios de imagen negativos no deben influir en el manejo de un paciente que presenta signos y síntomas clásicos de colecistitis. Una serie de casos reportó cuatro pacientes que se sometieron a múltiples estudios de imagen, que arrojaron resultados negativos. Debido a la persistencia de los síntomas, se tomó la decisión de proceder con la colecistectomía. Cada paciente se sometió a una colecistectomía sin complicaciones, con resolución de los síntomas después de la operación y alivio continuo de los síntomas de 6 a 10 meses después de la operación. (28)

El tratamiento de elección para la mayoría de casos de colecistitis aguda y crónica de esta investigación fue el quirúrgico, con 53.49 %. Alrededor del 20 % de los pacientes con colecistitis aguda necesitan cirugía de emergencia. Dicha cirugía está indicada si el estado del paciente se deteriora o cuando hay peritonitis generalizada o colecistitis enfisematosa. Estas características sugieren gangrena o perforación de la vesícula biliar. El tratamiento preferido para la colecistitis crónica es la colecistectomía laparoscópica electiva. Tiene una tasa de morbilidad baja y se puede realizar como una cirugía ambulatoria. Una colecistectomía abierta también es una opción, sin embargo, requiere hospitalización y un tiempo de recuperación más largo. Esta cirugía está indicada en pacientes que no son candidatos a laparoscopia, como aquellos con cirugías previas extensas y adherencias. Los pacientes que no son candidatos quirúrgicos o que prefieren no someterse a cirugía pueden ser observados de cerca y tratados de forma conservadora. (29)

El manejo más adecuado de la colecistitis aguda es la colecistectomía laparoscópica. Hay bajas tasas de morbilidad y mortalidad con rápida recuperación. Esto también se puede hacer con una técnica abierta en los casos en que el paciente no es un buen candidato para la laparoscopia. En situaciones en las que el paciente tiene una enfermedad aguda y se lo considera un mal candidato para la cirugía, puede tratarse con drenaje percutáneo

temporario de la vesícula biliar. También se ha informado que el tratamiento médico de los cálculos biliares con ursodiol tiene éxito ocasional. (29,30)

La colecistitis crónica fue la más prevalente en el presente estudio, con una frecuencia de 83.26 %. Un estudio realizado en México encontró resultados similares con una prevalencia de colecistitis litiásica crónica de 74.4 %. (31)

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES

La prevalencia de colecistitis aguda y crónica por edad fue 11.54% de colecistitis aguda en el grupo etáreo de 12 a 30 años y de 88.46% del tipo crónica. En el grupo etáreo de 31 a 64 años la prevalencia de colecistitis aguda fue de 16.67% y la crónica de 83.33%. En el grupo etáreo de adultos mayores, la colecistitis aguda se presentó en el 28% de los pacientes y la de tipo crónica en 72%.

La prevalencia de colecistitis aguda y crónica por sexo se dio de la siguiente manera: fue de 15.63% para la colecistitis aguda y 84.38% crónica en mujeres, en el caso de los varones tuvo una presentación aguda en el 20% de los casos y crónica en el 80% de los casos.

CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES

Plantear la vigilancia epidemiológica de los casos de Colecistitis, para conocer la carga de enfermedad y tomar en cuenta otros aspectos como las complicaciones y la mortalidad, así como recolectar data local que permita caracterizar a los pacientes que acuden a este nosocomio, esta podría ser una información útil para campañas de prevención.

Ampliar el estudio para conocer los factores de riesgo asociados a esta patología, en base a la frecuencia ya conocida por medio de este estudio, en los residentes de esta parte del departamento; lo que permita un mejor abordaje de estos a futuro y disminuir la carga de esta enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Stinton LM, Shaffer EA. Epidemiology of gallbladder disease: cholelithiasis and cancer. *Gut Liver*. abril de 2012;6(2):172-87.
2. Nascimento JHF do, Tomaz SC, Souza-Filho BM de, Vieira ATS, Andrade AB de, Gusmão-Cunha A. A population study on gender and ethnicity differences in gallbladder disease in Brazil. *Arq Bras Cir Dig*. 2022;35:e1652-e1652.
3. Holanda AKG, Lima Júnior ZB. Gallbladder histological alterations in patients undergoing cholecystectomy for cholelithiasis. *Rev Col Bras Cir* [Internet]. 2020;46(6). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31967243/>
4. Ordoñez J, Calle A, Vázquez M, Vicuña A, Sarmiento V, Jaramillo A, et al. Colecistitis aguda y sus complicaciones locales en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso Acute cholecystitis and its local complications in patients of the Hospital Vicente Corral Moscoso. *Arch Venez Farmacol Ter*. 2019;38(1):23-6.
5. Cruzado E, Cabrera F. Incidencia y prevalencia de colecistitis en el servicio de cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca: periodo 2016-2017 [Internet]. Universidad Nacional de Cajamarca. Universidad Nacional de Cajamarca; 2018. p. 72. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/2208>
6. Adachi T, Eguchi S, Muto Y. Pathophysiology and pathology of acute cholecystitis: A secondary publication of the Japanese version from 1992. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci*. febrero de 2022;29(2):212-6.
7. Roslyn JJ, DenBesten L, Thompson JE, Silverman BF. Roles of lithogenic bile and cystic duct occlusion in the pathogenesis of acute cholecystitis. *Am J Surg*. julio de 1980;140(1):126-30.
8. Kaminski DL. Arachidonic acid metabolites in hepatobiliary physiology and disease. *Gastroenterology*. septiembre de 1989;97(3):781-92.
9. Yokoe M, Hata J, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, Wakabayashi G, et al. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci*. enero de 2018;25(1):41-54.
10. Okamoto K, Suzuki K, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, Endo I, et al. Tokyo Guidelines 2018: flowchart for the management of acute cholecystitis. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci*. enero de 2018;25(1):55-72.
11. Gomi H, Solomkin JS, Schlossberg D, Okamoto K, Takada T, Strasberg SM, et al. Tokyo Guidelines 2018: antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci*. enero de 2018;25(1):3-16.
12. Wakabayashi G, Iwashita Y, Hibi T, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, et al. Tokyo Guidelines 2018: surgical management of acute cholecystitis: safe steps in laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis (with videos). *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci*. enero de 2018;25(1):73-86.

