

# ESTUDIO DESCRIPTIVO DE PACIENTES CON COLELITIASIS Y SUS COMPLICACIONES DESDE ENERO DEL 2020 HASTA DICIEMBRE DEL 2022 EN EL HOSPITAL PADRE CAROLLO, QUITO, ECUADOR.

Micaela Alexandra Ron Urbano <sup>1</sup>, María del Carmen Reyes <sup>2</sup> Edison Endara <sup>3</sup>



Este artículo está bajo una licencia de Creative Commons de tipo Reconocimiento - No comercial - Sin obras derivadas 4.0 International.

1 Postgradista Cirugía General, Universidad Internacional,  
2 Cirujana General; Hospital Padre Carollo  
3 Catedrático. Facultad de Ciencias de la Salud y la Vida  
Universidad Internacional del Ecuador, Quito, Ecuador

## ORCID ID:

Micaela Alexandra Ron Urbano:  
orcid.org/0000-0001-8050-1099  
Edison David Endara:  
orcid.org/0000-0002-9131-8588  
María del Carmen Reyes:  
orcid.org/0000-0002-8639-7832

\*Corresponding author: Edison David Endara R.  
E-mail: eendara@hospitalvozandes.com

## Article history

Received: 16 - may - 2025  
Accepted: 3 - Mar - 2026  
Publish: 30 - abr - 2026

**Conflict of interest:** The authors were free to prepare the manuscript and there were no potential conflicts of interest

**Financial disclosure:** : The authors have no financial relationships relevant to this article to disclose.

## CRedit - Contributor Roles

**Taxonomy:** : Conceptualization, Data curation, Formal analysis, Investigation, Methodology, Visualization, Writing - original draft, Writing - review & editing: MARU, MCR, EDE



DOI: 10.48018/RMV362.ao1

**Citation:** Ron Urbano M. Estudio descriptivo de pacientes con coledocolitiasis y sus complicaciones desde enero del 2020 hasta diciembre del 2022 en el Hospital Padre Carollo, Quito, Ecuador. Rev Med Vozandes. 2025; 36 (2): 13 - 16

## Resumen

La coledocolitiasis representó el 20% (n=380/1,900) de ingresos a Cirugía General del Hospital Padre Carollo (Quito, Ecuador) entre enero 2020-diciembre 2022. Este estudio observacional descriptivo transversal analizó pacientes  $\geq 18$  años con diagnóstico ecográfico de coledocolitiasis hospitalizados en dicho período. Se excluyeron 56 casos (10 menores, 4 embarazadas, 42 datos incompletos), analizándose finalmente 380 pacientes (femenino 68.2% n=259, edad media  $47.5 \pm 14.8$  años). El 59.7% (n=227/380) presentaron complicaciones: colecistitis aguda 56.8% (n=129/227), pancreatitis aguda 16.7% (n=38/227), colangitis aguda 14.5% (n=33/227), coledocolitiasis 11.9% (n=27/227). De las cirugías biliares, 52% (n=198) fueron emergencias y 48% (n=182) programadas. Distribución etaria: 18-30 años 22.4% (n=85), 31-65 años 56.8% (n=216), >65 años 20.8% (n=79). Se calcularon frecuencias y porcentajes utilizando pruebas chi-cuadrado ( $\alpha=0.05$ ) procesadas en SPSS v.25.0. Diagnósticos y severidad se estratificaron según Guías TG18 Tokio y criterios ASGE 2010 para coledocolitiasis. Limitación principal: datos retrospectivos hospital privado no generalizables al sector público. La colecistitis aguda resulta la complicación dominante (56.8%), justificando protocolos diagnósticos y terapéuticos locales adaptados a recursos disponibles.

**Palabras clave:** Colelitis, Colecistitis aguda, Estudio epidemiológico, Cirugía biliar, Pancreatitis aguda

## DESCRIPTIVE STUDY OF PATIENTS WITH CHOLELITHIASIS AND ITS COMPLICATIONS FROM JANUARY 2020 TO DECEMBER 2022 AT PADRE CAROLLO HOSPITAL, QUITO, ECUADOR

### Abstract

Cholelithiasis accounted for 20% (n=380/1,900) of admissions to the General Surgery Department at Hospital Padre Carollo (Quito, Ecuador) between January 2020 and December 2022. This cross-sectional observational descriptive study analyzed patients  $\geq 18$  years old with ultrasound-confirmed cholelithiasis who were hospitalized during that period. Fifty-six cases were excluded (10 minors, 4 pregnant women, 42 incomplete records), resulting in a final sample of 380 patients (68.2% female, n=259; mean age  $47.5 \pm 14.8$  years).

