

Patologia benigna e benefícios da laparoscopia na cirurgia urológica

Benign pathology and benefits of laparoscopy in urological surgery

DOI:10.34117/bjdv9n1-120

Recebimento dos originais:12/12/2022

Aceitação para publicação: 09/01/2023

Marina Santos Menezes

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade Itpac

Endereço: Rua 02 Quadra 07, S/N, Jardim dos Ipês, Porto Nacional - TO,
CEP: 77500-000

E-mail: marinasantosm06@gmail.com

Ivan Kenji Tanaka

Graduado em Medicina

Instituição: Faculdade Santa Marcelina

Endereço: Avenida Engenheiro Luís Gomes Cardim Sangirardi, 701, São Paulo - SP

E-mail: ivankenjit@gmail.com

Vanessa Francescato Vicini

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS)

Endereço: Rua Líbano, 105, CEP: 31710-030, Belo Horizonte – MG

E-mail: vanessa.vicini@aluno.unifenas.br

Camila Aguilar Prates

Graduada em Medicina

Instituição: Faculdade Faceres - São José do Rio Preto

Endereço: Av. Anísio Haddad, 6751, Jardim Francisco Fernandes, São José do Rio
Preto - SP, CEP: 15090-305

E-mail: pratescamila89@gmail.com

Stephanie Figueiredo de Barros Moreira

Graduada em Medicina

Instituição: Universidade Estácio de Sá - Campos Barra da Tijuca

Endereço: Avenida Lucio Costa, 2916, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro – RJ,
CEP: 22620172

E-mail: stephfbm2@gmail.com

Lorena Virgínia Ferreira Pires

Graduada em Medicina

Instituição: Faculdade Faceres, São José do Rio Preto

Endereço: Av. Anísio Haddad, 6751, Jardim Francisco Fernandes, São José do Rio
Preto - SP, CEP: 15090-305

E-mail: lorena.220@hotmail.com

Lucas Silva Barros

Graduado em Medicina

Instituição: Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)
Endereço: Rua dos Andradas, 549, CEP: 38025-200, Uberaba - MG
E-mail: cglucasbarros@gmail.com

Alessandra da Silva

Graduada em Medicina

Instituição: Faculdade Faceres - São José do Rio Preto
Endereço: Av. Anísio Haddad, 6751, Jardim Francisco Fernandes, São José do Rio Preto - SP, CEP: 15090-305
E-mail: alessandradsilva18@hotmail.com

Luiz Lima Chaves

Graduado em Medicina

Instituição: Universidade do Estado do Pará (UEPA)
Endereço: Rua Dr. Eduardo Amaro, 99
E-mail: luizlchaves@hotmail.com

Camilla Carmem Teixeira

Graduada em Medicina

Instituição: Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)
Endereço: Rua Riachuelo, 478, Centro, Caçapava do Sul – RS
E-mail: camillacarmemt@hotmail.com

Fernando César Teixeira

Graduado em Medicina

Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Endereço: Rua Élson Nunes de Souza, 384, Castelo, Belo Horizonte - MG
E-mail: fernandocesartx@gmail.com

Laise Fernandes Holanda Gonçalves

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Paulista (UNIP)
Endereço: Rua Joaquim Eduardo de Farias, 213
E-mail: laisefholanda@hotmail.com

Clarice Ágata Alves

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade José do Rosário Velanno (UNIFENAS)
Endereço: Rua Francisco Augusto Rocha, 101, Planalto, Belo Horizonte - MG
E-mail: clarice.alves@aluno.unifenas.br

José de Ribamar da Silva Garrido Neto

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário do Maranhão (CEUMA)
Endereço: R. Anapurus, 1, Renascença II, São Luís - MA, CEP: 65075-120
E-mail: jose.rs.garrido@gmail.com

RESUMO

A laparoscopia, também conhecida como cirurgia de buraco da fechadura, é a arte de realizar cirurgias por meio de pequenas incisões de 0,5 a 1,5 cm, usando pequenos instrumentos telescópicos especializados. Um laparoscópio é um tubo estreito com uma câmera e lentes acopladas a ele. As vantagens da cirurgia laparoscópica sobre a tradicional cirurgia de incisão aberta incluem diminuição da dor pós-operatória, diminuição do sangramento, menor tempo de internação, convalescença e recuperação mais precoces, com complicações como infecções pulmonares, coágulos nas pernas e pulmões minimizados com a mobilização precoce. Este estudo teve como objetivo analisar os benefícios da laparoscopia na cirurgia urológica em caso de patologia benigna. Para isso, foi desenvolvida uma revisão integrativa de literatura, realizando-se a seleção de fontes de estudo nas bases de dados Medline e Lilacs. Com base na análise qualitativa de dados, concluiu-se que a laparoscopia na cirurgia urológica em patologias benignas apresenta uma série de benefícios ao serem comparadas a cirurgias abertas convencionais, tais como: menor sangramento, diminuição da morbidade operatória, alta hospitalar precoce, menor dor no pós-operatório, efeitos estéticos mais adequados e retomada precoce das atividades habituais. No caso de pessoas Testemunhas de Jeová, registram-se menores níveis de sangramento e redução da necessidade de transfusão.

