

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE COLELAP VS CPRE: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF COLELAP VS. ERCP: A REVIEW OF THE LITERATURE

Nombre de los autores: Parra Loaiza Millerlandy, Cruz Rosero Bryan Geovanny, Astaiza Alzate Luisa Maria

Nombre del tutor: Linda Neireth Segura Castillo

Resumen:

Antecedentes y objetivo: La colecistectomía y la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) detectan cálculos del conducto biliar siendo uno de los procedimientos comunes y ampliamente usados dentro del campo quirúrgico para el diagnóstico y tratamiento de vías biliares con el objetivo de analizar comparativamente las ventajas y desventajas, así como ventajas del procedimiento, ante patologías como la coledocolitiasis.

Materiales y métodos: Revisión bibliográfica estructurada para la selección de 50 artículos entre los años 2019 y 2025 se tuvo en cuenta diferentes bases de datos como: PubMed, SciELO, Scopus y Google Academy. En total, fueron cincuenta (50) referencias bibliográficas seleccionadas de un total de sesenta y cinco (65) documentos en la matriz de rastreo en Excel.

Resultados: Evidenciando que las ventajas y desventajas de COLELAP VS CPRE,

difieren en cuanto al paciente, la presentación de la fisiopatología de la enfermedad y complicaciones asociadas las cuales cursan de manera subclínica o posterior a la técnica de elección con mayores probabilidades de generar lesiones en concordancia con el sexo femenino por sus marcados cambios hormonales desencadenantes de cálculos anfractuosos así como hemorragias y/o pancreatitis en torno a la técnica CPRE ampliamente usada en la actualidad.

Conclusiones: En cuanto a las principales complicaciones la elección de la técnica quirúrgica, debe considerarse la identificación de variaciones anatómicas para evitar la aparición de complicaciones. Por tanto, resulta determinante que pacientes con datos de dolor abdominal recurrentes y/o antecedentes de patologías biliares, con una alta prevalencia de comorbilidades asociadas se presenten complicaciones posteriores a COLELAP o CPRE respectivamente.

Palabras clave: Cirugía; Colectomía Laparoscópica; Pacientes; Quirúrgico

Abstract:

Background and objective: Cholecystectomy and endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) detect bile duct stones, being one of the common and widely used procedures within the surgical field for the diagnosis and treatment of biliary tracts with the objective of comparatively analyzing the advantages and disadvantages, as well as advantages of the procedure, in pathologies such as choledocholithiasis.

Materials and methods: Structured bibliographic review for the selection of 50 articles between the years 2019 and 2025, different databases such as: PubMed, SciELO, Scopus and Google Academy were taken into account. In total, fifty (50) bibliographic references were selected from a total of sixty-five (65) documents in the tracking matrix in Excel.

Results: Evidence shows that the advantages and disadvantages of COLELAP vs. CPRE differ in terms of the patient, clinical presentation, and associated complications. These complications occur subclinically or after the technique of choice, with a higher probability of generating lesions consistent with female sex, as well as hemorrhages and/or pancreatitis with the currently widely used CPRE technique.

Conclusions: Regarding the main complications, the choice of surgical technique should consider the identification of anatomical variations to avoid complications. Therefore, it is crucial that patients with recurrent abdominal pain and/or a history of biliary diseases, with a high prevalence of associated comorbidities, present complications after COLELAP or CPRE, respectively.

Introducción:

La colecistectomía es un procedimiento quirúrgico que se remonta a los años 1882 donde el cirujano Langebuch, empleo con éxito la primera colecistectomía tras realizar uniones intestinales específicamente del colédoco y el duodeno, para detener las manifestaciones clínicas de una vía biliar proporcionando opciones quirúrgicas, así como terapéuticas, con el objetivo de restaurar la funcionalidad de la anatomía biliar posterior a una laceración del árbol biliar (1).

Actualmente, la importancia estadística no radica en la incidencia ya que es del 0.3-0.7% según la literatura mundial, se estima que, en países como Estados Unidos, se realizan anualmente medio millón de colecistectomías (1). Siendo así, la colecistectomía laparoscópica (LC) “Gold Standard” en materia del tratamiento sintomático de enfermedades por cálculos vesiculares, radicando en el procedimiento más frecuente

debido a que la coledocolitiasis generalmente presenta complicaciones potenciales (colangitis, pancreatitis y muerte).

La CPRE, es un **procedimiento** endoscópico que utiliza un endoscopio para visualizar y tratar problemas en los conductos biliares y pancreáticos. Se utiliza para diagnosticar y tratar enfermedades como cálculos, estrechamientos o tumores en estos conductos (2).

A nivel mundial se realizaron alrededor de 313 millones de cirugías al año por lo que existe actualmente estudios que determinan que las complicaciones iatrogénicas con respecto al árbol biliar desencadenan complicaciones convencionales, propias de la técnica y procedimientos laparoscópicos (3). En cuanto a los procedimientos quirúrgicos para el tratamiento y trastornos de vías biliares, actualmente destaca la CPRE, por ser un procedimiento que permite emplear un diagnóstico y tratamiento en trastornos de las vías biliares o pancreáticas, a pesar de que existen reportes de CPRE fallida (2-3).

