

## LAPAROTOMIA VS LAPAROSCOPIA NA COLECISTECTOMIA: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DO TEMPO MÉDIO DE INTERNAÇÃO NOS ÚLTIMOS ONZE ANOS

### LAPARATOMY VS LAPAROSCOPY IN CHOLESCYSTECTOMY: NA EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF THE MEAN LENGTH OF HOSPITAL STAY OVER THE PAST ELEVEN YEARS

Pedro Henrique de Almeida Ribeiro<sup>1</sup>  
Aline Trovão Queiroz<sup>2</sup>

**RESUMO:** Colelitíase e colecistite são as principais causas que levam a colecistectomia. Colelitíase é dada pela presença de cálculos biliares na parte interna da vesícula biliar, que pode levar a obstrução do fluxo da bile e gerar um processo inflamatório conhecido como colecistite. Os sintomas daquela são dor abdominal em região do hipocôndrio direito e/ou epigástrico, que pode irradiar para a escápula, associada a náuseas e vômitos, com duração máxima de 6 horas; ultrapassando esse tempo e associada sinais mais sistêmicos corroboram para o diagnóstico de colecistite. Este trabalho tem como objetivo analisar o tempo médio de permanência dos pacientes submetidos à colecistectomia pelo sistema único de saúde (SUS), comparando a técnica laparoscópica com a laparotomia a fim de analisar qual é a melhor para os pacientes. Foi elaborada uma pesquisa epidemiológica descritiva e para tal foi utilizado foi utilizado o sistema de informação de internações hospitalares do SUS. Com isso foi possível verificar que a média de dias de internação dos pacientes, a partir da tabela 1, submetidos à laparotomia foi de 4,7 dias e na laparoscopia foi de 4 dias. Ao passo que a tabela 2 mostrou um total de 115.726 internações, sendo a via aberta a técnica predominante. Em 1882 ocorreu à primeira colecistectomia aberta, realizada por Carl Langenbuch e em 1985, Erich Mühe realizou a primeira cirurgia laparoscópica possibilitando um procedimento que desencadeia menor resposta endócrina metabólica ao trauma. A cirurgia laparoscópica tende a ter benéficos em comparação a laparotomia, contudo a laparotomia não deve ser encançada.

**Palavras chaves:** Colecistectomia. Laparotomia. Laparoscopia. Média de internação.

**ABSTRACT:** Cholelithiasis and cholecystitis are the main causes that lead to cholecystectomy. Cholelithiasis is given by the presence of gallstones in the inner part of the gallbladder, which can lead to obstruction of the flow of bile and generate an inflammatory process known as cholecystitis. The symptoms of that are abdominal pain in the region of the right hypochondrium and/or epigastrium, which can radiate to the scapula, associated with nausea and vomiting, with a maximum duration of 6 hours; exceeding this time and associated with more systemic signs corroborate the

<sup>1</sup>Discente do Curso de Medicina da Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ, Brasil. E-mail: pedrohfelix@hotmail.com.

<sup>2</sup>Docente do Curso de Medicina da Universidade de Vassouras, Vassouas, RJ, Brasil.

diagnosis of cholecystitis. This study aims to analyze the average length of stay of patients undergoing cholecystectomy by the Unified Health System (SUS), comparing the laparoscopic technique with laparotomy in order to analyze which is the best for patients. A descriptive epidemiological survey was carried out and the SUS hospital admissions information system was used for this purpose. With this, it was possible to verify that the average of days of hospitalization of the patients, from table 1, submitted to laparotomy was 4.7 days and, in the laparoscopy, it was 4 days. While Table 2 showed a total of 115,726 hospitalizations, with the open route being the predominant technique. In 1882, the first open cholecystectomy took place, performed by Carl Langenbuch and in 1985, Erich Mühe performed the first laparoscopic surgery, enabling a procedure that triggers a lower metabolic endocrine response to trauma. Laparoscopic surgery tends to have benefits compared to laparotomy; however, laparotomy should not be charmed.

