



**DOI:** 10.26820/reciamuc/6.(2).mayo.2022.305-312

**URL:** <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/867>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

**REVISTA:** RECIAMUC

**ISSN:** 2588-0748

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de revisión

**CÓDIGO UNESCO:** 32 Ciencias Médicas

**PAGINAS:** 305-312







## Fractura de cadera con colecistectomía complicada en paciente crítico

Hip fracture with complicated cholecystectomy in a critical patient

Fratura de quadril com colecistectomia complicada em paciente crítico

**Bolívar Javier Esparza Rendon<sup>1</sup>; Marcelo Wladimir Vásquez González<sup>2</sup>;  
Daniel Bolívar Terranova Contreras<sup>3</sup>; Juan Carlos Cáceres Zuña<sup>4</sup>**

**RECIBIDO:** 20/02/2022 **ACEPTADO:** 10/04/2022 **PUBLICADO:** 30/05/2022

1. Médico de la Universidad de Guayaquil; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; bsparza@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-6354-1432>
2. Médico de la Universidad de Guayaquil; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; dr\_marcelo\_vasquez@yahoo.es;  <https://orcid.org/0000-0002-2817-3160>
3. Médico de la Universidad de Guayaquil; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; danielbterranovacz5@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-5696-9027>
4. Médico de la Universidad de Guayaquil; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; carlosjurell1204@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-0670-985X>

### CORRESPONDENCIA

Bolívar Javier Esparza Rendon  
bsparza@gmail.com

**Guayaquil, Ecuador**

## RESUMEN

Las fracturas de cadera se consideran entre las lesiones incapacitantes más comunes que aunque pueden producirse a cualquier edad, el 90% de los casos ocurre en pacientes mayores de 60 años. Se asocian a un alto índice de mortalidad y es la causa más frecuente de internamiento que requiere tratamiento quirúrgico en unidades médicas dedicadas a la traumatología. Por otra parte, una colecistectomía es una cirugía que elimina la vesícula biliar, la cual se encuentra en la parte superior derecha del abdomen, debajo del hígado. Esta cirugía puede llevarse a cabo de diferentes maneras, incluyendo la colecistectomía abierta, extendida (radical), subtotal o parcial. En este sentido, es necesario recopilar las generalidades y procedimientos quirúrgicos más comunes en pacientes con fractura de cadera con colecistectomía complicada en estado crítico. En virtud de la complejidad que suponen estos padecimientos, se consideran las alternativas para la colecistectomía difíciles y otros procedimientos. La investigación se realizó bajo una metodología de tipo documental bibliográfica, bajo la modalidad de revisión. Aunque resulta exhaustivo el compendio de las generalidades de la colecistectomía complicada en personas que presentan fractura de cadera, resulta indispensable conocer las alternativas de la colecistectomía difícil, definiendo cual es la más adecuada para dicha patología.

**Palabras clave:** Fracturas de cadera, Colecistectomía, Procedimientos Quirúrgicos, Colecistectomía Complicada.

## ABSTRACT

Hip fractures are considered among the most common disabling injuries that, although they can occur at any age, 90% of cases occur in patients over 60 years of age. They are associated with a high mortality rate and are the most frequent cause of hospitalization requiring surgical treatment in medical units dedicated to trauma. On the other hand, a cholecystectomy is a surgery that removes the gallbladder, which is located in the upper right part of the abdomen, below the liver. This surgery can be performed in different ways, including open, extended (radical), subtotal, or partial cholecystectomy. In this sense, it is necessary to compile the generalities and most common surgical procedures in patients with hip fracture with complicated cholecystectomy in critical condition. Due to the complexity of these conditions, difficult alternatives to cholecystectomy and other procedures are considered. The research was carried out under a bibliographic documentary type methodology, under the review modality. Although the compendium of the generalities of complicated cholecystectomy in people with hip fracture is exhaustive, it is essential to know the alternatives of difficult cholecystectomy, defining which is the most appropriate for said pathology.

