

Apendicectomia laparoscópica versus apendicectomia aberta: análise das abordagens cirúrgicas terapêuticas em pacientes com apendicite aguda

Laparoscopic appendectomy versus open appendectomy: analysis of therapeutic surgical approaches in patients with acute appendicitis

Luisa Marcello Simões¹, Márcio Alexandre Terra Passos^{2*}

Como citar esse artigo. Simões, L.M.; Passos, M.A.T. Apendicectomia laparoscópica versus apendicectomia aberta: análise das abordagens cirúrgicas terapêuticas em pacientes com apendicite aguda Revista Fluminense de Extensão Universitária. 2021 Jan./Jun.; 11 (1): 31-34.

Resumo

A apendicite aguda é caracterizada pela inflamação e infecção do apêndice, sendo uma das causas mais comuns de dor abdominal aguda, necessitando de intervenção cirúrgica em sua terapêutica. A apendicectomia é o procedimento padrão para o tratamento da apendicite, podendo ser realizada atualmente pela abordagem laparoscópica ou laparotômica (aberta ou convencional). Este estudo realiza uma análise comparativa entre os dois tipos de abordagens da apendicectomia, utilizando dados do DATASUS, avaliando o valor total, a média e dias de permanência, número de internações e de óbitos no município do Rio de Janeiro no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2020. Trata-se de um estudo observacional e transversal, cuja análise de dados permitiu concluir a superioridade da via laparoscópica, com menores taxas de óbitos, dias de internação e custos totais.

Palavras-chave: Apendicite; Apendicectomia; Laparoscopia.

Abstract

Acute appendicitis is characterized by inflammation and infection of the appendix, being one of the most common causes of acute abdominal pain in the world, requiring surgical intervention before its therapy can be performed. Appendectomy is the standard procedure for the treatment of appendicitis and can currently be performed by laparoscopic or laparotomy (open or conventional). This study performs a comparative analysis of the two types of appendectomy approaches, using data from DATASUS, evaluating the total value, the average stay, the days of stay, the number of hospitalizations and deaths corresponding to the city of Rio de Janeiro, in the period from January 2015 to June 2020. This is an observational and cross-sectional study, with the objective of comparing the two access routes for performing appendectomy. Data analysis allows to conclude the superiority of the laparoscopic approach, with lower death rates, days of hospitalization and total costs, in addition to the advantages inherent to the minimally invasive approach.

Keywords: Appendicitis; Appendectomy; Laparoscopy.

Introdução

Uma das causas mais comuns de dor abdominal é a apendicite aguda, afecção que descreve a inflamação e infecção do apêndice vermiforme, demandando para resolução, procedimento cirúrgico de emergência. Geralmente, a apendicite ocorre devido a hiperplasia folicular ou obstrução da luz apendicular por fekalitos¹. A abordagem terapêutica padrão é sua ressecção cirúrgica, apesar de relatos que afirmam a possibilidade de resolução não cirúrgica^{2,3}.

A técnica laparoscópica vem sendo amplamente

utilizada nos últimos anos, devido aos avanços médico-tecnológicos e aos seus benefícios quando comparado à apendicectomia aberta. Ela pode ser definida como a técnica na qual é utilizado um telescópio para atingir a cavidade abdominal, tendo surgido para minimizar os efeitos das cirurgias abertas^{4,5,6}. Contando com uma abordagem minimamente invasiva, a laparoscopia possui vantagens únicas em diversas áreas, além de apresentar menores repercussões sistêmicas⁷.

A apendicectomia pode ser realizada de duas formas, tanto pela via laparoscópica como pela via laparotômica (aberta ou convencional). Alguns critérios são responsáveis por determinar tal escolha, tais como a

Afiliação dos autores:

¹ Acadêmica do curso de Medicina da Universidade de Vassouras; Vassouras, RJ, Brasil.

² Staff do Serviço de Cirurgia Geral e Docente do curso de Medicina da Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ, Brasil.