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) permite por tanto el abordaje de cálculos biliares y exploración de los conductos biliares “comunes” por lo que es usualmente el procedimiento para la coledocolitiasis (4-5). Por tanto, la CPRE, es una técnica dual o mixta con características endoscopias y/o radiológicas que descomprimen la obstrucción de la vía biliar ocasionada por cálculos, sin la necesidad de emplear procedimientos quirúrgicos de mayor impacto (4). Es importante considerar, la influencia económica de las cirugías en el mundo actual dado que tras realizar cirugías complejas aborda consecuencias, sociales, psicológicas, económicas y en materia de rehabilitación del paciente sometido a dicha injuria quirúrgica (5-6). Dentro de las indicaciones para realizar una colangiopancreatografía (CPRE) en términos generales, se emplea en presencia de cálculos biliares capaces de desarrollar clínica de infecciones, así como desarrollo de pancreatitis (7-8).

La CPRE presenta riesgos de complicaciones siendo la más relevante y/o frecuente la pancreatitis aguda, así como sangrado posterior a perforaciones. Por tanto, su uso es dependiente de las habilidades del cirujano, así como complicaciones previas para el paciente (9-10-11).

En Colombia, se practican anualmente, aproximadamente, 60.000 colecistectomías laparoscópicas, urgentes o electivas, figurando como el procedimiento con mayor frecuencia en dicha población (12). Del mismo modo, el diagnóstico de la lesión de la vía biliar es determinada durante el intraoperatorio con un porcentaje no mayor al 46 %, menor a siete días un 10%, para los primeros seis meses un 70% y finalmente 80 % para los pacientes con un año de recuperación sometidos a CPRE (13).

En cuanto a la técnica CPRE, no es común observar complicaciones en contraparte la COLELAP, es un método seguro, sin embargo, tras la localización de la vesícula biliar, así como ramas afluentes e irrigación, la probabilidad de generar lesiones aumentan gradualmente (14).

Consecuentemente, resulta indispensable emplear un análisis general del procedimiento quirúrgico en cuestión, a fin de establecer en futuras investigaciones, la principal alternativa en cuanto al manejo del paciente se refiere, dado que el CPRE posee una morbilidad inferior al 3 %, con una mortalidad del 0,2 %, con mejores resultados estéticos, menor frecuencia del dolor crónico así como reintegro del paciente a su vida diaria ¹⁵ Tomando en cuenta la realización de colecistectomía laparoscópica y colecistectomía (COLELAP-CPRE), siendo el principal objetivo de dicha investigación; Analizar comparativamente las ventajas y desventajas, así como ventajas del procedimiento, ante patologías como la coledocolitiasis (15).

MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica sobre el tema Ventajas y desventajas de COLELAP VS CPRE. entre los años **2019 y 2025**; se tuvo en cuenta diferentes bases de datos como: PubMed, SciELO, Scopus y Google Academy; dónde se usaron las siguientes palabras claves como: CEPRE; Cirugía; Colecistectomía Laparoscópica; Pacientes; Quirúrgico.

Del mismo modo, se tomó en cuenta un **conjunto de sesenta y cinco (65)** artículos en la matriz Excel donde se tomaron para el desarrollo de la revisión, **cincuenta (50) artículos evidenciados** en diferentes bases de datos como: Scopus (15) ScienDirect (11) Tylor y Francis (8), Pubmed (14) Web of side (2) respectivamente en idiomas español e inglés, los cuales fueron ordenados en una matriz de rastreo.

Criterios de Inclusión:

- Artículos relacionados con colecistectomía laparoscópica (COLELAP) VS colangiografía retrograda (CPRE)
- Artículos sobre actualización de las causas más frecuentes de las complicaciones asociadas a colecistectomía laparoscópica y colangiografía retrograda.
- Artículos que hablan de lesiones de la colangiografía retrograda endoscopia (CPRE)

Criterios de Exclusión:

- Artículos sobre técnicas quirúrgicas empleadas para resolución de patologías no biliares.

- Artículos relacionados a la frecuencia de complicaciones por el uso de técnicas quirúrgicas diferentes a colangiografía retrograda o colecistectomía laparoscópica.
- Artículos que aborden a la población infantil.

Aplicando los criterios de inclusión y exclusión, bajo una revisión detallada fueron seleccionados cincuenta artículos (50) bajo criterio de inclusión.