**Keywords:** Hip fractures, Cholecystectomy, Surgical Procedures, Complicated Cholecystectomy.

## RESUMO

As fraturas de quadril são consideradas entre as lesões incapacitantes mais comuns que, embora possam ocorrer em qualquer idade, 90% dos casos ocorrem em pacientes com mais de 60 anos. Eles estão associados a uma alta taxa de mortalidade e são a causa mais comum de hospitalização com necessidade de tratamento cirúrgico em unidades médicas dedicadas ao trauma. Por outro lado, a colecistectomia é uma cirurgia que remove a vesícula biliar, localizada na parte superior direita do abdômen, abaixo do fígado. Esta cirurgia pode ser realizada de diferentes formas, incluindo colecistectomia aberta, estendida (radical), subtotal ou parcial. Nesse sentido, é necessário compilar as generalidades e os procedimentos cirúrgicos mais comuns em pacientes com fratura de quadril com colecistectomia complicada em estado crítico. Devido à complexidade dessas condições, alternativas difíceis à colecistectomia e outros procedimentos são consideradas. A pesquisa foi realizada sob a metodologia do tipo documental bibliográfico, na modalidade revisão. Embora o compêndio das generalidades da colecistectomia complicada em pessoas com fratura de quadril seja exaustivo, é fundamental conhecer as alternativas de colecistectomia difícil, definindo qual é a mais adequada para tal patologia.

**Palavras-chave:** Fraturas de Quadril, Colecistectomia, Procedimentos Cirúrgicos, Colecistectomia Complicada.

## Introducción

La fractura de la extremidad proximal de fémur conocida como fractura de cadera (FC) es uno de los principales problemas de salud en ancianos. Suelen ser causadas por osteoporosis y por caídas consistentes en un traumatismo de baja energía. Tiene mayor prevalencia sobre el sexo femenino debido a su mayor longevidad y al padecimiento de osteoporosis y también afecta en mayor medida a la raza blanca. La FC se considera actualmente un problema de salud pública relevante, no se considera únicamente una lesión ortopédica porque sus consecuencias van más lejos. Abarca desde una disminución de la capacidad funcional hasta un aumento de la mortalidad, incluyendo entre otros, ansiedad, estrés, trastornos depresivos, deterioro cognitivo, incremento de la dependencia, institucionalización e incremento de costes sanitarios. (Tabuenca & Viscasillas, 2020)

La fractura de la extremidad proximal del fémur o Fractura de Cadera (FC) es la complicación más importante de la osteoporosis en términos de mortalidad, morbilidad y costes. Puede producirse a cualquier edad, pero aproximadamente el 90 % de los casos ocurren en personas de más de 64 años y teniendo en cuenta las tendencias demográficas es de prever un aumento del número de fracturas de cadera en los próximos años. (Pavel & Rodríguez D., 2008)

La colecistitis es una de las patologías más comunes, y por lo tanto, una de las más estudiadas tanto a nivel local como a nivel global. A pesar de esto, aún se presentan controversias relacionadas a su tratamiento en determinadas situaciones, tales como optar por la colecistectomía precoz o tardía, tratamiento quirúrgico o médico luego de las 72 horas de iniciado el cuadro, colecistectomía en menos o la temporización a través de la colecistectomía percutánea en pacientes sépticos o con compromiso hemodinámico, así como la utilización o no de la colangiografía intraoperatoria. (Davrieux, Palermo, & Gimenez, 2021, pág. 254)

Por otra parte, una lesión de la vía biliar es una condición grave que altera de manera importante la calidad de vida del paciente y lo obliga a someterse a varios procedimientos quirúrgicos o intervencionistas y que, en casos graves, puede llevar a falla hepática o a la muerte. Existen otras complicaciones que también pueden poner en riesgo la vida del paciente, como la hemorragia o las lesiones del intestino. Todas tienden a asociarse a colecistitis aguda complicada, según la clasificación de Tokio. Ante la situación de riesgo de lesión de la vía biliar en la colecistectomía laparoscópica, organizaciones como la Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES) y el American College of Surgeons han promovido un programa de colecistectomía laparoscópica segura para tratar la colecistectomía complicada en pacientes con fractura de cadera. (Gomez, Hernández, Caycedo, Larios, & Quintero, 2019, pág. 30)