Palavras-chave: laparoscopia, cirurgia urológica, patologia benigna.

ABSTRACT

Laparoscopy, also known as keyhole surgery, is the art of performing surgeries using small incisions of 0.5 to 1.5 cm, using small, specialized telescoping instruments. A laparoscope is a narrow tube with a camera and lenses attached to it. The advantages of laparoscopic surgery over traditional open-incision surgery include decreased postoperative pain, decreased bleeding, shorter hospitalization time, and earlier convalescence and recovery, with complications such as lung infections, clots in the legs and lungs minimized with early mobilization. This study aimed to analyze the benefits of laparoscopy in urological surgery in case of benign pathology. To this end, an integrative literature review was developed, with the selection of study sources in the Medline and Lilacs databases. Based on the qualitative analysis of data, it was concluded that laparoscopy in urological surgery in benign pathologies presents a series of benefits when compared to conventional open surgeries, such as: lower bleeding, decrease in operative morbidity, early discharge from hospital, lower post-operative pain, more adequate aesthetic effects and early resumption of usual activities. In the case of Jehovah's Witness people, there are lower levels of bleeding and reduced need for transfusion.

Keywords: laparoscopy, urological surgery, benign pathology.

1 INTRODUÇÃO

Os avanços na tecnologia da informação, robótica, telecomunicações e equipamentos endoscópicos identificaram um espaço na medicina, especialmente na cirurgia. A admissão de novas tecnologias favoreceu aos cirurgiões operar e trabalhar por

meio de pequenas incisões (cortes); antes muito maiores eram necessários e esses, muitas vezes, produziam muita dor e exigiam uma longa convalescença (VIRTUOSO, 2019).

A laparoscopia, também denominada cirurgia de buraco da fechadura, compreende uma opção minimamente invasiva em relação à cirurgia aberta convencional, na qual se utiliza uma pequena câmera (laparoscópio) para visualizar o interior do abdômen. Com o laparoscópio, imagens dos órgãos internos são transmitidas para um monitor que orienta a intervenção cirúrgica pelo médico. O laparoscópio expande várias vezes a imagem, fazendo com que os órgãos internos sejam vistos com maior clareza (MORENO et al., 2018).

A cirurgia laparoscópica é minimamente invasiva, pois requer apenas 3 ou 4 pequenas incisões (0,5 – 1 cm de comprimento) em vez de uma de 15 a 20 cm de comprimento. Os instrumentos utilizados na operação são inseridos por meio dessas incisões (GUIMARÃES et al., 2022).

Os pacientes submetidos à cirurgia laparoscópica têm os mesmos benefícios da cirurgia aberta convencional, mas com notavelmente menos dor após a operação, menor tempo de internação, recuperação mais rápida e melhores resultados estéticos. Os pacientes também podem retornar à sua dieta normal e atividades diárias muito mais cedo (ROCHA et al., 2022).

A cirurgia minimamente invasiva tem sido aplicada a uma variedade de problemas urológicos benignos (não cancerosos) e malignos (oncológicos ou cancerígenos). Além disso, tem sido aplicado a condições que afetam uma variedade de órgãos urológicos (incluindo rim, glândula adrenal, ureter, bexiga, próstata, gânglios linfáticos) (DE CNOP et al., 2022).

Uma aplicação da cirurgia/laparoscopia minimamente invasiva é a remoção do câncer renal. Usando apenas 3 pequenos orifícios de punção (cada um variando de 5 a 12 milímetros - geralmente com tamanho não superior a uma moeda de dez centavos), todo o rim pode ser removido (veja as imagens 1 e 2, abaixo). Isso é muito diferente da remoção cirúrgica aberta convencional do rim, na qual normalmente é necessário um corte cirúrgico muito maior (frequentemente acima de 10-15 centímetros ou 100 a 150 milímetros) (ROCHA et al., 2022).