RESULTADOS

En cuanto a los resultados de la presente revisión, se tomará en cuenta (50 artículos) los cuales se seleccionaron dado su relevancia con el tema, así como los múltiples casos de colecistectomía convencional con énfasis en la colangiografía **retrógrada endoscópica (CPRE)**. Tomando en cuenta, artículos menores a 6 años de vigencia del año actual, idioma español e inglés, así como consideraciones del tipo de artículo enfatizando las ventajas y desventajas de las técnicas quirúrgicas

Identificar las causas más frecuentes de las complicaciones asociadas a colecistectomía laparoscópica

Dentro de la presente investigación, González, et al¹⁷, expone que las complicaciones quirúrgicas son eventos impredecibles que pueden aparecer en el intraoperatorio. Del mismo modo, Caque, et al¹⁸ afirma que estas posibles complicaciones se encuentran asociadas al dolor, dehiscencia de la cirugía, así como sangrado o infecciones post operatorias asociadas a la evolución y cuidados de la herida quirúrgica cicatrices hipertróficas, queloides y/o eventraciones¹⁸. Por lo que las complicaciones, a la técnica

CPRE, están asociadas a perforaciones con el tubo aproximadamente menor a un 23% y a su vez se encuentra relacionada con diagnósticos tardíos, así como tratamientos inespecíficos con una incidencia menor a un 2,1%¹⁹.

López, et al²⁰ y Artavia, et al²¹, afirman que los factores de riesgo para pancreatitis post-CPRE se presenta con una alta diferencia entre los pacientes, tomando en cuenta la población, sexo, así como diagnóstico precoz por lo que tras enfatizar la aparición de la pancreatitis post CPRE, hace alusión a complicación de manera individualizada²¹. Estas complicaciones, tras variar ampliamente, deben ser identificadas inmediatamente, dado que pueden amenazar la vida del paciente.

Hoy en día existen múltiples factores que pueden contribuir a las complicaciones quirúrgicas siendo uno de los más comunes el estado de salud del paciente, antes de la cirugía, además de las asociadas a los procedimientos previamente comentados. En el caso de la pancreatitis, se reportan un 0,7%-15,7% de casos, en contraste con otros estudios con un 1,2% o 1,09%²¹. Así mismo, Solís, et al²², expone que la pancreatitis posee un rango de mortalidad de 0,7%, con una incidencia alrededor del 14,7% y un índice de mortalidad del 0,2%²². De acuerdo con las investigaciones reportadas, las complicaciones asociadas a procedimientos quirúrgicos CPRE, poseen una alta variabilidad acorde al grupo de estudios, así como autores.

Tipos más frecuentes de lesiones de la colecistectomía laparoscópica y colecistectomía abierta.

En cuanto a las complicaciones, de la técnica, Vereau, et al²³, afirman que las infecciones, la hemorragia y las reacciones adversas a la anestesia se posicionan como complicaciones propias de lesiones primarias por parte del cirujano o equipo quirúrgico. Las cuales pueden presentarse durante la cirugía o en el período de recuperación, lo que puede requerir una

intervención adicional para detener el sangrado²³. Vanegas, et al²⁴, confirma que la mejora en las técnicas quirúrgicas, el uso de tecnología avanzada y la correcta preparación del paciente antes de la cirugía han mostrado resultados positivos especialmente en la cirugía laparoscópica, que es menos invasiva que la cirugía abierta, ha permitido a los pacientes recuperarse más rápidamente y con menos complicaciones asociadas²⁴.

Determinar la presentación de las complicaciones durante el intraoperatorio, transoperatorio y post operatorio colecistectomía convencional como en laparoscópica.

Irigoyen et al²⁵ expone que la intervención quirúrgica abierta en torno a la colecistectomía representa la técnica más frecuente para la presencia de patologías biliares, tras el fracaso de su contraparte endoscópica, posterior a los avances dentro de la medicina, la colecistectomía laparoscópica (COLELAP) ha enfrentado a patologías biliares con menos complicaciones asociadas al paciente, que cualquier otra intervención habitual²⁵. No obstante, la conversión de la técnica quirúrgica abierta a endoscópica respectivamente, representa un alto índice de complicaciones asociadas a la mortalidad del paciente y lesiones tras el cambio, Brañez et al²⁶, refirma que la conversión responde a la necesidad de evitar peores desenlaces y surge por complicaciones ya sea durante la cirugía o previas inmediatas²⁶.

Del mismo modo, Flores²⁷, expone que, la pericia y/o habilidades del cirujano incurren con la responsabilidad en términos del uso de dispositivos avanzados, donde la mala praxis desencadena complicaciones, las cuales se evidenciaron con mayor frecuencia en el sexo femenino. En este grupo, se registran complicaciones como: sangrado, dolor abdominal y lesión en la vía biliar, que alcanzan un 18,3% de prevalencia de todas las cirugías²⁷

Del mismo modo, Molina et al²⁸, demostraron que tras la conversión a colecistectomía abierta en el 9.0% de todas las colecistectomías laparoscópicas (colelap), concuerda con los reportes de Márquez, Villeta, 9.6% y Keus 9.4% citados en Molina, donde describen que la conversión en el 7.2%; debe mencionarse que se encuentra muy por debajo (42.8%) de lo descrito por Vargas y cols establecían antiguamente en cirugía, sin dejar de representar un riesgo en concordancia con las lesiones efectuadas por la técnica²⁸. Por otro lado, Molina et al²⁸, a pesar del conocimiento de la frecuencia de las complicaciones de la técnica, existen complicaciones menor frecuentes asociadas a sintomatología general como náuseas, vómitos a repetición y/o cuadros de procesos infecciosos con alta probabilidad de desencadenar pancreatitis y coledocoliatisis²⁹⁻³⁰.

