**A REMOÇÃO DE TUMORES MALIGNOS NO CONTEXTO DE URGÊNCIA ATRAVÉS DE LAPAROSCOPIA TERAPÊUTICA: UMA ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA**

**REMOVAL OF MALIGNANT TUMORS IN AN EMERGENCY SETTING THROUGH THERAPEUTIC LAPAROSCOPY: A BIBLIOGRAPHIC ANALYSIS**

**LEONARDO GOMES SANTOS**

Graduando do curso de Medicina pela Faculdade Metropolitana São Carlos

## MARIA FERNANDA CRUZ PEREIRA

Graduanda do curso de Medicina pela Faculdade Metropolitana São Carlos

## ANA LAURA TRINDADE

Graduanda do curso de Medicina pela Faculdade Metropolitana São Carlos

## KERLEN DE SOUSA MARTINS

Graduanda do curso de Medicina pela Faculdade Metropolitana São Carlos

## MILENA CAMPOS GAVA

Graduanda do curso de Medicina pela Faculdade Metropolitana São Carlos

## MILENA MEIBER OLIVEIRA DE PAULA

Graduanda do curso de Medicina pela Faculdade Metropolitana São Carlos

## VINÍCIUS EVANGELISTA DIAS

Orientador e Discente pela disciplina de Cirurgia Geral pela Faculdade Metropolitana São Carlos

**RESUMO**

A remoção de tumores malignos por laparoscopia terapêutica é uma modalidade inovadora na cirurgia oncológica, introduzindo uma abordagem menos invasiva para a excisão de tumores malignos. Esse procedimento se destaca por seus benefícios no processo de recuperação e na qualidade de vida pós-cirúrgica para os pacientes. A laparoscopia, por meio de pequenas incisões e câmeras, oferece uma visão detalhada e permite a remoção eficaz de tumores malignos, abrindo novas perspectivas na prática cirúrgica. Os objetivos do trabalho em questão são analisar os benefícios da laparoscopia terapêutica em comparação com as técnicas cirúrgicas tradicionais e discutir os desafios e a curva de aprendizado associados à implementação eficaz da laparoscopia terapêutica para a remoção de tumores malignos. A metodologia do trabalho proposto é uma revisão bibliográfica, que possui premissas qualitativas e caráter exploratório, utilizando-se as bases de dados da Scielo, PubMed e Google Scholar. A remoção de tumores malignos por laparoscopia terapêutica apresenta uma série de vantagens. Primeiramente, esse método minimamente invasivo resulta em incisões menores, o que reduz o trauma cirúrgico e, consequentemente, a dor pós-operatória. Além disso, contribui para uma recuperação mais rápida e uma estadia hospitalar mais curta, promovendo uma melhor qualidade de vida pós-cirúrgica para os pacientes. Pesquisas demonstram que a eficácia da laparoscopia terapêutica na remoção de tumores malignos é comparável às técnicas cirúrgicas convencionais. A ressecção adequada do tumor e as taxas de sobrevida são semelhantes, validando a utilização dessa abordagem menos invasiva. Ademais, as incisões mínimas resultam em melhor estética e cicatrizes menos evidentes, impactando positivamente a percepção dos pacientes quanto à sua aparência pós-cirúrgica. Contudo, é fundamental ressaltar que a implementação bem-sucedida da laparoscopia terapêutica requer habilidades cirúrgicas avançadas e um período de aprendizado para dominar essa técnica. A curva de aprendizado pode representar um desafio, mas os benefícios proporcionados pela laparoscopia terapêutica, bem como seu impacto positivo na recuperação e qualidade de vida dos pacientes, justificam o esforço necessário para adquirir e aprimorar essas habilidades. A remoção de tumores malignos por laparoscopia terapêutica representa um avanço significativo na cirurgia oncológica, oferecendo uma abordagem menos invasiva e mais eficaz. Os benefícios proporcionados pela laparoscopia terapêutica, incluindo menor trauma cirúrgico, recuperação mais rápida e melhor estética pós-cirúrgica, destacam sua importância na prática médica. Embora a curva de aprendizado possa ser desafiadora, o investimento na aquisição de habilidades técnicas é fundamental para aproveitar ao máximo os benefícios dessa modalidade cirúrgica, melhorando assim a qualidade dos cuidados oferecidos aos pacientes com tumores malignos. A laparoscopia terapêutica tem o potencial de redefinir o cenário da cirurgia oncológica, otimizando os resultados e a experiência pós-operatória para os pacientes.