**Keywords:** Cholecystectomy. Laparotomy. Laparoscopy. Average hospital stays.

## INTRODUÇÃO

Colelitíase e colecistite são doenças biliares que acometem a vesícula biliar, um órgão muscular conectado ao fígado e ao duodeno através do trato biliar, que apresenta os ductos hepáticos direito e esquerdo, cístico e colédoco, fazendo parte do trato gastrointestinal<sup>1</sup>.

A colelitíase é uma afecção hepatobiliar dada pela presença de cálculos biliares na parte interna da vesícula biliar, que pode levar a obstrução do fluxo da bile e gerar um processo inflamatório conhecido como colecistite<sup>2</sup>. A incidência de litíase biliar no Brasil é de 9,3%, sendo a grande maioria, 80 a 90% dos casos, assintomática<sup>3</sup> e geralmente é um achado ao exame ultrassonográfico de rotina<sup>4</sup>. A gênese da litíase advém do metabolismo deficiente de colesterol, bilirrubina ou dos ácidos biliares, levando a formação do cálculo no sistema biliar<sup>5</sup>.

Os doentes sintomáticos queixam-se de dor abdominal em região do hipocôndrio direito e/ou epigástrico, que pode irradiar para a escápula, associada a náuseas e vômitos, com duração de 30 minutos a 6 horas. Esses episódios se repetem com intervalos de dias a semanas e na maioria das vezes é desencadeado por uma alimentação gordurosa<sup>6</sup>.

A colecistite aguda em 95% ocorre devido à colelitíase e os outros 5% são chamados de colecistites agudas alitiasicas<sup>7</sup>. A fisiopatologia é semelhante à cólica biliar, porém nesta não há regressão da sintomatologia, com uma dor maior que seis

horas, febre superior a 38,5° C, com sinal de Murphy positivo na palpação abdominal e sendo uma situação de maior gravidade <sup>8,9</sup>.

Os fatores de riscos para o desenvolvimento da litíase biliar são o sexo feminino devido fatores hormonais associados ao estrogênio, gestação e uso de anticoncepcionais orais combinados<sup>10</sup>; idade superior a 50 anos; obesidade e diabetes melitus tipo 2<sup>11</sup>. A incidência da colelitíase deve aumentar em todos os países, pois a população tem aumentado à expectativa de vida e cada vez mais o número de pacientes obesos e diabéticos cresce<sup>12</sup>.

O tratamento definitivo tanto da doença litiasíca biliar quanto da colecistite é a colecistectomia por laparoscopia ou por laparotomia<sup>13</sup>. Esta, também chamada de celiotomia, no sentido literal da palavra significa “abertura dos flancos”, mas para a maioria dos cirurgiões significa “abertura cirúrgica da cavidade abdominal”, podendo ser usada para fins diagnósticos e terapêuticos<sup>14</sup>. A laparoscopia, conhecida como cirurgia minimamente invasiva, é feita através de uma pequena incisão no abdome do paciente, por onde é introduzido o laparoscópio, fino tudo de fibras óticas sendo possível visualizar a parte interna do abdome e fazer diagnóstico e tratamento, podendo ser necessárias outras incisões a fim de colocar outros instrumentos cirúrgicos <sup>15,16</sup>.

Este trabalho tem como objetivo analisar o tempo médio de permanência dos pacientes submetidos à colecistectomia pelo sistema único de saúde (SUS), comparando a técnica laparoscópica com a laparotomia a fim de analisar qual é a melhor técnica para os pacientes.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi elaborada uma pesquisa epidemiológica descritiva dos dados referentes ao procedimento colecistectomia, fazendo uma comparação entre a laparotomia e laparoscopia. Para tal foi utilizado foi utilizado o sistema de informação de internações hospitalares do SUS (SIH-SUS: [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)), no qual foram selecionados os parâmetros procedimento, ano e média de permanência no estado do Rio de Janeiro do ano de 2011 até 2021.

Esta também é uma revisão bibliográfica sobre colecistectomia. Para sua elaboração, foram pesquisadas publicações nas plataformas Lilacs, Scielo e PubMed.

