



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2025,
Volumen 9, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

TRATAMIENTO DE COLEDOCOLITIASIS MEDIANTE CPRE EN CENTRO DE SALUD DE TERCER NIVEL DURANTE EL 2023

**TREATMENT OF CHOLEDOCHOLITHIASIS BY ERCP IN
A TERTIARY CARE CENTER DURING 2023**

Alejandro Alfredo Salgado Feijoo
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Edmo Ramiro Jara Guerrero
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18165

Tratamiento de Coledocolitiasis mediante CPRE en Centro de Salud de Tercer Nivel Durante el 2023

Alejandro Alfredo Salgado Feijoo¹asalgado1@utmachala.edu.ec<https://orcid.org/0009-0002-5490-7786>Universidad Técnica de Machala
Ecuador**Edmo Ramiro Jara Guerrero**ejara@utmachala.edu.ec<https://orcid.org/0000-0003-0263-5774>Universidad Técnica de Machala
Ecuador

RESUMEN

La colangiopancreatografía retrógrada (CPRE) ha ganado popularidad por ser una técnica diagnóstica y terapéutica para el tratamiento de coledocolitiasis, extraer los cálculos con una alta tasa de éxito, sin embargo la pancreatitis aguda biliar considerada como una complicación secundaria a cálculos biliares, causando obstrucción del tracto biliar y pancreático; En virtud de ello se actualiza y describe los aspectos teóricos relacionados a la utilidad y complicaciones generadas por el uso de la CPRE en coledocolitiasis. El objetivo fue analizar la efectividad del tratamiento de coledocolitiasis mediante colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) en un centro de tercer nivel, Metodología el estudio es de tipo descriptivo, transversal y observacional con enfoque cualitativo y cuantitativo; se utilizó como instrumento las historias clínicas remitidas por el Hospital General IESS. La población de estudio estuvo conformada por 134 personas que fueron atendidos en el año 2023. Del total población el 20.1% oscila entre edades 41 – 48 años, prevalece el sexo masculino con un 50.7%, y la coledocolitiasis con pancreatitis biliar se diagnostica con mayor prevalencia 61.2% con 32.8% para el sexo masculino y 28.4% para el sexo femenino. En conclusión, se refleja que los pacientes de mediana edad

Palabras clave: coledocolitiasis, CPRE, tratamiento, utilidad, complicaciones

¹ Autor principal

Correspondencia: asalgado1@utmachala.edu.ec

Treatment of Choledocholithiasis by ERCP in a Tertiary Care Center During 2023

ABSTRACT

Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography (ERCP) has gained popularity as both a diagnostic and therapeutic technique for the treatment of choledocholithiasis, allowing for the removal of stones with a high success rate. However, acute biliary pancreatitis is considered a complication secondary to gallstones, causing obstruction of the biliary and pancreatic ducts. In light of this, the theoretical aspects related to the utility and complications associated with the use of ERCP in choledocholithiasis are updated and described. The objective was to analyze the effectiveness of choledocholithiasis treatment using ERCP in a tertiary care center. The methodology employed was descriptive, cross-sectional, and observational with both qualitative and quantitative approaches. Medical records provided by the IESS General Hospital were used as the primary data source. The study population consisted of 134 individuals who were treated during the year 2023. Of the total population, 20.1% were between the ages of 41 and 48, with a predominance of male patients at 50.7%. Choledocholithiasis with biliary pancreatitis was the most commonly diagnosed condition, with a prevalence of 61.2%, distributed as 32.8% among males and 28.4% among females. In conclusion, the findings reflect that middle-aged patients

Keywords: choledocholithiasis, ERCP, treatment, usefulness, complications

*Artículo recibido 05 mayo 2025
Aceptado para publicación: 30 mayo 2025*



INTRODUCCIÓN

La coledocolitiasis es la presencia de litos a nivel del conducto colédoco, ocasionando obstrucción de la vía biliar, con acumulación de sustancias excretadas por la vesícula biliar y hígado con la consiguiente manifestación clínica de dolor hipocóndrio derecho, ictericia, alteraciones bioquímicas como aumento de la bilirrubina total a expensas de la bilirrubina directa, lo que conlleva una complicación significativa en el desarrollo de la patología de la vía biliar grave como, por ejemplo: colangitis, pancreatitis y ectasia biliar. En los últimos años existen tratamientos para manejar esta patología de manera oportuna logrando disminuir las complicaciones y la morbilidad de los pacientes. La colangiopancreatografía retrógrada (CPRE) ha ganado popularidad por ser una técnica diagnóstica y terapéutica para el tratamiento de esta patología. (FRANCO-LOPEZ, 2021)