A total of 59.7% (n=227/380) developed complications: acute cholecystitis 56.8% (n=129/227), acute pancreatitis 16.7% (n=38/227), acute cholangitis 14.5% (n=33/227), and choledocholithiasis 11.9% (n=27/227). Among biliary surgeries, 52% (n=198) were performed as emergency procedures and 48% (n=182) were elective. Age distribution was as follows: 18–30 years 22.4% (n=85), 31–65 years 56.8% (n=216), and  $>65$  years 20.8% (n=79).

Frequencies and percentages were calculated, and chi-square tests were applied ( $\alpha=0.05$ ), with statistical analyses performed using SPSS version 25.0. Diagnoses and severity grading were stratified according to the Tokyo Guidelines 2018 (TG18) and the ASGE 2010 criteria for choledocholithiasis.

The main limitation was the retrospective design and single private hospital setting, limiting generalizability to the public healthcare sector. Acute cholecystitis was the predominant complication (56.8%), supporting the need for locally adapted diagnostic and therapeutic protocols based on available resources.

**Keywords:** Cholelithiasis, Acute cholecystitis, Epidemiological study, Biliary surgery, Acute pancreatitis.

## INTRODUCCIÓN

La colelitiasis es una condición patológica altamente frecuente en la población adulta a nivel mundial, afectando 10-20% población adulta con incidencia anual complicaciones 1-3%<sup>[5,6]</sup>, por lo que es de vital importancia para los cirujanos reconocer de forma temprana su prevalencia e incidencia de complicaciones. Este conocimiento permitirá disminuir la morbimortalidad secundaria a la enfermedad y a su abordaje quirúrgico<sup>[1]</sup>.

La colelitiasis es una de las enfermedades más comunes tratadas en los Departamentos de Cirugía General, a nivel mundial se diagnostica en el 10%-30% de habitantes en la edad adulta<sup>[6]</sup>. En cuanto a la incidencia, cada año hay el reporte de un millón de casos nuevos<sup>[9]</sup>. En el Ecuador la colelitiasis es la principal causa de morbilidad de la población general, según datos del INEC, en el 2014 representó el 17% de enfermedades, con una incidencia del 22.5 por cada cien mil habitantes<sup>[8]</sup>.

La importancia de este estudio radica en la necesidad de contar con datos estadísticos locales; meta-análisis latinoamericanos confirman colecistitis aguda como complicación principal

(50-60%)<sup>[12]</sup>; ya que conociendo dichos datos se podrán formular protocolos y guías para estandarizar el diagnóstico y manejo de la patología biliar basándose en la mejor evidencia científica acoplada a la disponibilidad de recursos físicos, humanos y tecnológicos. El objetivo del presente estudio es Establecer la prevalencia de colelitiasis en pacientes ingresados al servicio de Cirugía General en el Hospital Padre Carollo desde enero del 2020 hasta diciembre del 2022, y además determinar la prevalencia de las principales complicaciones de la colelitiasis: colecistitis aguda, coledocolitiasis, colangitis aguda y pancreatitis aguda

## MÉTODOS

### Diseño de estudio

Este estudio es observacional, descriptivo y transversal. Realizado en Hospital Padre Carollo, Quito, Ecuador (enero 2020-diciembre 2022).

### Población y criterios

Todos los pacientes  $\geq 18$  años ingresados a hospitalización con diagnóstico ecográfico de colelitiasis.

### Exclusiones

Menores de edad, embarazadas, datos incompletos (n=56).

### Variables principales:

Edad, sexo, colecistitis aguda litiásica (TG18) [2], colangitis aguda litiásica (TG18) [2], coledocolitiasis (ASGE 2010) [3], pancreatitis aguda biliar (Atlanta) [4].

### Análisis estadístico

Se calcularon frecuencias y porcentajes para variables categóricas. Se aplicaron pruebas chi-cuadrado para asociaciones categóricas ( $p < 0.05$ ). Procesado en SPSS v.25.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA). Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05$ .

## RESULTADOS

**Tabla 1.** Características demográficas de la población (n=380)

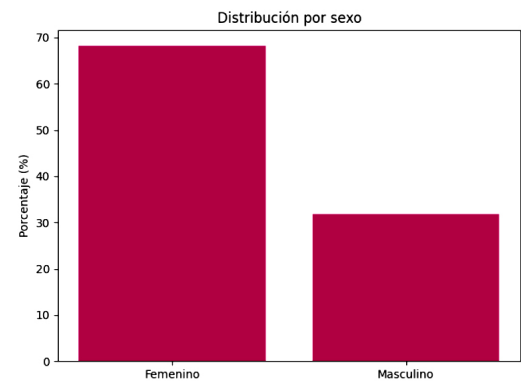
Variable	n (%)
<b>Edad (años)</b>	
18–30	85 (22,4)
31–65	216 (56,8)
>65	79 (20,8)
<b>Edad media <math>\pm</math> DE</b>	47,5 $\pm$ 14,8
<b>Sexo</b>	
Femenino	259 (68,2)
Masculino	121 (31,8)

De 1,900 ingresos totales a Cirugía General, 20% (n=380) presentaron colelitiasis confirmada ecográficamente. Media edad: 47.5 años (mediana 45.5).