13. Jones M, Gnanapandithan K, Panneerselvam D, Ferguson T. Chronic Cholecystitis [Internet]. StatPearls. StatPearls Publishing; 2022. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29261986/>
14. Yeo DM, Jung SE. Differentiation of acute cholecystitis from chronic cholecystitis: Determination of useful multidetector computed tomography findings. *Medicine (Baltimore)*. agosto de 2018;97(33):e11851.
15. Kaura SH, Haghghi M, Matza BW, Hajdu CH, Rosenkrantz AB. Comparison of CT and MRI findings in the differentiation of acute from chronic cholecystitis. *Clin Imaging*. 2013;37(4):687-91.
16. Kim SB, Kim KH, Kim TN, Heo J, Jung MK, Cho CM, et al. Sex differences in prevalence and risk factors of asymptomatic cholelithiasis in Korean health screening examinee: A retrospective analysis of a multicenter study. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2017;96(13). Disponible en: </pmc/articles/PMC5380271/>
17. Borzellino G, Massimiliano Motton A, Minniti F, Montemezzi S, Tomezzoli A, Genna M. Sonographic diagnosis of acute cholecystitis in patients with symptomatic gallstones. *J Clin Ultrasound JCU*. marzo de 2016;44(3):152-8.
18. Reinoso J, Pino R, Salamea J, Rodas J, Fernández de Córdova G, Cabrera C, et al. Comportamiento de la patología biliar aguda y su manejo en el servicio de trauma y emergencia del hospital “Vicente Corral Moscoso” - Cuenca. enero a junio de 2014. *Rev Fac Cienc Médicas Univ Cuenca*. 2015;33(1):7-17.
19. Shah S, Shrestha S, Adhikari S, Agrawal CS. Effect of gender on symptomatic gallstone. *J Gen Pract Emerg Med Nepal*. noviembre de 2011;2(3):26-9.
20. Jivegård L, Thornell E, Svanvik J. Pathophysiology of acute obstructive cholecystitis: implications for non-operative management. *Br J Surg*. diciembre de 1987;74(12):1084-6.
21. Myers SI, Bartula L. Human cholecystitis is associated with increased gallbladder prostaglandin I₂ and prostaglandin E₂ synthesis. *Hepatol Baltim Md*. noviembre de 1992;16(5):1176-9.
22. Akriadiadis EA, Hatzigavriel M, Kapnias D, Kirimlidis J, Markantas A, Garyfallos A. Treatment of biliary colic with diclofenac: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Gastroenterology*. julio de 1997;113(1):225-31.
23. Wang L, Sun W, Chang Y, Yi Z. Differential proteomics analysis of bile between gangrenous cholecystitis and chronic cholecystitis. *Med Hypotheses*. diciembre de 2018;121:131-6.
24. Fialkowski E, Halpin V, Whinney RR. Acute cholecystitis. *BMJ Clin Evid*. 4 de diciembre de 2008;2008:0411.

25. Shabanzadeh DM, Sørensen LT, Jørgensen T. Determinants for gallstone formation - a new data cohort study and a systematic review with meta-analysis. *Scand J Gastroenterol.* octubre de 2016;51(10):1239-48.
26. Novacek G. Gender and gallstone disease. *Wien Med Wochenschr* 1946. octubre de 2006;156(19-20):527-33.
27. Figueiredo JC, Haiman C, Porcel J, Buxbaum J, Stram D, Tambe N, et al. Sex and ethnic/racial-specific risk factors for gallbladder disease. *BMC Gastroenterol.* 8 de diciembre de 2017;17(1):153.
28. Bridges F, Gibbs J, Melamed J, Cussatti E, White S. Clinically diagnosed cholecystitis: a case series. *J Surg Case Rep.* febrero de 2018;2018(2):rjy031.
29. Indar AA, Beckingham IJ. Acute cholecystitis. *BMJ.* 21 de septiembre de 2002;325(7365):639-43.
30. Gallaher JR, Charles A. Acute Cholecystitis: A Review. *JAMA.* 8 de marzo de 2022;327(10):965-75.
31. Enríquez-Sánchez LB, García-Salas JD, Carrillo-Gorena J. Colecistitis crónica y aguda, revisión y situación actual en nuestro entorno. *Cir Gen.* 2018;40(3):175-8.

ANEXO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA ESTUDIO DE PREVALENCIA DE COLECISTITIS AGUDA Y CRÓNICA EN EL HOSPITAL GENERAL DE JAÉN, 2021 – 2022.

NÚMERO DE FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
FECHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA	
OBSERVACIONES IMPORTANTES	

I. DATOS GENERALES

Edad

Sexo (M) (F)

Grado de instrucción

Procedencia

II. DATOS SOBRE COLECISTITIS EN LOS PACIENTES EVALUADOS

1. Diagnóstico

Tiempo de enfermedad:

Forma de inicio: Brusco () Insidioso ()

Método de diagnóstico:

Examen clínico () Laboratorio () Ecografía ()

Tratamiento: Médico () Quirúrgico ()

2. Tipo de colecistitis:

Aguda () Crónica ()

Año de intervención quirúrgica:

3. Tipo de intervención quirúrgica:

Colecistectomía convencional ()

Colecistectomía laparoscópica ()