Tais artigos foram selecionados a partir da data de publicação do ano de 2005 ao ano de 2021. Usou-se a pesquisa por descritores em ciências da Saúde com os nomes colecistectomia, laparotomia, laparoscopia e média de internação.

## RESULTADOS

Após análise minuciosa dos dados contidos na Tabela 1 foi possível inferir que a média de dias de internação dos pacientes submetidos à colecistectomia em 11 anos de análise dos dados contidos no SIH-SUS foi de 4,8 dias, ao passo que na laparoscopia foi uma média de 4 dias, totalizando uma média de 4,4 dias de internação hospitalar.

Procedimento	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Colecistectomia	4,3	4,5	4,7	5,0	4,9	4,8	5,5	4,7	4,2	5,3	5,3	4,8
Colecistectomia laparoscópica	4,2	4,2	4,4	4,3	4,2	4,3	3,6	3,6	3,7	3,9	4,0	4,0
Total:	4,3	4,4	4,5	4,7	4,6	4,5	4,6	4,2	4,0	4,6	4,6	4,4

**Tabela 1:** Média de permanência por ano atendimento segundo procedimento<sup>17</sup>

A **tabela 2** apresenta o número de internações que ocorreram no período selecionado para estudo, mostrando que dentre as 115. 726 internações que ocorreram para realização cirúrgica, a técnica mais empregada foi a colecistectomia por via aberta.

**Tabela 2:** Internações por Ano processamento segundo Procedimento<sup>17</sup>

Procediment o	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Tota l
Colecistecto mia	6.84 5	6.38 2	6.07 0	6.169	6.46 9	5.313	5.392	6.211	6.38 0	3.55 6	3.83 6	62.62 3
Colecistecto mia laparoscópica	4.16 9	4.87 0	4.733	4.715	5.27 9	5.40 8	5.552	5.08 7	5.77 4	3.33 9	4.17 7	53.103
Total:	11.01 4	11.25 2	10.80 3	10.88 4	11.74 8	10.7 21	10.94 4	11.29 8	12.15 4	6.89 5	8.01 3	115.72 6

## DISCURSÃO

Em 1882 ocorreu à primeira colecistectomia aberta, realizada por Carl Langenbuch que acreditava que a vesícula estava “doente” e por conta disso precisava ser retirada, não necessariamente por conta dos cálculos. Um século depois, em 1985, Erich Mühe, na Alemanha, realizou a primeira cirurgia laparoscópica da história<sup>18</sup> e desde então essa técnica vem gradativamente substituindo a técnica convencional<sup>19</sup>.

A partir da análise da tabela 1 foi observado que a média de permanência nos hospitais dos pacientes submetidos à colecistectomia é menor quando realizado o método laparoscópico. Um resultado semelhante foi encontrado em um estudo feito em 2014 por Teixeira<sup>20</sup>, no qual 520 pacientes submetidos à colecistectomia no Serviço de Cirurgia Geral do Hospital de S. João do Porto foram selecionados e avaliados nos quesitos: estadia Hospitalar < 4 dias, mortalidade, lesão da via biliar, reintervenções, complicações pós-operatórias médicas, complicações pós-operatórias: cirúrgicas, complicações pós-operatórias: globais e complicações intraoperatórias, comparando a cirurgia laparoscópica com a laparotomia.

Desta forma é possível inferir que a colecistectomia laparoscópica permite um retorno mais precoce às atividades laborais, pois os pacientes são submetidos a um menor tempo cirúrgico, menor tempo de internação e possuem uma recuperação mais rápida<sup>21</sup>. Tal fato é explicado devido à resposta endócrino metabólica ao trauma ser menor, pois a lesão tecidual é menor. Além disso, ocorre menor incidência de ílio paralítico pós-operatório, uma situação que a motilidade intestinal é reduzida transitoriamente, sendo um fator que aumenta a morbidade hospitalar, pois com o retorno as atividades diárias a alimentação enteral é introduzida de forma prévia e a motilidade intestinal retoma a normalidade. Há também menor incidência de infecção, menor manipulação do trato gastrointestinal, menor incidência de aderências e um resultado estético melhor <sup>22, 23, 24</sup>.