**Palavras-chave:** Laparoscopia; Medicina; Oncologia.

**ABSTRACT**

The removal of malignant tumors by therapeutic laparoscopy is an innovative modality in oncological surgery, introducing a less invasive approach to the excision of malignant tumors. This procedure stands out for its benefits in the recovery process and quality of life after surgery for patients. Laparoscopy, using small incisions and cameras, offers a detailed view and allows for the effective removal of malignant tumors, opening up new perspectives in surgical practice. The objectives of the work in question are to analyze the benefits of therapeutic laparoscopy compared to traditional surgical techniques and to discuss the challenges and learning curve associated with the effective implementation of therapeutic laparoscopy for the removal of malignant tumors. The methodology of the proposed work is a bibliographic review, which has qualitative premises and is exploratory in nature, using the Scielo, PubMed and Google Scholar databases. The removal of malignant tumors by therapeutic laparoscopy has a number of advantages. Firstly, this minimally invasive method results in smaller incisions, which reduces surgical trauma and, consequently, post-operative pain. In addition, it contributes to a faster recovery and a shorter hospital stay, promoting a better post-surgical quality of life for patients. Research has shown that the effectiveness of therapeutic laparoscopy in removing malignant tumors is comparable to conventional surgical techniques. Adequate tumor resection and survival rates are similar, validating the use of this less invasive approach. In addition, the minimal incisions result in better aesthetics and less obvious scars, positively impacting patients' perception of their post-surgical appearance. However, it is essential to emphasize that the successful implementation of therapeutic laparoscopy requires advanced surgical skills and a learning period to master this technique. The learning curve can be challenging, but the benefits provided by therapeutic laparoscopy, as well as its positive impact on patients' recovery and quality of life, justify the effort required to acquire and hone these skills. The removal of malignant tumors by therapeutic laparoscopy represents a significant advance in oncological surgery, offering a less invasive and more effective approach. The benefits provided by therapeutic laparoscopy, including less surgical trauma, faster recovery and better post-surgical aesthetics, highlight its importance in medical practice. Although the learning curve can be challenging, investing in the acquisition of technical skills is fundamental to making the most of the benefits of this surgical modality, thus improving the quality of care offered to patients with malignant tumors. Therapeutic laparoscopy has the potential to redefine the scenario of oncological surgery, optimizing results and the post-operative experience for patients.

**Keywords:** Laparoscopy; Medicine; Oncology.

## INTRODUÇÃO

A remoção de tumores malignos por laparoscopia terapêutica emerge como uma técnica cirúrgica de vanguarda, proporcionando uma abordagem inovadora no tratamento das neoplasias. A laparoscopia, comumente conhecida como cirurgia minimamente invasiva, está gradativamente ganhando destaque como uma alternativa de grande eficácia e menor invasividade quando comparada à cirurgia aberta convencional para a extirpação de tumores malignos em distintas localizações do organismo (HILGER, MAGRINA e MAGTIBAY, 2006).

Este estudo propõe uma análise bibliográfica aprofundada, enfocando os avanços e as evidências científicas concernentes à aplicação da laparoscopia terapêutica no contexto do tratamento de tumores malignos. A compreensão detalhada dessa técnica, incluindo suas indicações, benefícios e limitações, assume uma relevância crucial para os profissionais da área da saúde, proporcionando uma abordagem fundamentada e precisa no manejo de pacientes diagnosticados com câncer (JEMAL *et al.,* 2011).

Ademais, serão revistos estudos recentes e pertinentes que investigaram os desfechos clínicos, a segurança, a eficácia e a qualidade de vida dos pacientes submetidos à remoção de tumores malignos por laparoscopia. A análise crítica da literatura oferece uma visão abrangente das contribuições e do potencial dessa técnica inovadora, contribuindo para a contínua melhoria das práticas clínicas e, consequentemente, para a otimização do cuidado oferecido aos pacientes com câncer (MEDEIROS *et al*., 2008).