Identificar el grupo etario con mayores probabilidades de lesiones de la vía biliar

En cuanto a la CPRE, la cual se realiza desde el año 1968. Desde entonces, se ha convertido en una técnica segura y directa para evaluar enfermedades del páncreas y los conductos biliares, del mismo modo, ha reportado resultados óptimos especialmente tras la identificación de las principales manifestaciones clínicas asociadas al conducto biliar y pancreático o presencia de cálculos respectivamente³⁰

Finalmente, en cuanto a las lesiones de la vía biliar durante procedimientos quirúrgicos colecistectomía laparoscópica y CPRE de acuerdo al sexo o la edad del paciente. Rivera, et al³⁰, afirman que la prevalencia de las complicaciones se posiciona en los países occidentales entre el 10 y 20% especialmente en grupo de 40 años de edad, suben hasta un 30%. Por su parte, Cedeño, et al³¹, expone que la población femenina se vio más susceptible a las complicaciones en contraste con el sexo masculino, este grupo tomo en cuenta a la población de 30 y 50 años de edad³².

Del mismo modo, se estima que, en países como Estados Unidos, se realizan anualmente medio millón de colecistectomías³¹. Portugal et al³², en concordancia con lo previamente comentado el grupo de individuos con mayor predisposición a complicaciones, no solo se asocia al sexo femenino, sino a las comorbilidades asociadas, considerando maniobras quirúrgicas salvadoras³³. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado que independientemente del desarrollo actual en torno al campo médico, resulta necesario establecer la seguridad del paciente dentro del país, por lo que patologías asociadas a las técnicas quirúrgicas representan un grave problema para la salud pública³⁵. Arrieta et al³⁴ y Armero et al³⁵, en ese sentido, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) establecieron estrategias para reducir los padecimientos por lesiones, quirúrgicas, así como discapacidades generadas tras la terapéutica quirúrgicas eventualmente disminuyendo la mortalidad o consecuencias de la asistencia sanitaria³⁶.

Astudillo et al³⁶, tomando en cuenta que la mortalidad operatoria, resulta prudente establecer el grupo etario susceptible ante el abordaje quirúrgico³⁸. Los aportes de Enami et al³⁷, reportaron que solo la colecistitis aguda fue predictora de conversión y complicaciones en pacientes taiwaneses sin distinción del grupo. Sin embargo, Sormaz et al³⁸, expone que la resolución de colecistitis aguda y la conversión de la técnica a “abierta”, tiene un alto potencial de muerte y morbilidad. Por su parte, Hasegawa, et al³⁹, reporto que el sexo masculino y la colecistectomía emergente fueron predictores independientes de aumento de conversiones y complicaciones, así como la obesidad, las enfermedades crónicas como la diabetes mellitus o la edad mayor a 65 años. Considerando los aportes previamente comentados, existe una predisposición elevada por el sexo femenino, sin embargo, no absoluta, dado las comorbilidades que generalmente representan dichos pacientes, ambos grupos constituyen un importante índice de complicaciones parcialmente proporcionales en relación a su edad y sexo.

DISCUSIÓN

En cuanto al desarrollo de técnica **quirúrgica CPRE**, Ortiz et al⁴⁰ expone que en su estudio “Evaluación de la colecistectomía laparoscópica temprana post CPRE en pacientes adultos jóvenes con patología litiásica de la vesícula biliar” demostró que existe una reducción hospitalaria en comparación con la cirugía diferida. Sin embargo, la investigación también identifica limitaciones en su aplicación para ciertos subgrupos, tales como pacientes con cálculos de gran tamaño, múltiples episodios de pancreatitis o en contextos con recursos limitados donde el acceso a equipos quirúrgicos capacitados puede ser restringido. Del mismo modo, Sánchez (2021)⁴¹ en su estudio titulado “Prevalencia de disrupción de la vía biliar en colecistectomía convencional vs laparoscópica en el Hospital General de Pachuca” afirmó que los recursos dentro quirófano son determinantes para realizar con efectividad la colangiopancreatografía retrógrada (CPRE) y solventar el problema en un solo tiempo quirúrgico. **Posicionando a la técnica colangiopancreatografía retrógrada CPRE, como ideal**, en cuanto al tiempo, resolución, referencia o disminución de procedimientos quirúrgicos por su valor diagnóstico y terapéutico⁴¹.