En este sentido a nivel mundial, la mortalidad por coledocolitiasis ha disminuido como resultado de los avances en la medicina endoscópica. Teniendo en cuenta que sigue siendo un problema importante en países con sistemas de salud menos desarrollados, puesto que la mortalidad por complicaciones derivadas de la coledocolitiasis sigue siendo considerable, especialmente en áreas donde las intervenciones tempranas no son comúnmente aplicadas debido a limitaciones tecnológicas o falta de personal capacitado. (Huang-Fu, 2021)

La CPRE es un procedimiento diagnóstico y terapéutico que permite mediante un endoscopio introducido desde la cavidad oral hasta el duodeno donde se inyecta un contraste radiológico con el fin de visualizar la vía biliar y pancreática.

Esta técnica ayuda dependiendo de la patología encontrada a: extracción de cálculos de la vía biliar o pancreática, dilatación de estenosis de la vía biliar, colocación de stent o realización de biopsias. (Zou, 2021)

El tratamiento de la coledocolitiasis mediante CPRE ha tomado importancia en estos últimos años, siendo uno de los procedimientos más utilizados a nivel hospitalario con una mejoría significativa en la recuperación clínica del paciente, es por ello que realizar un diagnóstico temprano de coledocolitiasis con el tratamiento oportuno con CPRE reduce la estancia hospitalaria de los pacientes y disminuye el tiempo de recuperación. (Vargas-Rubio, 2022)



Las complicaciones asociadas a CPRE dependen de factores como la experiencia del operador, la dificultad en la realización del procedimiento y las características del paciente y se han descrito las siguientes: pancreatitis aguda post CPRE con una incidencia del 1 al 10%, puede ser leve, moderada o grave y requerir hospitalización o cuidados intensivos, infección de la vía biliar o pancreática, hemorragias, perforación, estenosis del conducto biliar, eventos relacionados con la sedación. (Durán Lovera, 2021),

La importancia de este estudio se basa en la necesidad de conocer procedimientos terapéuticos menos invasivos para el paciente, más seguros, lo que conlleve a una menor estancia hospitalaria, recuperación rápida. Por tal motivo, la CPRE es una de las técnicas innovadoras y eficaces que pueden optimizar los resultados y mejorar la seguridad del paciente en el manejo de esta patología en busca de analizar la importancia del manejo de la coledocolitiasis mediante CPRE, desde el punto de vista clínico quirúrgico y bienestar del paciente. (McNicoll, Pastorino, Farooq, Froehlich, & Hill., 2023)

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal y observacional, con un enfoque cualitativo y cuantitativo. La población estuvo conformada por 134 pacientes atendidos durante el año 2023 en el Hospital General de Machala (IESS). Como instrumento se utilizaron las historias clínicas, donde se registraron variables como edad, sexo, diagnóstico, tratamiento y evolución clínica. No se aplicaron criterios de inclusión o exclusión, ya que se tomó a todos los pacientes remitidos para CPRE. Para el análisis de datos se utilizó el software IBM SPSS Statistics versión 26, calculando frecuencias y porcentajes, respetando la confidencialidad de los datos personales. Se realizó una búsqueda sistemática de información de estudios actualizados en base de datos electrónicas de índole científicas las cuales incluyen: Pubmed, Scielo, New England Journal, Cochrane, Elsevier.

RESULTADOS

Del total de la población con diagnóstico de patología biliar tratados con CPRE se observa que 20,1% oscila entre las edades de 41-48 años, seguido un 15% las edades de 49 -56 años y 14,9% los de 57- 64 años y 65 -72 años.