Explorando o estado atual do conhecimento neste domínio, este estudo visa identificar lacunas e apontar direções futuras para a pesquisa e a prática clínica. Além disso, almeja-se consolidar a impessoalidade na abordagem, mantendo o foco na análise crítica e no embasamento científico que fundamentam a aplicação da laparoscopia terapêutica na remoção de tumores malignos (BENEDET *et al*., 2006).

A laparoscopia terapêutica representa uma evolução significativa nas técnicas cirúrgicas utilizadas no tratamento de tumores malignos. Ao adotar uma abordagem minimamente invasiva, essa técnica oferece benefícios notáveis aos pacientes, como menor dor pós-operatória, tempo de recuperação reduzido e menor incidência de complicações. Essas vantagens têm impulsionado a sua crescente aplicação em diferentes especialidades médicas (DEMIR e MARCHAND, 2012).

A revisão aprofundada da literatura atual proporciona uma visão abrangente sobre a aplicabilidade da laparoscopia terapêutica no tratamento de tumores malignos. Além disso, permite identificar lacunas no conhecimento atual e destacar áreas que necessitam de pesquisas futuras para otimizar a eficácia e a segurança dessa técnica. Considerando a rápida evolução da tecnologia e das práticas médicas, é imperativo manter-se atualizado e informado sobre os avanços nesta área em constante transformação (LIU, NAGARSHETH e NEZHAT, 2009).

Dessa forma, esta análise bibliográfica busca agregar contribuições valiosas para a compreensão da laparoscopia terapêutica como uma abordagem promissora no tratamento de tumores malignos. Ao explorar estudos relevantes, pretende-se fornecer uma base sólida para a tomada de decisões clínicas embasadas em evidências, visando sempre a melhoria da qualidade de vida e dos desfechos clínicos dos pacientes acometidos por essa grave condição de saúde (GHEZZI *et al*., 2012). Portanto, os objetivos do trabalho são analisar os benefícios da laparoscopia terapêutica em comparação com as técnicas cirúrgicas tradicionais e discutir os desafios e a curva de aprendizado associados à implementação eficaz da laparoscopia terapêutica para a remoção de tumores maligno

**2 METODOLOGIA**

A metodologia do trabalho em questão trata-se de uma revisão bibliográfica, de caráter exploratório e com premissas qualitativas, buscando a melhor qualidade de publicações científicas a fim de serem selecionadas para melhor representar os objetivos do trabalho em questão. Dessa forma, foram utilizados trabalhos publicados na Scielo, PubMed e Google Scholar, utilizando-se os descritores em saúde “Laparoscopia”, “Medicina” e “Oncologia” a fim de refinar a busca das obras.

Com isso, encontrou-se mais de 30 trabalhos que continham os descritores selecionados e que tinham o trabalho em questão sendo pautado de alguma forma, entretanto, para a construção de um trabalho mais assertivo e objetivo, selecionando apenas 10 bibliografias com um recorte temporal entre os anos de 2006 e 2014.

**3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A remoção de tumores malignos por laparoscopia terapêutica é uma prática cirúrgica inovadora que ganhou proeminência nas últimas décadas. Essa técnica, que se baseia na cirurgia minimamente invasiva, envolve a utilização de pequenas incisões no abdome para inserção de uma câmera e instrumentos cirúrgicos especializados. Dessa forma, é possível visualizar e remover o tumor com precisão, minimizando o trauma nos tecidos circundantes (HILGER, MAGRINA e MAGTIBAY, 2006).

Uma das vantagens mais notáveis da laparoscopia terapêutica é a menor invasividade em comparação com a cirurgia aberta convencional. A utilização de incisões menores reduz a dor pós-operatória, o tempo de internação hospitalar e a necessidade de analgésicos. Ademais, contribui para uma recuperação mais rápida e uma estética cirúrgica superior, resultando em maior satisfação para o paciente (JEMAL *et al.,* 2011).