En cuanto a la frecuencia o grupo población con mayor prevalencia para desarrollar cálculos biliares, predomina el sexo femenino, partiendo de ello, Guzmán, et al⁴² (2022). estima que alrededor del 14% de la población posee una probabilidad de presentar clínica de cálculos dentro del árbol vesicular, siendo más **frecuente en el sexo femenino.**, recomendó como principal tratamiento es la colecistectomía precoz, dado los beneficios de la intervención, los gastos dentro del sistema de salud disminuirían permitiendo rehabilitación del paciente y menor riesgo de complicaciones. Dicha técnica quirúrgica; **colecistectomía laparoscópica**, más exploración quirúrgica de vías biliar tuvo una

incidencia de limpieza de cálculos comunes en lo que respecta a mortalidad y morbilidad; en comparación con la **CL + CPRE**. Por tanto, a pesar de que la **COLELAP vs CPRE**, **reportaron similares desenlaces**, se sugiere un manejo empleando CL + CPRE según disponibilidad e individualización del paciente⁴². Del mismo modo ante la aparición de la litiasis del colédoco, se ha señalado el uso de la técnica **CPRE**. Beltrán (2022)⁴³ determino que la necesidad de la técnica CPRE, como principal tratamiento ante cálculos de vías biliares, por lo que es **técnica de preferencia en la actualidad por el cirujano experimentado**⁴³.

Por su parte, Martínez et al (2020)⁴⁴ en su estudio titulado “Resultados en el diagnóstico y el tratamiento de la coledocolitiasis” determino que colangiopancreatografía (**CPRE**) **resultó** efectiva en todos los casos diagnosticados y en los que hubo una mayor afectación; se reportó en el sexo femenino, especialmente la aparición de la ictericia como condición clínica más frecuente.

Bejerano et al (2021)⁴⁵ en su estudio titulado “Diagnóstico y tratamiento de coledocolitiasis con diferentes técnicas de imagen” demostró que la colelitiasis es una patología frecuente y del mismo modo su manejo quirúrgico es estándar entre CPRE y técnicas convencionales por lo que la presencia o la sospecha de coledocolitiasis **obligan al cirujano a escoger** entre diversas opciones para resolverla.

Perales et al (2019)⁴⁶ Comparó el desempeño de la técnica CPRE en un grupo de 284 pacientes, los cuales mostraron resultados similares al estudio multicéntrico del Congreso Quirúrgico de Suroeste, asumiendo que existe un alto nivel de **operatividad dependiente** con el uso de CPRE⁴⁶. Finalmente, Torres (2019)⁴⁹ expone que las principales complicaciones asociadas a la CPRE son los cuadros de pancreatitis aguda, el sangrado o hemorragia aguda y con menor prevalencia la colangitis, la colecistitis o la perforación 0.3

%, por lo que existe un riesgo beneficio sobre la técnica CPRE frente a técnicas frecuentes colecistectomía laparoscópica (COLELAP). Videaux y Caballero (2022)⁴⁷ afirman que la existencia de complicaciones representa una realidad, y por ello es determinante resaltar la importancia de que esta cirugía se realice en centros de salud con mayor potencial en manejo de complicaciones y/o vigilancia del paciente⁵⁰.

CONCLUSIONES

El procedimiento quirúrgico CPRE actualmente permite un abordaje diagnóstico y terapéutico definitivo de la patología biliar. Eventualmente, la técnica quirúrgica (CPRE) posee complicaciones previamente descritas por lo que resulta necesario tomar en cuenta previo a su realización las herramientas y/o equipo tratante dentro del centro de salud.

En concordancia con los artículos consultados para la presente revisión y los objetivos abordados, el grupo etario con mayores probabilidades de generar lesiones de las vías biliares tras procedimientos quirúrgicos (CPRE o COLELAP) se encuentra representado por el sexo femenino, sin embargo, la coledocolitiasis en si misma, afecta con más prioridad a la población masculina, especialmente al grupo etario adulto mayor respectivamente.

En cuanto a las principales complicaciones, previo al acto quirúrgico, así como la elección de la técnica quirúrgica, debe considerarse la identificación de variaciones de la vía biliar, así como emplear estudios de imagen previos a fin de evaluar la gravedad o clínica del paciente⁴⁸. Del mismo modo, Salom et al (2022)⁴⁹ afirma que el porcentaje de pacientes portadores de una litiasis vesicular asintomática van a presentar una complicación aproximadamente del 46.6%⁴⁹

Durante el procedimiento quirúrgico, específicamente durante el post operatorio de Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica (CPRE), **las complicaciones** son representadas por la pancreatitis aguda con una alta incidencia en pacientes con alteraciones biliares y complicaciones propias de patologías vesiculares, la hemorragia y el riesgo de sangrado durante el post operatorio inmediato, así como la sepsis, perforación o las prótesis biliares. Por tanto, resulta determinante que pacientes con datos de dolor abdominal recurrentes y/o antecedentes de patologías biliares, resulta recomendable realizar un ultrasonido abdominal o estudios de imagen que permitan una impresión diagnóstica con el objetivo de emplear una **búsqueda de complicaciones** de vías biliares, **previamente comentadas**, que cursen de manera subclínica y **permitir una adecuada planeación quirúrgica** considerando las ventajas y desventajas de COLELAP vs CPRE, que dada su alta prevalencia y las potenciales complicaciones, se encuentra indicado como parte del tratamiento y controvertido tomando en cuenta el abordaje quirúrgico, endoscópico o percutáneo⁵⁰