Tabla 1. Distribución de la población por grupos de edad

		Frecuencia	Porcentaje
Grupo de Edad	17-24 años	9	6,7
	25-32 años	9	6,7
	33-40 años	8	6
	41-48 años	27	20,1
	49- 56 años	21	15,7
	57- 64 años	20	14,9
	65-72 años	20	14,9
	73-81 años	20	14,9
	Total	134	100

Elaborado por el autor

De la misma forma el sexo que prevalece es el masculino con un 50,7%, mientras que el femenino es 49,3% del total de la población en estudio

Tabla 2 Distribución poblacional por sexo

Sexo	Masculino	68	50,7
	Femenino	66	49,3
	Total	134	100

Elaborado por el autor

Tabla 3 Diagnostico y Frecuencia

CPRE	Frecuencia	Porcentaje
Coledoco colitiasis con Pancreatitis biliar	82	61,2
Coledoco colitiasis con Pancreatitis biliar y colangitis	3	2,2
Coledocolitiasis	5	3,7
Coledocolitiasis con colelitiasis	19	14,2
Polipeptomia	2	1,5
Retiro de Stent	17	12,7
Colestasis extrahepatica	3	2,2
Lak Biliar post- colesistectomia	1	,7
Coledocolitiasis Pst-Colicectomia	2	1,5
Total	134	100,0

En lo que respecta al diagnóstico y la frecuencia de patología biliar tenemos que 82 pacientes corresponden al 61,2% fueron diagnosticados con coledocolitiasis con pancreatitis biliar; seguido de 19 paciente con un porcentaje de 14,2% diagnosticados con coledocolitiasis con colelitiasis, 17 pacientes con un porcentaje 12,7% con realización de CPRE para retiro de Stent.

Tabla 4 Diagnóstico CPRE y Sexo

		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
CPRE	Coledoco colitiasis con Pancreatitis biliar	44	38	82
		32,8%	28,4%	61,2%
	Coledoco colitiasis con Pancreatitis biliar y colangitis	2	1	3
		1,5%	0,7%	2,2%
	Coledocolitiasis	3	2	5
		2,2%	1,5%	3,7%
	Coledocolitiasis con colelitiasis	8	11	19
		6,0%	8,2%	14,2%
	Polipectomia	1	1	2
		0,7%	0,7%	1,5%
	Retiro de Stent	7	10	17
		5,2%	7,5%	12,7%
	Colestasis extrahepatica	2	1	3
		1,5%	0,7%	2,2%
Lak Biliar post- colesistectomia	0	1	1	
	0,0%	0,7%	0,7%	
Coledocolitiasis Pst-Colicectomy	1	1	2	
	0,7%	0,7%	1,5%	
Total	68	66	134	
	50,7%	49,3%	100,0%	

Elaborado por el autor

Al cruzar las variables de diagnóstico con sexo tenemos que 44 pacientes que corresponden al 32,8% del sexo masculino fueron diagnosticados con coledocolitiasis con pancreatitis biliar tratados con CPRE y 38 pacientes femeninas de igual manera diagnosticadas con coledocolitiasis con pancreatitis biliar tratadas mediante CPRE correspondiendo el 28,4%. No obstante, es importante mencionar que con el diagnostico de Coledocolitiasis con colelitiasis 8 pacientes que representa el 6% del sexo masculino y más representativo el sexo femenino con 11 pacientes que corresponde al 8.2 %

DISCUSIÓN

La presente investigación analizó los diagnósticos asociados a la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) en una muestra de 134 pacientes, distribuidos casi equitativamente por sexo (50,7% masculino y 49,3% femenino). El diagnóstico predominante fue la coledocolitiasis con pancreatitis biliar, representando el 61,2% de los casos, seguido por coledocolitiasis con colelitiasis (14,2%) y retiro de stent (12,7%).

Siendo un patrón coherente con la literatura científica reciente, que indica que la coledocolitiasis continúa siendo la principal indicación para realizar una CPRE, con tasas reportadas entre el 50% y el 60% de los procedimientos (Al-Haddad et al., 2023). En el estudio de Dsouza et al. (2022), por ejemplo, se identificó que más del 55% de las CPRE se indicaron por litiasis del colédoco una cifra similar encontrado en este trabajo

En cuanto al análisis por sexo, si bien se ha documentado una mayor predisposición en mujeres para desarrollar patologías biliares (debido a factores hormonales como los estrógenos), en este estudio la distribución entre hombres y mujeres fue prácticamente igual. Este hallazgo puede explicarse por las características demográficas específicas del área de estudio o del centro médico, y se encuentra dentro de los rangos aceptables descritos por estudios previos. (Yang et al., 2021).