Essa abordagem menos invasiva também está associada a uma menor taxa de complicações, como infecções, hemorragias e formação de aderências. Pacientes submetidos à laparoscopia terapêutica frequentemente retomam suas atividades diárias e ocupacionais mais rapidamente do que aqueles submetidos à cirurgia aberta, o que representa um impacto positivo significativo em sua qualidade de vida (BENEDET *et al*., 2006).

A aplicação da laparoscopia terapêutica no tratamento de tumores malignos é vasta e abrange diversas especialidades médicas. Na oncologia ginecológica, por exemplo, essa técnica é frequentemente utilizada na remoção de tumores ovarianos e uterinos. Já na oncologia gastrointestinal, a laparoscopia é empregada na ressecção de tumores no cólon, reto e estômago. Além disso, na cirurgia urológica, tumores renais e da bexiga podem ser removidos com essa técnica minimamente invasiva (GHEZZI *et al*., 2012).

A remoção de tumores malignos por laparoscopia terapêutica, além de representar uma abordagem cirúrgica avançada, possui uma correlação crucial com o contexto de urgência e emergência. A rapidez e eficácia na tomada de decisões e na execução dos procedimentos cirúrgicos são fundamentais, principalmente quando se trata de tumores malignos que podem evoluir rapidamente e requerem intervenções imediatas (GREMEAU *et al*., 2014).

Na emergência, onde a rapidez na intervenção é vital, a laparoscopia terapêutica pode oferecer uma solução mais ágil em comparação com as cirurgias abertas convencionais. A menor incisão e o tempo reduzido de internação associados à laparoscopia tornam-na uma opção atrativa em situações de urgência, onde é necessária uma resposta cirúrgica pronta e eficiente (GHEZZI *et al*., 2012).

Tumores que apresentam complicações agudas, como obstruções intestinais ou hemorragias, demandam intervenção imediata. A laparoscopia terapêutica, ao permitir a remoção rápida e precisa desses tumores, pode aliviar os sintomas agudos e estabilizar o paciente de forma mais eficaz. Isso é crucial para melhorar o prognóstico e a sobrevida dos pacientes em situações de urgência oncológica (JEMAL *et al.,* 2011).

Além disso, a laparoscopia terapêutica pode ser especialmente relevante em cenários de emergência em pacientes com tumores ginecológicos ou urológicos. Por exemplo, em casos de torção de ovário, a identificação e resolução rápida do problema são fundamentais para preservar a função ovariana e evitar complicações graves. A laparoscopia terapêutica permite essa abordagem com eficiência e agilidade (GREMEAU *et al*., 2014).

A utilização da laparoscopia terapêutica em casos de emergência, no entanto, requer que os profissionais de saúde estejam bem treinados e preparados para tomar decisões rápidas. A habilidade em avaliar a viabilidade da técnica em situações de urgência é fundamental, bem como a capacidade de converter para uma abordagem aberta caso necessário (PARK *et al*., 2008).

A laparoscopia terapêutica, ao reduzir a agressão cirúrgica e otimizar a recuperação pós-operatória, representa um avanço significativo no contexto do tratamento oncológico. Os benefícios estendem-se não apenas ao paciente, mas também ao sistema de saúde como um todo, ao diminuir os custos associados à internação hospitalar e aos cuidados pós-operatórios (LAWRIE *et al*., 2013).

Um aspecto crucial na evolução da laparoscopia terapêutica é a constante melhoria dos instrumentos cirúrgicos e das tecnologias utilizadas. A introdução de câmeras de alta definição, sistemas de insuflação mais eficientes e instrumentos mais precisos tem aprimorado a visão do cirurgião e a execução precisa dos procedimentos, resultando em operações mais seguras e eficazes (LIU, NAGARSHETH e NEZHAT, 2009).

Além disso, o uso de sistemas robóticos na laparoscopia, como o Sistema da Vinci, trouxe uma nova dimensão à precisão cirúrgica. Os robôs proporcionam uma destreza ainda maior, permitindo movimentos precisos em espaços confinados e uma visão tridimensional aprimorada. Essa tecnologia tem sido especialmente valiosa em procedimentos de alta complexidade, como a ressecção de tumores em áreas de difícil acesso (MEDEIROS *et al*., 2008).