Referencias bibliográficas

1. López I. A. Complicaciones postquirúrgicas inmediatas y tardías por Colelap [repositorio] 2021 [citado 7 de marzo] chrome-extension://kdpelmjpfafjppnhbloffcjpeomlnpah/https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/383f4631-3904-4e09-8a0f-d57660bca56e/content
2. González G. A. M. Prevalencia de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) fallida en pacientes con coledocolitiasis en el Hospital General Regional no [repositorio] 2024 [citado 7 de marzo] 2 en Querétaro. <https://ring.uaq.mx/handle/123456789/11113>
3. López J. J. Incidencia y causas de lesiones biliares iatrogenicas en colecistectomía, servicio de cirugía del Hospital Regional de Cajamarca, enero–diciembre 2021 [repositorio] 2023 [citado 18 de febrero]. <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/5714>

4. Pinilla RE, Montoya J, Oliveros Wilches R, Manrique Acevedo ME, Rey Ferro M, Abadía Díaz M, et al. Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en una institución de referencia en cáncer [internet] 2020 [citado 18 de Febrero] Rev Colomb Gastroenterol; 35(4):430-5. Disponible en: <https://revistagastrocol.com/index.php/rcg/article/view/512>
5. Ocampo YC. Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica terapéutica para el manejo de coledocolitiasis en el Hospital General Isidro Ayora de Loja. Loja;; 2020
6. Segovia JR, Servicio de Cirugía General, Hospital José Ramón Vidal, Corrientes Argentina, Barrios Escubilla F, Ruiz M. Lesión quirúrgica de la vía biliar: experiencia en el Hospital José Ramón Vidal de Corrientes. Rev Argent Cir [Internet]. 2020 [citado el 7 de marzo de 2025] 112(4):480-9. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2250-639X2020000400480.
7. Arce Liévano E, del Río Suárez I, Valenzuela Salazar C, Délano Alonso R, Bada Yllán O, Herrera Esquivel JJ, et al. Resultados de la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica para el tratamiento de la coledocolitiasis sintomática en pacientes embarazadas: Experiencia reciente de un hospital de segundo nivel de la Ciudad de México. Revista de gastroenterología de Mexico Vol. 86. Núm. 1. 2021;; p. 21-27.
8. Miranda C, Armele C, Alfonzo A, Aranda J, Cameron S, Chávez D., ... & Vega GM. Causas de conversión de colecistectomía videolaparoscópica en la Segunda Cátedra de Clínica Quirúrgica y el Servicio de Urgencias del Hospital de Clínicas, FCM UNA (2015-2018). Revista Cirugía Paraguaya [Internet] 2020 [citado el 7 de marzo de 2025] 44(1), 07-11. <https://www.cirurgia.org.py/index.php/revista/article/view/139>
9. Gastelbondo Morales J, Otero Regino W, Gómez Zuleta M. Evaluación del rendimiento diagnóstico de los criterios predictivos de la sociedad británica para el diagnóstico de coledocolitiasis en una población colombiana. Rev Colomb Gastroenterol. 2020;35(3). 2019;; p. 269-279
10. Serna JC, Patiño S, Buriticá M, Osorio E, Morales CH, Toro JP. Incidencia de lesión de vías biliares en un hospital universitario: análisis de más de 1.600 colecistectomías laparoscópicas. Rev Colomb Cir [Internet]. 2019 [citado 7 de marzo] 34(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.30944/20117582.9>
11. Toro J.C. Efectividad analgésica del bloqueo eco guiado bilateral del plano del erector de la espina para el manejo del dolor agudo postoperatorio en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general balanceada. [repositorio Tesis Doctoral.] 2020 [citado 7 de marzo] Universidad del Sinú, seccional Cartagena. <http://repositorio.unisinucartagena.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/978>