En relación con la distribución por grupo de edad, se observó un claro predominio de pacientes entre 41 y 81 años (60,6% del total), lo cual concuerda con las estadísticas internacionales. Estudios como el de Sethi et al. (2022) indican que la mayor incidencia de enfermedades biliares ocurre en la mediana edad y en adultos mayores, siendo la CPRE una herramienta diagnóstica y terapéutica clave en estos grupos etarios. Además, se ha observado un incremento de procedimientos en personas mayores de 70 años, representando hasta un 20% en algunos centros, cifra que se corresponde con el 14,9% observado en el grupo de 73–81 años cabe resaltar la baja frecuencia de CPRE en pacientes jóvenes (17–32 años), quienes en conjunto representan el 13,4% de los casos. Esta proporción, aunque ligeramente superior a la reportada en otros estudios, sigue siendo representativa de las poblaciones más jóvenes, donde las indicaciones para CPRE suelen deberse a causas menos frecuentes como traumas biliares o anomalías congénitas (Gao et al., 2021).



CONCLUSIONES

En conclusión, los datos obtenidos reflejan un comportamiento clínico-epidemiológico coherente con la literatura científica actual, validando la representatividad de la muestra y resaltando la importancia de considerar factores demográficos y regionales en el análisis de las indicaciones y resultados de la CPRE.

(Bapaye et al., 2023). La distribución de diagnósticos, edad y sexo en la muestra analizada es consistente con estudios recientes sobre CPRE. La coledocolitiasis con pancreatitis biliar es la indicación más común, y los pacientes de mediana edad constituyen la mayoría de los casos. Es fundamental considerar los factores de riesgo para complicaciones post-CPRE y adaptar las estrategias de manejo en consecuencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al-Haddad, M. A., et al. (2023). Characteristics, Indications, and Outcomes of Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in a Tertiary Care Hospital in Saudi Arabia. *Cureus*, 15(4), e37126.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10134406>
- Dsouza, S., et al. (2022). Trends and Outcomes of ERCP Procedures: A Multicenter Analysis in Latin America. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 56(6), e186–e192.
https://journals.lww.com/jcge/fulltext/2022/06000/trends_and_outcomes_of_ercp_procedures_a.12.aspx
- Yang, C. Y., et al. (2021). Risk Factors for Choledocholithiasis and Characteristics in Female Patients: A Retrospective Study. *BMC Gastroenterology*, 21, 89.
<https://bmcgastroenterol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12876-021-01673-z>
- Sethi, A., et al. (2022). Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in Older Adults: A Review of Indications, Outcomes, and Challenges. *Current Gastroenterology Reports*, 24(1), 1–8.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11894-021-00825-0>
- Gao, Y., et al. (2021). Outcomes of ERCP in Younger vs Older Populations: A Retrospective Cohort Study. *World Journal of Gastroenterology*, 27(10), 942–951.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7971934>



- Bapaye, A., et al. (2023). ERCP in Elderly Patients: Safety and Efficacy Compared to Non-elderly Patients. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 57(3), 203–210. https://journals.lww.com/jcge/fulltext/2023/03000/ercp_in_elderly_patients_a_comparative_analysis.6.aspx
- BARRAZA-LEONES, O. C. (2024). Evaluación de complicaciones posquirúrgicas de la técnica «Rendez-vous» vs. el manejo estándar en pacientes con coledocolitiasis. *Cir. SCIELO Mexico*, pp.331-337. <https://www.jah-journal.com/index.php/jah/article/view/92/194>
- Cianci, P. (2021). Management of cholelithiasis with choledocholithiasis: Endoscopic and surgical approaches. *World Journal Gastroenterology*, 20. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8326257/>
- Durán Lovera, V. (2021). EPIDEMIOLOGIA; DIAGNOSTICO CLÍNICO; ENFERMEDAD DIGESTIVA; ESTUDIO CIENTÍFICO. Repositorio Digital de la Universidad de las Americas, <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/13829>
- Farfán Matute, A. S. (2023). Manejo de la coledocolitiasis; beneficios de la cirugía laparoscópica vs CPRE. Revisión Sistemática. Revisión Sistemática. Universidad Católica de Cuenca, 25. <https://doi.org/10.18004/sopaci.2020.diciembre.25>
- FRANCO-LOPEZ. (2021). Effectiveness of endoscopic treatment in the management of choledocholithiasis in the servicio de endoscopia digestiva, Hospital Nacional de Itauguá during the period 2019-2021. *Scielo*, 4. <https://doi.org/10.18004/sopaci.2021.diciembre.11>
- Garayo1, *. R. (2020). Tratamiento de la colecistocolodocolitiasis en un solo tiempo. *SCIELO*, 25-30. <https://doi.org/10.18004/sopaci.2020.diciembre.25>
- Gómez, A. D. (Abril 2024). Protocolo diagnóstico de la colestasis. *Medicina Programa de Formacion medica Science Direct*, 392-396. <https://doi.org/10.1016/j.med.2024.04.008>
- Huang-Fu, L. (2021). The correlation between postoperative complications of ERCP and quality of life after discharge in patients with choledocholithiasis. *APM*, 8. <https://doi.org/10.21037/apm-21-1373>