* Email de correspondência: marciotpassos@uol.com.br

experiência do cirurgião, as características hospitalares e os fatores relacionados ao paciente⁸. Estes dois métodos cirúrgicos são utilizados na prática clínica e considerados seguros, porém, existem controvérsias sobre qual técnica seria a mais indicada para a terapêutica da apendicite aguda⁹.

Embora a técnica laparoscópica vindo sendo amplamente discutida e usada devido aos seus benefícios, ainda permanece o questionamento sobre qual das duas abordagens (apendicectomia aberta ou laparoscópica) seria o melhor procedimento para a resolução da apendicite aguda¹⁰.

Devido ao grande surgimento de trabalhos relacionados às abordagens cirúrgicas da apendicite aguda, o objetivo desse estudo é comparar a apendicectomia laparoscópica com a apendicectomia aberta, visando analisar os resultados de ambas as técnicas.

Material e Métodos

Trata-se de um estudo observacional e transversal, a partir de dados obtidos pela consulta à base pública e nacional do DATASUS – Sistema de Informações de Procedimentos Hospitalares do SUS (SIH/SUS) do Ministério da Saúde. Foram coletados dados sobre as internações, a média e dias de permanência, o valor total e os óbitos correspondentes à apendicectomia aberta e a apendicectomia laparoscópica. Os dados relacionam-se ao período de janeiro de 2015 a dezembro de 2020, referentes ao município do Rio de Janeiro conforme Figura 1.

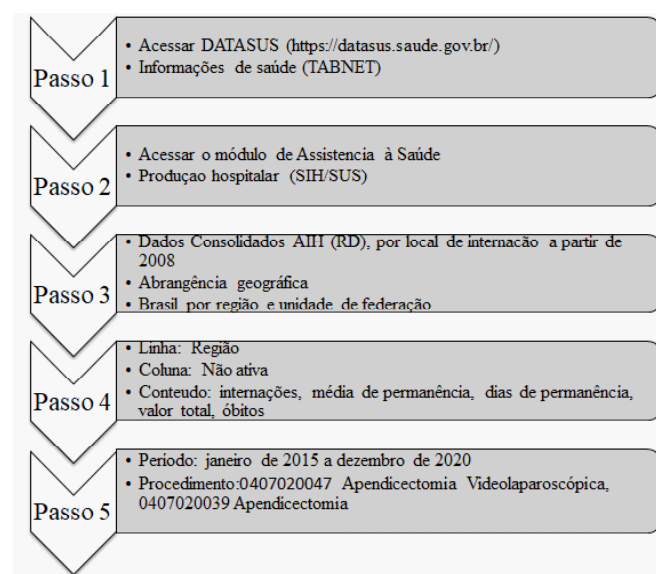


Figura 1. SmartArt do passo-a-passo para acessar os dados do DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde.

Resultados

No período analisado, houve um total de 14.582 internações para a realização de apendicectomia, sendo 13.424 pela via aberta (tabela 1) e 1.158 pela via laparoscópica (tabela 2). A análise dos resultados evidenciou um menor número de óbitos de pacientes submetidos à cirurgia pela via laparoscópica, totalizando dois óbitos enquanto contou-se 38 óbitos em pacientes que tiveram a abordagem via aberta.

Tabela 1. Internações, Valor total, Dias permanência, Média permanência, Óbitos por município. Procedimento: Apendicectomia. Período: Jan/2015-Jun/2020.

Município	Internações	Valor total	Dias	Média	Óbitos
			permanência	permanência	
Rio de Janeiro	13424	9673691,76	52361	4	38
Total	13424	9673691,76	52361	4	38

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Tabela 2. Internações, Valor total, Dias permanência, Média permanência, Óbitos por Município. Procedimento: Apendicectomia videolaparoscópica. Período: Jan/2015-Jun/2020.

Município	Internações	Valor total	Dias	Média	Óbitos
			permanência	permanência	
Rio de Janeiro	1158	640680,68	2929	2,5	2
Total	1158	640680,68	2929	2,5	2

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Analisadas a média de permanência hospitalar dos pacientes, observou-se que, pela via laparoscópica, esse resultado foi de 2,5 dias e, quando a via aberta foi a escolha do profissional, esse período ampliou para 4 dias, evidenciando a vantagem da abordagem laparoscópica em relação à cirurgia aberta neste quesito.