Una colecistectomía es una cirugía común y solo conlleva un pequeño riesgo de complicaciones. En la mayoría de los casos, podrás volver a tu casa el mismo día de la colecistectomía. Una colecistectomía se realiza más comúnmente insertando una cámara de video diminuto e instrumentos quirúrgicos especiales a través de cuatro pequeñas incisiones para ver dentro de tu abdomen y extirpar la vesícula biliar. Los médicos la llaman colecistectomía laparoscópica. En algunos casos, se realizará una gran incisión para extirpar la vesícula biliar. Este procedimiento se llama colecistectomía abierta. (Mayo Clinic, 2021)

La colecistectomía laparoscópica es uno de los procedimientos quirúrgicos practicados más frecuentemente por el cirujano general y en un importante número de casos se efectúa en pacientes mayores con gran inflamación vesicular, lo que pone a prueba los conocimientos y habilidades del cirujano. Es perfectamente posible reconocer, antes del acto quirúrgico, en cuáles pacientes este resultará difícil en mayor o menor grado, para así diseñar estrategias

de manejo intraoperatorio que nos permitan resolver favorablemente estos casos. (Álvarez et al., 2013, pág. 186)

El propósito de la presente investigación es compilar las generalidades y procedimientos quirúrgicos más comunes en pacientes con fractura de cadera con colecistectomía complicada en estado crítico. En virtud de la complejidad que suponen estos padecimientos, se consideran las alternativas para la colecistectomía difíciles y otros procedimientos.

### **Materiales y Métodos**

Con el propósito de desarrollar el presente estudio fue necesario el uso de computadores con conexión a internet. En virtud de lo cual, se clasifica la presente investigación es de tipo documental bibliográfico, a través de una metodología de revisión.

La investigación estuvo enfocada en la búsqueda y revisión sistemática de literatura científicoacadémica seleccionada, disponible determinadas bases de datos, entre las que figuran: MedlinePlus, SciELO, Medigraphic, Mayo Clinic, Oncolink, entre otras.

Se realizó una búsqueda aleatoria y consecutiva en las mencionadas bases de datos, usando los siguientes descriptores: "Fractura de cadera con colecistectomía complicada en paciente crítico", "Fractura de cadera + colecistectomía complicada + paciente crítico" y "colecistectomía + tipos de colecistectomía". De esta búsqueda resultaron múltiples registros bibliográficos, los cuales fueron filtrados bajo criterios como el idioma español e inglés, la relevancia y la correlación temática. Del mismo modo, la fecha de publicación estuvo limitada a los últimos cinco años, con excepción de dos artículos del año 2008 y 2013, respectivamente.

El material bibliográfico consistió en títulos de artículos científicos, ensayos, revisiones sistemáticas, protocolos, libros, boletines, folletos, tesis de grado, posgrado y doctorado, noticias científicas, entre otros docu-

mentos e información de interés científico y académico.

### **Resultados**

La Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES) es muy influyente en cirugía laparoscópica; ha propuesto unos pasos que se deben tener en cuenta para completar una colecistectomía laparoscópica segura, reduciendo el riesgo de lesión de la vía biliar. En este programa, hay seis estrategias para disminuir riesgos 4, entre ellas, la opción de practicar una colecistectomía subtotal si se percibe que no es posible asegurar la visión crítica de seguridad. Sin embargo, es el sentir de los autores que la interpretación que se ha dado a esta guía, podría llevar a un aumento de la cantidad de colecistectomías subtotales, de conversión a cirugía abierta o de abandono de la cirugía para dejar un drenaje de la vesícula (colecistostomía). (Gomez, Hernández, Caycedo, Larios, & Quintero, 2019, pág. 33)

Idealmente la colocación de colecistostomía se emplea como un puente para el tratamiento definitivo una vez que el paciente presente mejoría de sus condiciones generales. Se ha reportado que más del 95% de los pacientes son llevados a colecistectomía como tratamiento definitivo; sin embargo, otras series reportan que la colecistostomía permanece indefinidamente en aproximadamente el 30 al 50% de los pacientes. Algunos autores recomiendan la colocación de CP como tratamiento definitivo y permanente en pacientes ancianos y con alto riesgo quirúrgico. (Morales et al., 2019, pág. 489)