Entretanto quando a cirurgia laparoscópica não é factível, há situações em que é necessário converter a laparotomia, devido dificuldades técnicas e impossibilidade de terminar com segurança o procedimento, sendo as principais causas aderência de cirurgias prévias ou processo inflamatório intenso, impossibilitando a visualização adequada do quadrante superior direito<sup>25</sup>. Quando existe a possibilidade de carcinoma de vesícula, fístula colecistoentérica, vesícula de porcelana ou em doentes com pequenos pólipos da vesícula em que durante a cirurgia se torne suspeita a possibilidade de existir carcinoma da vesícula a laparotomia deve ser considerada como primeira opção<sup>26</sup>.

Na tabela 2, é possível inferir que por mais vantajosa seja técnica laparoscópica, a forma laparotômica é mais empregada. A justificativa para tal fato é que durante a formação os alunos possuem pouco ou nenhum acesso ao treinamento por vídeo,

devido o elevado custo de um simulador e a tentativa em ambiente real apresentar elevado risco de complicação, pois nessa técnica necessita de aperfeiçoamento, já que o cirurgião inexperiente perde a noção de profundidade e sensação tátil, apresentando alterações na coordenação “olho-mão”<sup>27</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtudes dos fatos apresentados, a cirurgia laparoscópica tende a ter benéficos em comparação a laparotomia, pois a reação do organismo frente a essa agressão cirúrgica é menor, permitindo o paciente retornar as atividades cotidianas de forma extemporânea. Contudo a laparotomia não deve ser encançada, visto que têm situações que sua execução é necessária.

Ainda assim, a técnica de colecistectomia por via aberta é a mais realizada no meio médico, pois a quantidade de cirurgiões capacitados para realizar o procedimento de forma minimamente invasiva ainda é não tão alto a ponto de este método tornar-se o mais realizado no meio.

## REFERÊNCIAS

1. DANI R, Passos MCF. Gastroenterologia essencial. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
2. PEREIRA DL, Berton NC, Alves ASBA, Oliveira MIV, Franchello IF, Faria GG, et al. Perfil epidemiológico de morbidade por colelitíase e colecistite em mato grosso. Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina. 2020; 1 (12): 48-59.
3. NUNES EC. Internações por colecistite e colelitíase no Rio Grande do Sul, triênio 2011-2013 [Trabalho de conclusão de especialização]. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2015.
4. TORRES OJM, Barbosa ES, Pantoja PB, Diniz MCS, Silva JRS da, Czczko NG. Prevalência ultra-sonográfica de litíase biliar em pacientes ambulatoriais. Rev. Col. Bras. Cir. 2005; 32 (1): 47-9.
5. MARTINS MA, Carrilho FJ, Alves VAF, Castilho EA, Cerri GG. Clínica Médica: doenças do aparelho digestivo, nutrição e doenças nutricionais. 2ª ed. Barueri: Manole: 2016; v.4; 263-286.
6. SANTOS JMV. Colecistite aguda [Trabalho de Conclusão de Residência Médica]. Fortaleza: Hospital Geral de Fortaleza; 2018.