Como em todos os procedimentos cirúrgicos, existe o risco de complicações. O médico deverá realizar uma avaliação minuciosa para a indicação do procedimento apropriado para cada paciente. No entanto, em uma pequena porcentagem de casos, pode

ser necessário não usar a cirurgia laparoscópica para um procedimento aberto convencional em situações tais como: numa complicação grave durante a operação; quando a operação não estiver progredindo conforme previsto pelo cirurgião (MORENO et al., 2018).

Deve-se notar que a cirurgia laparoscópica não é apropriada para todos os pacientes. As circunstâncias de cada pessoa precisam ser consideradas individualmente. Alguns fatores que podem impedir ou desaconselhar a cirurgia laparoscópica são: doença pulmonar obstrutiva crônica grave, cirurgia prévia, obesidade mórbida, entre outros (ROCHA et al., 2022). Diante disso, o este estudo teve como objetivo analisar os benefícios da laparoscopia na cirurgia urológica em caso de patologia benigna.

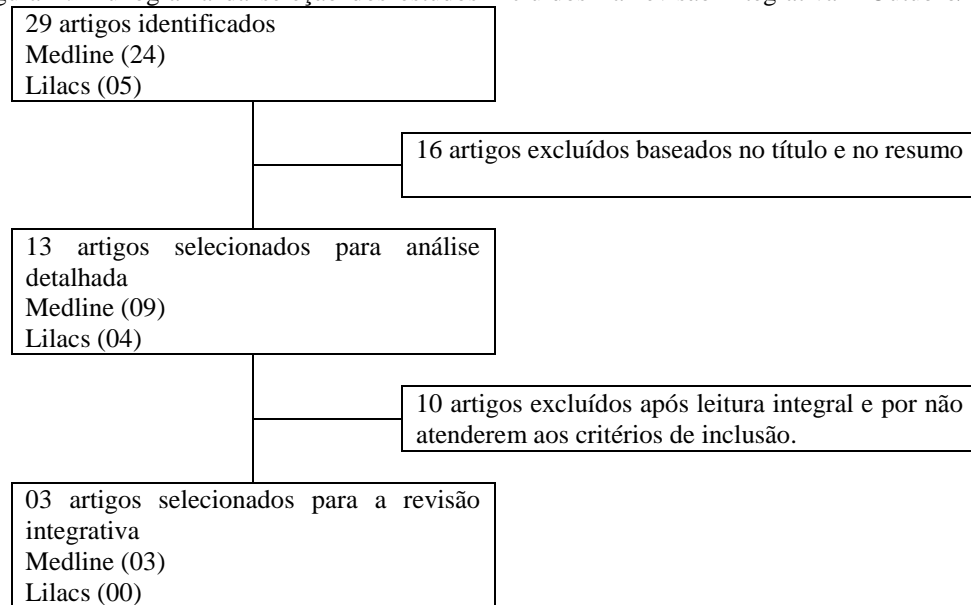
2 MÉTODO

O presente estudo caracteriza se como uma revisão integrativa da literatura, com a abordagem exploratória qualitativa. O levantamento da produção científica se deu por meio da formulação da pergunta norteadora: quais os benefícios da laparoscopia na cirurgia urológica em caso de patologia benigna?

Desta forma, a busca ocorreu por meio das bases de dados LILACS e Medline no mês de dezembro de 2022. A coleta de dados foi realizada utilizando os descritores “Laparoscopia”, “Cirurgia Urológica” e “Patologia Benigna, articulados a partir do operador booleano AND.

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos científicos foram materiais publicados entre os anos de 2012 a 2022, relacionados à laparoscopia na cirurgia urológica em caso de patologia benigna, nos idiomas português e inglês. Já os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, artigos revisão de literatura, pesquisas anteriores ao ano de 2012 e artigos não pertinentes ao tema.

Figura 1: Fluxograma da seleção dos estudos incluídos na revisão integrativa – Outubro/2022



3 RESULTADOS

A seleção da literatura para esta revisão integrativa teve como resultado a identificação de três artigos, escolhidos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão propostos neste estudo, como disposto no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1 – Distribuição dos resultados dos artigos selecionados