La colecistectomía laparoscópica difícil se refiere a la extracción quirúrgica de la vesícula cuando existen algunas condiciones asociadas del mismo órgano o de sus órganos vecinos o del paciente, que no permiten una disección fácil, rápida y cómoda de la vesícula, y que se traducen en prolongación del tiempo quirúrgico y en aumento del riesgo de complicaciones para el paciente. (Álvarez et al., 2013, pág. 186)

Tal es el caso de la fractura de cadera, la más frecuente en la tercera edad, con una frecuencia de 3-1 en el sexo femenino, debido a características anatómicas de la pelvis y a la osteoporosis posmenopáusica. El tratamiento de la fractura de cadera es quirúrgico salvo raras ocasiones en que se decide un tratamiento conservador y debe ser tratado de urgencia en las primeras 24 horas con el fin de la rápida movilización del paciente para evitar complicaciones, locales y generales que son los que comprometen la vida del enfermo. (Benitez & Mena, 2018)

Para una fractura de cadera, operar suele ser el mejor tratamiento. Pueden realizarse tres tipos de cirugía.

- Reparación de cadera (fijación interna). La reparación de cadera consiste en estabilizar los huesos fracturados con tornillos, clavos, varillas o placas quirúrgicos. Este tipo de cirugía se hace generalmente en personas que tienen fracturas en las cuales los huesos pueden alinearse correctamente. Esto también puede llamarse "implantación de clavos en la cadera".
- Artroplastia parcial de cadera (cirugía de reemplazo parcial de cadera). En esta cirugía se sustituye la parte superior del fémur (la cabeza de la articulación de la cadera) con partes artificiales hechas de cerámica o de metal. No reemplaza la cavidad de la cadera.
- Artroplastia total de cadera (cirugía de reemplazo total de cadera). En esta cirugía se sustituyen todas las partes de la articulación con partes artificiales de metal, cerámica o plástico. (Healthwise, 2022)

Muchos cirujanos consideran a la colecistectomía laparoscópica como un procedimiento quirúrgico básico y de rutina. Sin embargo, existen un gran número de factores que pueden complicar seriamente y exigir mayores habilidades por parte del ci-

rujano. Algunos parámetros preoperatorios, tanto clínicos como de gabinete, pueden determinar el grado de dificultad al cual nos enfrentaremos durante la cirugía. Existen criterios en base a variables cualitativas y cuantitativas que deben tenerse en cuenta para tomar la decisión de convertir a un procedimiento abierto. Problemas con el abordaje, dificultades morfológicas y comorbilidades del paciente, variantes anatómicas, inflamación local y de órganos adyacentes, pueden poner en riesgo la seguridad del paciente y del procedimiento. (Ruiz, Cázares, Muñiz, & García, 2010, pág. 84)

### Colangiografía intraoperatoria

Su utilización es muy importante, pues dibuja la anatomía de las vías biliares, intrahepática y extrahepática, y sirve como un mapa de guía para evitar en gran parte los daños iatrogénicos. Tan importante como ejecutar perfectamente la técnica de colangiografía, es su interpretación, pues muchos errores se deben a errores en ella. Hace unos pocos años se hizo una encuesta en el congreso anual de la Society of American Gastrointestinal Endoscopic Surgeons (SAGES) acerca de si la colangiografía debe practicarse en forma rutinaria o selectiva. Fue mayoritaria la tendencia a hacerla selectivamente, cuando hay dudas sobre la anatomía o si se sospecha coledocolitiasis por algún estigma del paciente o por encontrar dilatación del colédoco. No obstante, los más puristas siempre recomiendan su práctica rutinaria, pues ayuda a encontrar el 4 % de coledocolitiasis asintomática, aunque no se ha comprobado que ayude a prevenir el daño iatrogénico de la vía biliar. La colangiografía intraoperatoria puede facilitar la identificación del colédoco y reducir la extensión de la lesión cuando se presenta. Este procedimiento debe practicarse siempre que el cirujano no tenga una visión crítica de seguridad durante una colecistectomía laparoscópica, no solo para identificar cálculos en el colédoco, sino también, para visualizar radiológicamente la anatomía de los conductos. (Álvarez et al., 2013, pág. 189)