El 56,8% de la población se ubica entre los 31 y 65 años de edad; seguido de 22,4% entre 18 y 30 años; y finalmente el 20,8% que representa los mayores de 65 años. El paciente más longevo que se diagnosticó de colelitiasis tenía 101 años; el promedio de edad calculado es 47,5 años. La mediana de edad es de 45,5 años. Del total de pacientes, el 68,2% corresponde al sexo femenino y el 31,8% al masculino. (Tabla 1)

En relación con las aseguradoras: El hospital Padre Carollo es un hospital privado que recibe pacientes con varias aseguradoras; el 49,5% de los pacientes con patología biliar son particulares; el 29,7% fueron referidos de una institución del Seguro de Seguridad Social (IESS); el 13,2% de los pacientes tienen seguro privado; y, finalmente, el 7,6% fueron referidos de un hospital de las Fuerzas Armadas (ISSFA). Ningún paciente fue referido por el Instituto de Seguridad de la Policía Nacional.

Del total de pacientes incluidos (n=380), el 59,7% (n=227) presentó al menos una complicación asociada a la colelitiasis, mientras que el 40,3% (n=153) no desarrolló complicaciones al momento del diagnóstico.



**Figura 2:** Distribución por sexo.

**Fuente:** Imágenes proporcionadas por los autores.

Entre los pacientes complicados (n=227), la colecistitis aguda fue la manifestación predominante (56,8%), seguida de pancreatitis aguda (16,7%), colangitis aguda (14,5%) y coledocolitiasis (11,9%). Es relevante señalar que estas complicaciones no fueron mutuamente excluyentes, observándose coexistencia clínica en un subgrupo de pacientes, lo que refleja la progresión fisiopatológica de la enfermedad biliar.

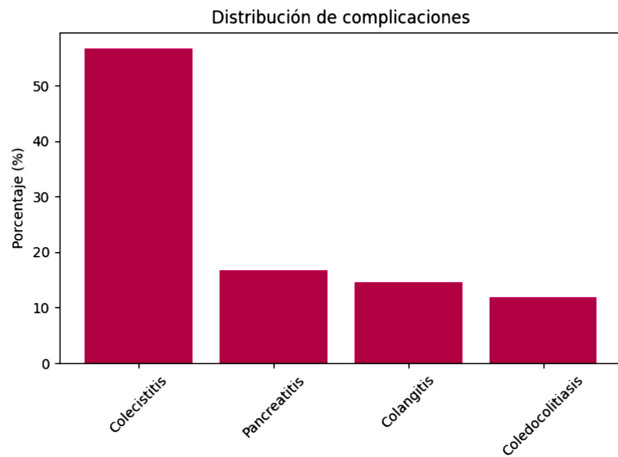
**Tabla 2.** Distribución de complicaciones de la colelitiasis

Variable	n	%
Pacientes con complicaciones	227	59,7*
<b>Tipo de complicación (n=227)</b>		
Colecistitis aguda	129	56,8
Pancreatitis aguda	38	16,7
Colangitis aguda	33	14,5
Coledocolitiasis	27	11,9

\* Porcentaje calculado sobre el total de la muestra (n=380).

La categorización diagnóstica y de severidad se realizó conforme a las Guías de Tokio 2018 (TG18) para colecistitis y colangitis, y los criterios ASGE 2010 para coledocolitiasis, permitiendo una estratificación estandarizada y orientando la toma de decisiones terapéuticas en función del riesgo y gravedad.

La aplicación de las Guías TG18 permitió clasificar la severidad de colecistitis y colangitis, correlacionándose con la decisión terapéutica (manejo antibiótico exclusivo, intervención quirúrgica o drenaje biliar). En el caso de la coledocolitiasis, la estratificación de riesgo según ASGE 2010 influyó en la indicación de estudios complementarios como colangiografía o CPRE, así como en la resolución quirúrgica directa en determinados grupos.



**Figura 1:** Distribución de complicaciones

**Fuente:** Imágenes proporcionadas por los autores.

Esta correlación entre criterios diagnósticos estandarizados y decisiones clínicas constituye uno de los aportes relevantes del presente estudio, al evidenciar la aplicabilidad práctica de dichas guías en un hospital de segundo nivel.

## DISCUSIÓN

El predominio femenino (68,2%) coincide con meta-análisis que reportan mayor riesgo de colelitiasis en mujeres (OR 2,5; IC95% 2,1–3,0) <sup>[11]</sup>. La mayor frecuencia en el grupo de 31–65 años (56,8%) es similar a cohortes latinoamericanas <sup>[12]</sup>, lo que respalda la consistencia epidemiológica regional.