12. Schuenke M, Schulte E, Schumacher U, Cass W. Internal organs (THIEME atlas of anatomy). 3a ed. Nueva York, NY, Estados Unidos de América: Thieme Medical; 2020.
13. Latarjet M, Ruiz Liard A. Anatomía humana, 5e. Editorial Medica Panamericana; 2019
14. Hoyos C, Negrete S, Rodríguez L. Factores asociados con la conversión a técnica abierta en la colecistectomía laparoscópica. Revista Colombiana de Cirugía [Internet] 2023 [citado el 7 de marzo de 2025]; vol. 38, no 4, p. 666-676. <https://www.revistacirugia.org/index.php/cirugia/article/view/2305>
15. Moya J, Porras J, Guillermo R, Guevara T & Moya J. Colangitis aguda por coledocolitiasis múltiple en un paciente con COVID-19 tratada mediante colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. Revista Cubana de Medicina Militar [Internet] 2020 [citado el 7 de marzo de 2025]; 52(2). <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/2326/1876>
16. Hernández Sampieri, R, Fernández Collado C, Baptista Lucio M, Metodología de la investigación-Sexta edición. [Internet].2014; [citado el 21 de set. 2020]. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wpcontent/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
17. González Kadashinskaia, Galina Orlandovna; BELLO CARRASCO, Lourdes Maribel y Anchundia Alvia, Dolores Alexandra. Cirugía cardíaca, complicaciones inmediatas post operatorias. Universidad y Sociedad [online]. 2020, vol.12, n.2 [citado 2021-01-30], pp.293-300. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S221836202020000200293&lng=es&nrm=iso.
18. Caque Argomedo, K. Factores asociados a complicaciones post operatorias de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2018-2019. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Universidad Nacional Federico Villarreal. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/4277>.
19. Choque Cajia F. Factores asociados a complicaciones postoperatorias en pacientes colecistectomizados del servicio de cirugía general del Hospital Goyeneche de Arequipa durante el periodo de enero a diciembre del 2018. 18 Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8289>.
20. López-Arce-Ángeles, G., Manrique, M. A., Chávez-García, M. A., Martínez-Galindo, M. G., Ruiz-Romero, D., Téllez-Ávila, F. I., ... & Cerna-Cardona, J. (2022). Pancreatitis post-colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. Endoscopia, 34(3), 86-93.
21. Artavia Montenegro K. Principales patologías asociadas a la vía biliary páncreas y la aplicación de la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) e diagnóstico y tratamiento de algunas de ellas. Medicina Legal de Costa Rica Vol. 33 (1). 2.

22. Solís Villacrés EJ. Prevalencia y factores de riesgo de pancreatitis aguda post-CPRE en los pacientes de la Clínica Sur Hospital en Guayaquil-Ecuador, en el período mayo 2018 a mayo 2019. Guayaquil; 2020
23. Vereau J. Factores asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes operados de apendicitis aguda complicada en el Hospital Apoyo Iquitos de enero a diciembre del 2017. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/5546>.
24. Vanegas J. Factores asociados a complicaciones post colecistectomía laparoscópica en pacientes con patología biliar en el servicio de cirugía general. Primera. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2020. 1–86 p.
25. Irigoyen Martinez. Factores de riesgo asociados a conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta en pacientes con colecistitis. Universidad Nacional del Altiplano. 2019.
26. Brañez Baltazar. Prevalencia de complicaciones postoperatorias por colecistectomía convencional en el hrdcqdac-Minsa-Huancayo, año 2019. Univ Peru Los Andes. 2019.
27. Flores T. Factores de riesgo para conversión de colecistectomía laparoscópica en pacientes post-operados. 2019
28. Molina, J., Chedraui, N., Salazar, G., Bilbao, J., Chamorro, F., & Montes, J. (2024). Factores de riesgo asociados a conversión de colecistectomía laparoscópica a cirugía abierta. Institución especializada en la ciudad de Barranquilla, periodo 2019 – 2020. UNIMETRO, 39(1), 22–27. Recuperado a partir de <https://revista.unimetro.edu.co/index.php/um/article/view/216>
29. Caparo Challo, Carlos Arturo. "Factores de riesgo asociados a pancreatitis post colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en un hospital de altura, Cusco 2019-2022." (2023).
30. Rivera F, Martínez L. Complicaciones postquirúrgicas en colecistectomías abiertas y laparoscópicas en pacientes con colecistitis y colelitiasis. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2019
31. Cedeño W, Coello R. Obstrucción de vías biliares y complicaciones en Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Guayaquil: 2019
32. Portugal Torres JD. Factores asociados a mortalidad post operatoria en cirugía de emergencia por obstrucción intestinal en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el período 2016-2018 [tesis en Internet]. Arequipa, Perú: Universidad Nacional de San Agustín; 2019 [citado 20/10/2019]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8199/MDpotojd.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