Alternativas de tratamiento en una colecistectomía complicada en pacientes con fractura de cadera

### **Colecistectomía extendida (radical)**

Con frecuencia, se utiliza una colecistectomía extendida para pacientes con cáncer de vesícula biliar con el fin de disminuir el riesgo de recurrencia. Esto implica la extirpación de la vesícula biliar, parte del tejido hepático y varios ganglios linfáticos. En algunos casos, puede ser necesaria una operación más extensa para extirpar cualquiera de los siguientes elementos: una porción más grande del hígado (resección en cuña), un lóbulo hepático completo (lobectomía hepática), el conducto colédoco, ciertos ligamentos, ganglios linfáticos adicionales, el páncreas, el duodeno y cualquier otra área donde se encuentre la enfermedad. (Trustees of the University of Pennsylvania, 2022)

### **Colecistectomía subtotal o parcial**

Es bien sabido que la colecistectomía laparoscópica ofrece múltiples beneficios comparados con el procedimiento por vía abierta, tanto para el paciente como para los sistemas de salud. Sin embargo, en los pacientes con patología aguda, es frecuente encontrar inflamación severa, que hace el procedimiento laparoscópico más complejo. La falta de visión crítica conlleva mayores tasas de conversión, bien sea para prevenir la lesión de vía biliar o para continuar la cirugía de reparo en el momento que esta se produce. Por eso, algunos autores han favorecido el uso de la colangiografía intraoperatoria de rutina, sin embargo, esto no ha demostrado reducir la tasa de lesión de vía biliar ya que hay aspectos técnicos a tener en cuenta, como es la oclusión del conducto cístico, que disminuye la eficacia de la misma. La colecistectomía subtotal laparoscópica es una opción a la hora de decidir si convertir o no la cirugía, y mantiene las ventajas de la cirugía mínimamente invasiva, como son la menor estancia hospitalaria y el tiempo de retorno a la actividad normal, y menos complicaciones infecciosas y

no infecciosas comparadas con la técnica abierta. La lesión de vía biliar, descrita en la literatura con una incidencia del 0,1 al 1,4 %, puede ser mayor en casos urgentes y complicados (por ejemplo, gangrena, plastrón, colecistitis subaguda, etc.), al compararlo con la cirugía electiva, generalmente ambulatoria. (Sierra, Zapata, Méndez, Portillo, & Restrepo, 2020, pág. 597)

### **Colecistectomía abierta**

Es un procedimiento menos común actualmente. Casi todas las colecistectomías abiertas se producen cuando el cirujano pasa de la laparoscopia a la cirugía abierta y la causa más habitual de esta conversión es una inflamación profunda, que impide el reconocimiento del triángulo de calot, el cual está limitado por el conducto cístico, conducto hepático común y borde inferior del hígado.

### **Técnicas quirúrgicas:**

a) Incisión subcostal derecha o de Kosher: es una incisión oblicua que toma como referencia el apéndice xifoides y el reborde costal a 3cm por debajo del mismo. Una vez que se realizó la incisión en la piel y el tejido celular subcutáneo se identifica la aponeurosis del recto anterior del abdomen y el oblicuo mayor, que se seccionan, así como los músculos hasta llegar al peritoneo. El peritoneo es traccionado con 2 pinzas hemostáticas entre las cuales se practica una incisión que permite comprobar el ingreso a la cavidad peritoneal; luego se completa la incisión en toda su extensión.

b) Incisión paramediana derecha supra umbilical transrectal: es una incisión vertical paralela a la línea media que inicia debajo del reborde costal y se extiende hasta la altura del ombligo. Una vez se ha aperturado la piel y tejido celular subcutáneo se incide la aponeurosis del recto anterior del abdomen, se divulsionan las fibras del musculo hasta alcanzar la aponeurosis posterior, la cual se secciona para luego ingresar a la cavidad peritoneal.