Analisando os valores totais, os gastos foram significativamente menores ao se realizar o procedimento pela via laparoscópica. Foi gasto o valor total de R\$ 10.314.372,44, sendo destinados R\$ 640.680,68 para a apendicectomia via laparoscópica e R\$ 9.673.691,76 para a via aberta, demonstrando gastos consideravelmente menores quando a abordagem laparoscópica foi realizada, representando mais uma vantagem deste tipo de abordagem.

Discussão

A apendicite aguda, por ser uma emergência médica prevalente, deve ser considerada em todo paciente com abdome agudo. É de grande valia que os serviços estejam preparados para abordar a apendicite aguda, buscando o método terapêutico ideal e seguro, promovendo melhores benefícios ao paciente^{11, 12}.

Tanto a apendicectomia laparoscópica quanto a aberta passaram por extensos estudos, resultando, segundo relatos na literatura, boa condição clínica do paciente após o procedimento¹⁰. Deve-se levar em consideração que a via laparoscópica necessita de materiais específicos e requer maior experiência por parte do cirurgião, sendo estes um dos motivos pelos quais a apendicectomia aberta ainda é a via de escolha pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Em contrapartida, a via laparoscópica apresentou um custo de 7,6% menor e redução de 57,1% de mortalidade, em relação a via aberta¹².

A apendicectomia laparoscópica é associada ao menor tempo de permanência no hospital, menor taxa de complicações, menor índice de dor pós operatória e menor custo operatório e cirúrgico em relação à apendicectomia aberta, tendo se mostrado uma técnica segura e eficiente^{11, 13}. Além disso, também podem ser atribuídos a via laparoscópica menor perda sanguínea e, esteticamente, melhor cicatriz cirúrgica^{4, 8}. A via laparoscópica resulta em menor taxa de complicações infecciosas, pois foi demonstrado que tal via está associada a melhor preservação do sistema imunológico do paciente em comparação a via aberta¹⁴.

As infecções da ferida operatória, apesar de não serem consideradas sérias, apresentam um grande inconveniente para os pacientes, impactando diretamente no tempo de convalescência e na qualidade de vida¹⁴. Essas infecções foram consideravelmente menores ao se realizar apendicectomia laparoscópica, provavelmente devido a forma de retirada do apêndice. Por outro lado, foi observado a maior formação de abscesso intra-abdominal ao ser utilizada a laparoscopia em vez de abordagem por via aberta^{2, 15}.

Também podem ser citados o retorno mais cedo às atividades cotidianas pelo paciente quando se realiza a apendicectomia laparoscópica, devido à incisão cirúrgica desta abordagem, que apresenta menor trauma na parede abdominal, permitindo, assim, uma melhor recuperação após a cirurgia¹⁶. Além disso, a via laparoscópica apresentou maior taxa de indicação em pacientes do sexo feminino, devido a melhor cicatriz cirúrgica e aos diagnósticos diferenciais presentes na população feminina¹⁷.

O banco de dados DATASUS não permite identificar com segurança a fase que a apendicite se encontra, a extensão da peritonite secundária e a

gravidade do paciente, o que poderia fornecer mais dados para comparação entre as vias de acesso.

Considerações Finais

Diante dos dados utilizados para a elaboração deste trabalho, pode-se concluir que as diversas vantagens da apendicectomia laparoscópica em relação à aberta, tais como menor tempo de internação, retorno precoce para as atividades habituais, menor número de óbitos, menor incidência de dor pós operatória e menos custos hospitalares. Tanto a via laparoscópica quanto a via aberta são ativamente praticadas nos dias de hoje, por serem seguras e eficientes, sendo a decisão da escolha da técnica baseada, entre outros critérios, na experiência do cirurgião e nos recursos do hospital em questão. Apesar da via laparoscopia necessitar de maior tempo de treinamento por parte da equipe cirúrgica, acredita-se que a via laparoscópica se tornará a abordagem padrão para apendicectomia nos pacientes do SUS.