33. López S J, Iribarren O, Hermosilla R, et al. Resolución quirúrgica de la colecistitis aguda: ¿Influye el tiempo de evolución? Rev Chil Cir [Internet]. 2019 Abr [citado el 28 de Marzo del 2025]; 69(2): 129-34. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071840262017000200007&lng=es
34. Arrieta M, Domínguez L, & Vega V. (2021). Efectividad de la simulación en colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) para la canulación exitosa de la vía biliar: revisión sistemática y metaanálisis. Revista de Gastroenterología del Perú, 41(3), 176-183.
35. La Rosa Armero Y, Matos Tamayo Modesto E, Rodríguez Fernández Z. Características de las reintervenciones en un servicio de cirugía general. Medisan [Internet]. 2018 Feb [citado 28 de Marzo 2025]; 21(2): 187-96. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192017000200009&lng=es
36. Astudillo, L. D. P. B., Lanchi, F. G. J., Soto, M. A. R., & Peliza, R. J. C. (2021). Utilidad y complicaciones de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) en enfermedades biliopancreáticas. Journal of American Health.
37. Enami, Y., Aoki, T., Tomioka, K., Hakozaiki, T., Hirai, T., Shibata, H., ... & Kudo, S. E. (2021). Obesity is not a risk factor for either mortality or complications after laparoscopic cholecystectomy for cholecystitis. Scientific reports, 11(1), 2384.
38. Sormaz, İC., Soytaş, Y., Gök, A. F. K., Özgür, İ & Avtan, L. Fundus-first technique and partial cholecystectomy for difficult laparoscopic cholecystectomies. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 24, 66–70 (201).
39. Hasegawa, M. et al. Five-year cumulative incidence of overweight and obesity, and longitudinal change in body mass index in Japanese workers: The Japan Epidemiology Collaboration on Occupational Health Study. J. Occup. Health 62, e12095 (2020).
40. Ortiz Quintana, M. M., & Asqui Quezada, T. E. (2024). *Evaluación de la colecistectomía laparoscópica temprana post CPRE en pacientes adultos jóvenes con patología litiásica de la vesícula biliar* (Bachelor's thesis, Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo).
41. Sánchez García, A. D. J. Prevalencia de disrupción de la vía biliar en colecistectomía convencional vs laparoscópica en el Hospital General de Pachuca. <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/jspui/bitstream/231104/5954/1/AT26162.pdf>
42. Guzmán E, Carrera L, Aranzabal S, Espinoza S, Trujillo Y, Cruzalegui R., ... & Timaná-Ruiz R. (2022). Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la colelitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis en el Seguro Social del Perú (EsSalud) [Internet]. 2022 Feb [citado 28 de Marzo 2025] Revista de Gastroenterología del Perú, 42(1), 58-

69. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292022000100058&script=sci_arttext&tlng=pt
43. Beltrán É. G. Manejo de coledocolitiasis mediante la colangiopancreatografía retrograda endoscópica (CPRE) en pacientes geriátricos: a propósito de un caso [Internet]. 2021 Feb [citado 28 de Marzo 2025]. <https://repositorio.uta.edu.ec/items/f537892e-cf2d-4e38-a1da-cd1ea54e0392>
44. Martínez M, León, M & Fraga E. Resultados en el diagnóstico y el tratamiento de la coledocolitiasis. [Internet]. 2020 Feb [citado 28 de Marzo 2025] *Acta Médica del Centro, 14*(1), 120-125. https://www.researchgate.net/publication/366369390_Resultados_en_el_diagnostico_y_el_tratamiento_de_la_coledocolitiasis
45. Perales SR, Souza LR, Crema E. Comparative evaluation of magnetic resonance cholangiopancreatography and perioperative cholangiography in patients with suspect choledocholithiasis. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2019;32:e1416. <https://doi.org/10.1590/0102-672020180001e1416>
46. Torres Trujillo, Román. (2019). Coledocolitiasis residual diagnóstico y tratamiento. México: Editorial Americana Mc Graw Hill .
47. Videaux, M. L., & Caballero, R. S. Cirugía mínimamente invasiva y su integración a los procesos de inter-, trans-y multidisciplinariedad. [Internet]. 2022 Feb [citado 28 de Marzo 2025] *MediSan, 26*(03). <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=118411>
48. Raza O, & Baldelmir N. Variantes anatómicas del árbol biliar identificadas con resonancia magnética, y su relación con complicaciones quirúrgicas biliares en pacientes adultos atendidos en un hospital de segundo nivel en Quito-Ecuador . [repositorio]. 2024 [citado 28 de Marzo 2025]. https://btdt.ibict.br/vufind/Record/USP_34642ac24faf6b49fc72e0a4fa919c3b
49. Salom, Andrés, Miranda, Andrés, Pais, Cecilia, Murias, Federico, Giliberti, Bruno, Abiuso, Luciano, Mastrogiovanni, Nicolás, & Valiñas, Roberto. (2022). Incidencia de litiasis vesicular asintomática en pacientes con complicaciones biliares. *Revista Cirugía del Uruguay, 6*(1), e202. Epub 01 de julio de 2022. <https://doi.org/10.31837/cir.urug.6.1.12>
50. Moreira E, Pontillo M, Hernández R, Rodríguez G. Tratamiento de la litiasis coledociana por vía laparoscópica, serie de casos de la Clínica Quirúrgica 2 del Hospital Maciel. *Cir. Urug.* 2020;4(1):5-13. Doi: <https://doi.org/10.31837/4.1.2>

VIGILADA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

USC
UNIVERSIDAD
SANTIAGO
DE CALI

Calle 5 Carrera 62 Campus Pampalinda A.A. 4102 / Teléfono: PBX 5183000
web: www.usc.edu.co / Nit. 890.303.797-1 / Santiago de Cali - Colombia