- Lourido-Gamboa, A. M. (2023). 2010 vs. 2019 ASGE Criteria for choledocholithiasis in patients undergoing endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Revista colombiana de Gastroenterología*, 7. <https://doi.org/10.22516/25007440.883>
- Lu, R. (2022). Combined EUS-guided gallbladder drainage with rendezvous ERCP for treatment of concomitant cholecystitis, cholelithiasis, and choledocholithiasis. Elsevier, 3. doi: [10.5114/wiitm.2021.108214](https://doi.org/10.5114/wiitm.2021.108214)
- McNicoll, C. F., Pastorino, A., Farooq, U., Froehlich, M. J., & Hill, C. R. (2023). Choledocholithiasis. United States: StatPearls. doi: [10.1186/s12893-020-00934-1](https://doi.org/10.1186/s12893-020-00934-1)
- Melo-Peñaloza, M. A. (2022). Hypertransaminasemia in choledocholithiasis. *Revista de la Asociacion colombiana de Hepatología*, 10. DOI: <https://doi.org/10.52784/27112330.150>
- Moyon, M. A. (2020). Acute cholecystitis and residual choledocholithiasis in a situs inversus patient, successful laparoscopic approach and ERCP a case report from Ecuador. Elsevier, 101 - 105. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.04.012>
- Silva, C. R. (2024). Clinical and therapeutic aspects of Cholelithiasis: a comprehensive review. *BJHR*, 13. DOI: [10.34119/bjhrv7n4-340](https://doi.org/10.34119/bjhrv7n4-340)
- Soto Andino, A. O. (2023). Revisión bibliográfica sobre colelitiasis en niños y adolescentes con enfoque al diagnóstico y tratamiento. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 9302-9325. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5130
- Troncone, E. (2022). Difficult Biliary Stones: A Comprehensive Review of New and Old Lithotripsy Techniques. *Pubmed*, 17. DOI: [10.3390/medicina58010120](https://doi.org/10.3390/medicina58010120)
- Vargas-Rubio, R. D. (2022). Endoscopic ultrasound (EUS) and endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) without fluoroscopy for the treatment of choledocholithiasis during pregnancy: Report of 2 cases. *Scielo*, 8. <https://doi.org/10.22516/25007440.667>
- Wu, L. (2020). A rare case of duodenal diaphragm in an adult during ERCP treatment for choledocholithiasis. *BMC Surgery*, 4. DOI: [10.1186/s12893-020-00934-1](https://doi.org/10.1186/s12893-020-00934-1)
- Yedidya Saiman, M. P. (2023). Colelitiasis. *Manual MSD*, 25. Doi: [10.1016/s0016-5085\(99\)70456-7](https://doi.org/10.1016/s0016-5085(99)70456-7)



- Yegros-Ortiz, C. D. (2021). Manejo videolaparoscópico de la coledocolitiasis en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional - Itauguá. Scielo, 4.
<https://doi.org/10.18004/sopaci.2021.agosto.25>
- Zhang, J. (2023). Comparative analysis of laparoscopic choledocholithiasis and ERCP treatment after cholecystectomy. BMC Surgery, 7. DOI: 10.1186/s12893-023-02207-z
- Zou, Q. (2021). A randomized controlled trial of emergency LCBDE + LC and ERCP + LC in the treatment of choledocholithiasis with acute cholangitis. Pubmed, 7.
Doi: [10.5114/wiitm.2021.108214](https://doi.org/10.5114/wiitm.2021.108214)