Ano	Autor	Título	Objetivo	Método	Resultados
2013	Paiva	Cirurgia Laparoscópica: Experiência do Serviço de Urologia do Hospital Universitário Getúlio Vargas	Apresentar a casuística inicial referente à cirurgia laparoscópica realizada no Serviço de Urologia do Hospital Universitário Getúlio Vargas entre janeiro de 2006 e dezembro de 2010.	Estudo de caso.	O acesso laparoscópico não apresenta limitações para sua execução, desde que o cirurgião domine os princípios técnicos da cirurgia aberta e laparoscópica, tenha conhecimento da fisiologia e da anatomia aplicadas ao procedimento laparoscópico e disponha de instrumental adequado.
2015	Gutierrez	Avaliação do tempo cirúrgico e de recuperação pós-operatória nas pacientes submetidas à histerectomia robótica e outras técnicas de histerectomia no Hospital de Clínicas de Porto Alegre.	Documentar a experiência inicial do Hospital de Clínicas de Porto Alegre na realização da histerectomia robótica, e comparação dos seus dados com outras vias de histerectomia já realizados no nosso meio.	Estudo transver-sal	O grupo robótico foi responsável pelo maior tempo cirúrgico total (180,7 minutos), e pelo menor tempo de recuperação pósoperatória (23,7 horas), entre os quatro grupos. Não houve diferença entre os grupos na análise do sangramento transoperatório e das complicações pósoperatórias. Dados analisados sobre a dor pós-operatória não diferiram entre os grupos. Foi demonstrada curva de aprendizado em tempo de docking e undocking, e houve correlação forte entre tempo cirúrgico total e índice de massa corporal da paciente.
2015	Halinski	Nefrectomia Radical Laparoscópica em Paciente Testemunha de Jeová: Uma Opção de Tratamento Minimamente Invasiva.	Relatar o caso de uma paciente Testemunha de Jeová cujos preceitos religiosos sustentam a recusa da transfusão de sangue sendo feita a opção pela nefrectomia radical laparoscópica.	Estudo de caso	

Fonte: Autoria própria.

4 DISCUSSÃO

No estudo realizado por Paiva et al. (2013), informa-se que o número de procedimentos urológicos realizados por laparoscopia tem sido cada vez maior, sendo a maioria complexa, o que tem exigido bastante domínio da técnica e experiência pelo urologista.

Conforme os referidos autores, pacientes com cálculos de grandes impactados, principalmente dispostos no ureter superior e noutros outros métodos de terapia minimamente invasiva tenham fracassado, a retirada cirúrgica dos cálculos por meio da laparoscopia é uma opção viável diante da cirurgia aberta. Esse tipo de remoção laparoscópica corresponde a um procedimento efetivo e seguro, cuja eficácia e a reduzida morbidade admitem sugerir sua utilização enquanto procedimento primário, não sendo efetivos os métodos clássicos endourológicos (PAIVA et al., 2013).

Paiva et al. (2013), observam que a laparoscopia oferece benefícios significativos aos pacientes, em especial o menor sangramento, diminuição da morbidade operatória, alta hospitalar precoce, menor dor no pós-operatório, efeitos estéticos mais adequados e retomada precoce das atividades habituais.

Por fim, nesse estudo, considera-se que o aprendizado e o desenvolvimento da cirurgia minimamente invasiva, em função dos seus benefícios quando confrontado com a cirurgia convencional, se torne uma característica dos Serviços de Residência Médica em Urologia. Nesse sentido, ressalta-se que o acesso laparoscópico não expõe limitações para a sua aplicação, especialmente que o cirurgião tiver o domínio sobre os princípios técnicos da laparoscópica e da cirurgia aberta, tendo conhecimentos sobre a anatomia e a fisiologia aplicadas à laparoscopia e dispondo de instrumental apropriado (PAIVA et al., 2013).

Assim como Paiva et al. (2013), Gutierrez (2015) informam os benefícios da laparoscopia no tratamento de patologias benignas. Dentre essas, são apontadas a realização de incisões menores, diminuição de dores pós-operatórias, recuperação rápida, permitindo o acesso a atividades e morbidade cirúrgica reduzida.

Neste estudo, informa-se que desde a realização da primeira histerectomia laparoscópica, muitos esforços foram empreendidos para incrementar equipamentos eletrocirúrgicos, sistemas ópticos e manipuladores uterinos. Isso tornou possível a ampla difusão e utilização da histerectomia videolaparoscópica, suplantando a via abdominal preferencial. Com o propósito de ampliar a utilização da cirurgia minimamente invasiva, desenvolveu-se a cirurgia robótica, a qual facilitou a utilização da laparoscopia a partir

da adoção movimentos mais ergonômicos e precisos, reforçando os benefícios ora mencionados.