La colecistitis aguda fue la complicación predominante (56,8%; n=129), hallazgo concordante con series internacionales donde constituye la principal manifestación clínica de la progresión de la colelitiasis sintomática. La aplicación de las Guías de Tokio 2018 (TG18) permitió estandarizar tanto el diagnóstico como la estratificación de severidad en nuestra cohorte. Diversos estudios multicéntricos han reportado sensibilidades superiores al 90% y especificidades cercanas al 95% para estos criterios, respaldando su validez diagnóstica y su utilidad en la orientación terapéutica <sup>[2,13]</sup>. En nuestro estudio, la clasificación por grados se correlacionó con la conducta intervencionista adoptada, evidenciando coherencia entre severidad clínica y manejo instaurado. Cabe señalar que el presente estudio no tuvo como

objetivo recalcular sensibilidad o especificidad diagnóstica, sino evaluar la aplicabilidad clínica de criterios previamente validados.

La pancreatitis biliar (16,7%) se mantuvo dentro del rango descrito por la clasificación de Atlanta III (15–20%) <sup>[14]</sup>, lo que confirma consistencia con la literatura internacional. En cuanto a la colangitis aguda (14,5%), su frecuencia fue inferior a la reportada en poblaciones asiáticas (≈25%) <sup>[15]</sup>, posiblemente relacionada con diferencias en acceso oportuno a CPRE y estrategias diagnósticas.

En contraste, la estratificación de riesgo de coledocolitiasis según los criterios ASGE 2010 mostró limitaciones inherentes descritas en la literatura. Se han reportado sensibilidades variables entre 47–70% y especificidades moderadas <sup>[3]</sup>, lo que puede generar discrepancias entre la clasificación inicial de riesgo y la confirmación endoscópica definitiva. Esta variabilidad podría explicar la discordancia observada en algunos pacientes de nuestra cohorte. En contextos de hospitales de segundo nivel, donde el acceso inmediato a CPRE o colangiografía puede ser limitado, la aplicación estricta de algoritmos internacionales requiere adaptación al entorno asistencial local.

Entre las limitaciones destacan el diseño retrospectivo y el carácter privado del hospital, lo que limita la generalización al sector público ecuatoriano <sup>[14]</sup>, así como la ausencia de seguimiento longitudinal.

Clínicamente, el predominio de colecistitis aguda respalda protocolos estandarizados con colecistectomía temprana en grados I–II <sup>[10]</sup>.

## CONCLUSIONES

El 20% de ingresos a Cirugía General corresponden a colelitiasis con 59.7% complicaciones, principalmente colecistitis aguda (56.8%). Guías TG18 Tokio <sup>[2]</sup> y ASGE 2010 <sup>[3]</sup> son aplicables requiriendo validación local.

## REFERENCIAS

1. INEC. Estadísticas hospitalarias Ecuador 2022. Quito: INEC; 2023.
2. Yokoe M, et al. Tokyo Guidelines 2018. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2018;25(1):3-16.
3. ASGE Standards of Practice Committee. *Gastrointest Endosc.* 2010;71(1):1-9.
4. Banks PA, et al. Classification of acute pancreatitis-2012. *Gut.* 2013;62(9):1412-30.
5. Everhart JE, Ruhl CE. Burden of digestive diseases. *Gastroenterology.* 2009;136(2):376-86.
6. Shaffer EA. Epidemiology gallstone disease. *Clin Liver Dis.* 2006;10(3):485-502.
7. Acalovschi M. Gallstones liver cirrhosis. *World J Gastroenterol.* 2014;20(23):7277-85.
8. INEC Morbilidad Hospitalaria 2014-2022. Quito; 2023.
9. Peery AF, et al. AGA gallstones review. *Gastroenterology.* 2023;165(1):48-67.
10. Gurusamy KS, et al. Cholecystectomy acute cholecystitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(9):CD007086.
11. Wang HH, et al. Gender disparity gallstone disease. *Hepatology.* 2017;65(5):1643-52.
12. Schirmer BD, et al. Gallstone disease Latin America. *World J Gastroenterol.* 2006;12(12):1823-9.
13. Yokoe M, et al. TG18 severity assessment. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2018;25(1):41-54.
14. Banks PA, et al. Acute pancreatitis classification. *Gut.* 2013;62(9):1412-30.
15. Lee JG, et al. Acute cholangitis Asia. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2015;13(10):1826-33.
16. Everhart JE. Gallstones. In: *Gastrointestinal Diseases.* Saunders; 2009. p. 883-94.
17. Torres A, et al. Colelitiasis hospitalares públicos Ecuador. *Rev Med Vozandes.* 2022;15(2):45-52.