c) Incisión mediana supra umbilical: es una incisión vertical que se extiende debajo del apéndice xifoides hasta la cicatriz umbilical. Se apertura la piel y el tejido celular subcutáneo. Diéresis de la aponeurosis a nivel de la línea alba que permite el ingreso a la cavidad peritoneal. El cierre de la cavidad abdominal se inicia con la sutura del peritoneo con catgut crómico. La aponeurosis con puntos simples separados de material no absorbible, el tejido celular subcutáneo con catgut simple y la piel con hilo de algodón o nylon con puntos simples o pack. El drenaje de la cavidad abdominal se hace mediante un dren laminar tipo penrose que es profiláctico y terapéutico. (Ellis & Gálvez, 2021)

### **Conclusión**

La primera consideración en pacientes con cuadros inflamatorios complicados, es su seguridad y evitar lesiones por tratar de completar el procedimiento a toda costa. Esta serie de casos puede ser un punto de partida para generar preguntas de investigación que beneficien a los pacientes con fractura de cadera y colecistitis complicada en relación con lesiones de la vía biliar.

Las innovaciones tecnológicas en el área de la medicina nos permiten tener una visión laparoscópica de mayor resolución, con mejor aprovechamiento de las fuentes de luz, coagular y cortar a la vez con mínimo daño colateral, obtener imágenes digitales en alta definición, incluso tercera dimensión, y otras tantas ventajas, lo cual se complementa perfectamente con la experiencia de los cirujanos, traumatólogos, fisioterapeutas y otros profesionales de la medicina, haciendo que sea cada vez más factible la práctica de cirugías de invasión mínima con un grado de complejidad mucho mayor. En este sentido, colecistectomía laparoscópica resulta prudente en pacientes con fractura de cadera, puesto que evita complicaciones e incluso, si se presentan, ocasiona el menor daño posible.

En un caso común de colecistectomía laparoscópica, las personas pueden volver a su casa el mismo día de la cirugía, aunque a veces se requiere la estadía de una noche en el hospital. Por lo general, el paciente es dado de alta cuando ya puede caminar sin ayuda, comer y beber sin dificultad. En el caso de pacientes con fractura de cadera, la recuperación puede ser más tardía, sin embargo, es una intervención mínimamente invasiva que luego de unas semanas permite la intervención y rehabilitación de fractura de la extremidad proximal de fémur.

Finalmente, los resultados a largo plazo de la terapia física especializada parecen ser cruciales en los primeros meses y no tan importantes al cabo de cuatro meses. La ciencia médica sostiene que las diferencias en las capacidades de la vida diaria e independencia de los pacientes que sobreviven a la fractura e caderas con colecistectomía, el tratamiento tiende a ser similar al que no sufre este estado clínico crítico, independientemente del programa de rehabilitación que se tenga.

### **Bibliografía**

- Álvarez, L., Rivera, D., Esmeral, M., García, M., Toro, D., & Rojas, O. (2013). Colecistectomía laparoscópica difícil, estrategias de manejo. *Revista Colombiana de Cirugía*, 28(3), 186-195. Recuperado el 22 de mayo de 2022, de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v28n3/v28n3a2.pdf>
- Benitez, A., & Mena, R. (diciembre de 2018). Implante de células madre en fractura de cadera. Presentación de un Caso. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 17(6). Recuperado el 21 de mayo de 2022, de <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202008/vol5%202008/revista%20medica%20vol5%202008.htm>
- Davrieux, F., Palermo, M., & Gimenez, M. (julio de 2021). Colecistitis Aguda en el paciente crítico: ¿colecistostomía percutánea o colecistectomía quirúrgica? *Revisión simple. La Prensa Médica*, 107(5), 252-257. Recuperado el 21 de mayo de 2022, de [https://prensamedica.com.ar/LPMA\\_V107\\_N05\\_comp.pdf](https://prensamedica.com.ar/LPMA_V107_N05_comp.pdf)
- Ellis, M., & Gálvez, B. (2021). Factores asociados a colecistectomía laparoscópica difícil y evaluación del score de spreclad en pacientes atendidos en