O trabalho de Halinski et al. (2015) compreende um estudo de caso sobre uma paciente da religião Testemunhas de Jeová, a qual não admite a utilização de sangue e seus derivados enquanto terapia de reposição. Como solução para isso, pode ser usada a modalidade de recuperação celular, processo automatizado onde se colhe o sangue inteiramente do campo operatório, centrifugado, lavado, filtrado e reinfundido no paciente. A paciente deste estudo utilizou previamente apenas sulfato ferroso, vitamina B12, hemodiluição e ácido fólico no transoperatório. Nesse relato, como compreendia um tumor de 3,9 x 3,7 x 3,4 cm, foi possível utilizar a nefrectomia parcial aberta ou laparoscópica, mas havendo possibilidade de danos hemorrágicos durante e após os procedimentos operatórios.

Halinski et al. (2015) destacaram que mesmo com resultados positivos da laparoscopia em pessoas Testemunhas de Jeová, séries maiores com técnicas minimamente invasivas para esse público são esperadas, visando a oferta de tratamentos seguros. Por fim, ressaltam que a preparação hematológica após a cirurgia é indispensável para a aplicação em pessoas Testemunhas de Jeová durante cirurgias de grande porte, relacionado ao uso da laparoscopia, responsável por menores níveis de sangramento e demanda por transfusão.

5 CONCLUSÃO

Como visto neste estudo, a laparoscopia é uma técnica para operar dentro de seu abdômen por meio de pequenas incisões, as quais ajudam o paciente a se recuperar mais rapidamente após a cirurgia, com menos dor. Uma ferramenta fina e iluminada, semelhante a uma varinha, chamada laparoscópio, é usada, se conectando a uma pequena câmera, que envia fotos para uma tela de vídeo. Durante o procedimento, uma linha intravenosa fornece fluidos e medicamentos enquanto um tubo (cateter) drena sua bexiga. O laparoscópio e os instrumentos cirúrgicos são inseridos por meio de três a cinco pequenas incisões realizadas em seu abdômen. A partir disso, buscou-se, neste trabalho, analisar os benefícios da laparoscopia na cirurgia urológica em caso de patologia benigna.

Com base da análise qualitativa dos dados disponíveis nas fontes que integraram essa revisão integrativa, concluiu-se que a laparoscopia na cirurgia urológica em patologias benignas apresenta uma série de benefícios ao serem comparadas a cirurgias abertas convencionais, tais como: menor sangramento, diminuição da morbidade

operatória, alta hospitalar precoce, menor dor no pós-operatório, efeitos estéticos mais adequados e retomada precoce das atividades habituais. No caso de pessoas Testemunhas de Jeová, registram-se menores níveis de sangramento e redução da necessidade de transfusão.

Entende-se que novos estudos sobre esse tema são necessários. Tendo em vista que as pesquisas têm registrado inúmeros benefícios, sugere-se a realização de trabalhos que apontem também os limites e riscos da laparoscopia na cirurgia urológica, especialmente em patologias benignas.

REFERÊNCIAS

DE CNOP, A. C. B. *et al.* Evidências e atualizações científicas sobre a Laparoscopia assistida por robô. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 4, p. 16656-16672, 2022.

GUIMARÃES, L. B. *et al.* Diferenças, indicações e complicações das técnicas de Hepatectomia aberta e minimamente invasiva por videolaparoscopia em pacientes com câncer hepático. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 3, p. 11468-11480, 2022.

GUTIERREZ, A. L. **Avaliação do tempo cirúrgico e de recuperação pós-operatória nas pacientes submetidas à histerectomia robótica e outras técnicas de histerectomia no Hospital de Clínicas de Porto Alegre.** 2015. 97f. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

HALINSKI, M. G. *et al.* Nefrectomia Radical Laparoscópica em Paciente Testemunha de Jeová: Uma Opção de Tratamento Minimamente Invasiva. **Revista do Hospital Universitário Getúlio Vargas**, v. 14, n. 1, p. 30-34, 2015.

MORENO, L. E. *et al.* Complicaciones de la cirugía laparoscópica urológica. **Revista Cubana de Urología**, v. 7, n. 1, p. 13-19, 2018.

PAIVA, C. S. *et al.* Cirurgia Laparoscópica: Experiência do Serviço de Urologia do Hospital Universitário Getúlio Vargas. **Revista do Hospital Universitário Getúlio Vargas**, v. 12, n. 1, p. 22-29, 2013.

ROCHA, K. N. S. *et al.* Atualizações científicas sobre a cirurgia robótica: manejo e dificuldade. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 1, p. 1276-1291, 2022.

VIRTUOZO, F. **Integração do Método de Análise de Falhas e Defeitos de projetos (DFMEA) e do Design Science Research (DSR) para o projeto de um instrumento laparoscópico.** 2019. Dissertação (Mestrado em Medicina) - Instituto Politecnico de Braganca, Bragança, 2019.