7. ACOSTA MM, Domínguez CMC, Vaillant SB, Infante VD, Fargié YR. Parâmetros ecográficos específicos de la vesícula biliar en pacientes com colecistitis aguda. *Medisan*. 2011; 15 (8): 1091-1097.
8. HE J, Nishida S, Xu M, Makishima M, Xie W. PXR prevents cholesterol gallstone disease by regulating biosynthesis and transport of bile salts. 2011; 140 (7): 2095-2106.
9. MELO MTPT. Litíase Vesicular. Fisiopatologia, diagnóstico e tratamento [monografia]. Porto: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; 2012.
10. HEDSTROM J, et al. Changing management of gallstone-related disease in pregnancy - a retrospective cohort analysis. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 2017; 1 (9): 1016-1021.
11. FLORA HS. Estudo dos fatores de risco devido à alta prevalência de colecistite [Trabalho de Conclusão de Curso]. Manhuaçu: UNIFACIG; 2020.
12. CASTRO PMV, Akerman D, Munhoz CB, Sacramento I do, Mazzurana M, Alvarez GA. Colecistectomia laparoscópica versus minilaparotômica na coledolitíase: revisão sistemática e metanálise. *ABCD Arq. Bras. Cir. Dig.* 2014; 27 (2): 148-153.
13. HALLDESTAM I, Kullman E, Borch K. Defined indications for elective cholecystectomy for gallstone disease. *Br J Surg*. 2008; 95 (5): 620-626.
14. TAZIMA M de FG, Vicente YAMV de A, Moriya T. Laparotomia. *Medicina (Ribeirao Preto)*. 2011; 44 (1): 33-38.
15. [INTERNET] ACOG: Médicos da Saúde da Mulher. Washington DC: American College of Obstetricians and Gynecologists; c2018. FAQ: Laparoscopia; Julho de 2015 [acesso em: 11 de dezembro de 2021]. Disponível a partir de: <https://www.acog.org/Patients/FAQs/Laparoscopy>
16. [INTERNET] ASCRS: American Society of Colon and Rectal Surgeons. Oakbrook Terrace (IL): American Society of Colon and Rectal Surgeons; Cirurgia laparoscópica: o que é? [acesso em: 11 de dezembro de 2021]. Disponível a partir de: <https://www.fascrs.org/patients/disease-condition/laparoscopic-surgery-what-it>
17. BRASIL. Ministério da Saúde. Informações de saúde. Sistema de informações hospitalares do SUS (SIH-SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: < [http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/menu\\_tabnet\\_php.htm#](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/menu_tabnet_php.htm#) >. Acesso em: 16 de dezembro. 2021.
18. CASTRO Paula Marcela Vilela, AKERMAN Denise, MUNHOZ Carolina Brito, SACRAMENTO Iara do MAZZURANA Mônica, Alvarez Guines Antunes. Colecistectomia laparoscópica versus minilaparotômica na coledolitíase: revisão sistemática e metanálise. *ABCD, arq. bras. cir. dig.* 2014; 27 (2): 148-153.
19. GOFFI - Técnica Cirúrgica - Laparotomias - Capítulo 58

20. Teixeira JA, et al. Colecistectomia por laparoscopia e por laparotomia na colecistite aguda: análise crítica. *Acta Med Port.* 2014; 27 (6):685-691.
21. PIATI PK, Andrade DO, Magnagnagno OA. Laparoscopia, um comparativo à laparotomia. In: *Anais do 13º Encontro Científico Cultural Interinstitucional*, 2015; Paraná.
22. BISCIONI FM, Couto RC, Pedrosa TM, Net MC. Comparison of the risk of surgical site infection after laparoscopic cholecystectomy and open cholecystectomy. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2007; 28 (9): 1103-1106.
23. SCOLLAY JM, Mullen R, McPhilips G, Thomson AM. Mortality associated with the treatment of gallstone disease: a 10-year contemporary national experience. *Wold J Surg.* 2011; 35 (3): 643-647.
24. ATA N, et al. The metabolic syndrome is associated with complicated gallstone disease. *Can J Gastroenterol.* 2011; 25 (5): 274-276.
25. KAAFARANI HM, Smith TS, Neumayer L, Berger DH, Depalma RG, Itani KM. Trends, outcomes, and predictors of open and conversion to open cholecystectomy in veterans' health administration hospitals. *Am J Surg.* 2010; 200 (1): 32.
26. SULIMAN E, Palade R. Laparoscopic cholecystectomy for treating acute cholecystitis - possibilities and limitations. *Chirurgia.* 2013; (108): 32-37.
27. LIMA IA. Construção de Simulador laparoscópico de média fidelidade e avaliação da curva de aprendizagem [Trabalho de Conclusão de Curso]. Belo Horizonte: UNIFENAS; 2021.