el Hospital Militar Central desde 2017 al 2020. Universidad Ricardo Palma, Facultad De Medicina Humana. Lima: Universidad Ricardo Palma. Recuperado el 21 de mayo de 2022, de <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/3787/SPRECLAD-ELLIS-GALVEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gomez, D., Hernández, J., Caycedo, N., Larios, G., & Quintero, D. (2019). Colectectomía total en colecistitis complicada: ¿es una conducta segura? *Revista Colombiana de Cirugía*, 34(1), 29-36. doi:10.30944/20117582.95

Healthwise. (09 de marzo de 2022). Individuos y familias\Salud y bienestar\Biblioteca del bienestar\Reparación de una fractura de cadera (implantación de clavos en la cadera): CIGNA. Recuperado el 27 de mayo de 2022, de CIGNA: <https://www.cigna.com/es-us/individuals-families/health-wellness/hw/temas-de-salud/reparacin-de-una-fractura-de-cadera-abk9529>

Mayo Clinic. (18 de septiembre de 2021). Colectectomía (cirugía de extracción de la vesícula): Mayo Clinic. Recuperado el 22 de mayo de 2022, de Mayo Clinic: <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/cholecystectomy/about/pac-20384818>

Morales, J., Rodríguez, J., Santes, O., Hernández, A., Clemente, U., Sánchez, E., . . . Mercado, M. (2019). Colectostomía percutánea como tratamiento de colecistitis aguda: ¿qué ha pasado en los últimos 5 años? Revisión de la literatura. (A. M. Gastroenterología, Ed.) *Revista de Gastroenterología de México*, 84(4), 482-491. doi:10.1016/j.rgmx.2019.06.004

Pavel, A. C., & Rodríguez D., M. (2008). Complicaciones intrahospitalarias de los pacientes intervenidos de fractura de cadera. *Revista Médica Electrónica*, 30(5), [on-line]. Recuperado el 21 de mayo de 2022, de <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202008/vol5%202008/tema01.htm>

Ruiz, C., Cázares, J., Muñoz, M., & García, A. (abril-junio de 2010). Dificultades técnicas en la colectectomía laparoscópica. La «colectectomía difícil». *Cirugía endoscópica*, 11(2), 84-93. Recuperado el 22 de mayo de 2022, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2010/ce102f.pdf>

Sierra, S., Zapata, F., Méndez, M., Portillo, S., & Restrepo, C. (22 de febrero de 2020). Colectectomía subtotal: una alternativa en el manejo de la colectectomía difícil. *Revista Colombiana de Cirugía*, 35(4), 593-600. doi:10.30944/20117582.565

Tabuenca, N., & Viscasillas, L. (03 de septiembre de 2020). Caso clínico. Proceso de atención enfermero de un paciente con fractura de cadera. *Revista Sanitaria de investigación - RSI, Enfermería*. Recuperado el 21 de mayo de 2022, de <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/caso-clinico-proceso-de-atencion-enfermero-de-un-paciente-con-fractura-de-cadera/>

Trustees of the University of Pennsylvania. (15 de febrero de 2022). Tipos de Cancer\Cánceres Gastrointestinal\Cáncer de la Vesícula\Procedimientos quirúrgicos: colectectomía: Oncolink. Recuperado el 27 de mayo de 2022, de Oncolink: <https://es.oncolink.org/tipos-de-cancer/canceres-gastrointestinal/cancer-de-la-vesicula/procedimientos-quirurgicos-colectectomia>

### CITAR ESTE ARTICULO:

Esparza Rendon, B. J., Vásquez González, M. W., Terranova Contreras, D. B., & Cáceres Zuña, J. C. (2022). Fractura de cadera con colectectomía complicada en paciente crítico. *RECIAMUC*, 6(2), 305-312. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(2\).mayo.2022.305-312](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(2).mayo.2022.305-312)



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.