Referências

- Godinho LT, Guidoni RGR, Simões RCF, Tomimatsu WT, Tsujita AS, Torres FSL, Saad F. Rev UNILUS EnsPesq 2010;7(12):11-15.
- Man-Cheng Y, Yao-jun F, Wei W, Wei F, Hong-tao C, Juan X. Is laparoscopic appendectomy feasible for complicated appendicitis? A systematic review and meta-analysis. ISJ 2017mar;40:187-197.
- Lima AP, Vieira FJ, Oliveira GPM, Ramos PS, Avelino ME, Prado FG et al. Perfil clínico-epidemiológico da apendicite aguda: análise retrospectiva de 638 casos. Rev Col Bras Cir 2016;43(4):248-253.
- Troncoso LT, Nunes CP. Pós-operatório apendicectomia laparoscópica X cirurgia aberta. Rev Med Fam e Saúd Ment 2019;1(2):79-87.
- Pitombo MB, Maya MCA, Guimarães-Filho MAC, Melgaço AS. O uso da laparotomia no abdome agudo. Rev Hosp Univ Pedro Ernesto 2009;8(2):31-37.
- Oliveira ALG de, Oti AT, Yasojima EY, Ikegami HC, Hage PAM, Valente TON. Apendicectomia videolaparoscópica: análise prospectiva de 300 casos. ABCD Arq Bras Cir Dig mar 2008;21(2):69-72.
- Guller U, Hervey S, Purves H, Muhlbaier LH, Peterson ED, Eubanks S et al. Laparoscopic versus open appendectomy: outcomes comparison based on a large administrative database. Ann Surg. 2004 Jan;239(1):43-52.
- Moreira LF, TCBC-RS, Garbin HI, Da-Natividade GR, Silveira BV, ACBC-RS et al. Fatores preditores de complicações pós-operatórias em apendicectomias. Rev Col Bras Cir 2018 set;45(5):1-7.
- Jaschinski T, Mosch C, Eikermann M, Neugebauer EAM. Laparoscopic versus open appendectomy in patients with suspected appendicitis: a systematic review of meta-analyses of randomised controlled trials. BMC Gastroenterology 2015 abr;15(48):1-10.
- Shimoda M, Maruyama T, Nishida K, Suzuki K, Tago T, Shimazaki J, Suzuki S. Comparison of clinical outcome of laparoscopic versus open appendectomy, single center experience. Elsevier 2018 mai;4(00635):1-9.
- Biondi A, Stefano CD, Ferrara F, Bellia A, Vacante M, Piazza L. Laparoscopic versus open appendectomy: a retrospective cohort study assessing outcomes and cost-effectiveness. W J Surg 2016;11(44):1-6.
- Santos F, Cavasana GF, Campos T, TCBC-SP. Perfil das apendicectomias realizadas no Sistema Público de Saúde do Brasil. Rev. Col. Bras. Cir. 2017;44(1):004-008.
- Cipe G, Idiz O, Hasbahceci M, Bozkurt S, Kadioglu H, Coskun H, et

al.Laparoscopic versus Open Appendectomy: Where Are WeNow?Chirurgia 2014;109(4):518-522.

14.Shaikh R, FCPS, Sangrasi AK, FCPS, Shaikh GA, DMRD. ClinicalOutcomesofLaparoscopic VersusOpen Appendectomy. JSL 2009;13:574–580.

15.Nobre J, Laureano M, Gonçalves I, Ferreira N, Valente T, Rama N et al. Apendicectomia Clássica vs Laparoscópica – Análise de 1000 casos. RevPortColoproctologia 2018;29-34.

16.Xiaohang L, Jialin Z, Lixuan S, Wenliang Z, Zhiqiang C, Xin L, Yongfeng L. Laparoscopic versus conventionalappendectomy- a meta-analysisofrandomizedcontrolledtrials. BMC Gastroenterology 2010 nov;10(129):1-8.

17.Navarini D, Valiati AA, Rodrigues RR,Aita LN, Migliavaca A,Guimarães JR. Apendicectomia laparoscópica versus aberta: análise retrospectiva. Rev HCPA 2009 mai;29(2):115-119.