Apesar dos avanços, é fundamental ressaltar que a laparoscopia terapêutica não está isenta de desafios e limitações. Em alguns casos, a anatomia complexa do tumor, sua localização ou seu tamanho podem tornar a abordagem laparoscópica desafiadora, necessitando da conversão para a cirurgia aberta. A curva de aprendizado também é uma consideração importante, exigindo treinamento extensivo para os cirurgiões adquirirem habilidades suficientes (DEMIR e MARCHAND, 2012)

## 4 CONCLUSÃO

A laparoscopia terapêutica emergiu como uma ferramenta valiosa e inovadora no tratamento de tumores malignos, promovendo uma abordagem cirúrgica menos invasiva e mais precisa. Ao longo das últimas décadas, essa técnica revolucionou a prática médica, beneficiando pacientes e profissionais de saúde de diversas maneiras.

A redução do trauma cirúrgico, menor tempo de recuperação, menor taxa de complicações e uma estética cirúrgica superior são apenas algumas das vantagens oferecidas pela laparoscopia terapêutica. Esses benefícios são traduzidos em uma recuperação mais rápida e em uma melhoria significativa na qualidade de vida dos pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos para remoção de tumores malignos.

Além disso, o avanço tecnológico contínuo tem impulsionado a laparoscopia terapêutica a um novo patamar. Sistemas robóticos e tecnologias de imagem aprimoradas têm aumentado a precisão e a eficácia dos procedimentos, permitindo uma intervenção ainda mais precisa e eficiente. Esses desenvolvimentos tecnológicos prometem continuar a aprimorar essa técnica cirúrgica, ampliando suas aplicações e proporcionando melhores resultados para os pacientes.

Contudo, é crucial reconhecer que a laparoscopia terapêutica não é uma abordagem universalmente aplicável. A seleção criteriosa dos pacientes e uma avaliação detalhada da viabilidade técnica são essenciais para garantir o sucesso da técnica em cada caso. O cirurgião deve considerar cuidadosamente a complexidade do tumor, a anatomia do paciente e sua própria experiência antes de optar pela laparoscopia terapêutica.

Para continuar avançando nesse campo, é fundamental investir em pesquisa contínua, treinamento especializado e colaboração interdisciplinar. Estudos futuros devem se concentrar em aprimorar as técnicas existentes, ampliar as indicações da laparoscopia terapêutica e investigar a eficácia e a segurança em longo prazo. A busca incessante por melhorias garantirá que mais pacientes possam se beneficiar dessa abordagem minimamente invasiva e experimentar uma recuperação mais rápida e suave.

Em suma, a laparoscopia terapêutica representa um avanço significativo no campo do tratamento de tumores malignos. Seu potencial para melhorar os desfechos clínicos e a qualidade de vida dos pacientes é inegável, e seu papel na prática clínica continua a evoluir, oferecendo esperança para um futuro com opções de tratamento cada vez mais eficazes e menos invasivas

## 5 REFERÊNCIAS

JEMAL A, BRAY F, CENTER MM, FERLAY J, WARD E, FORMAN D. Global cancer statistics. Cancer J Clin. 2011;61(2):69-90.

HILGER WS, MAGRINA JF, MAGTIBAY PM. Laparoscopic management of the adnexal mass. Clin Obstet Gynecol. 2006;49(3):535-48.

BENEDET JL, PECORELLI S, NGAN HYS, HACKER NF, editors. Staging classifications and clinical practice guidelines of gynaecological cancers [Internet]. 3rd ed. 2006 [cited 2012 Mar 3]. Available from: http://www.ginecologia.unipd.it/Assistenza-Documenti/Unita'%20operative/Ginecologia%20Oncologica/staging\_booklet.pdf

MEDEIROS LR, STEIN AT, FACHEL J, GARRY R, FURNESS S. Laparoscopy versus laparotomy for benign ovarian tumor: a systematic review and meta-analysis. Int J Gynecol Cancer. 2008;18(3):387-99.

DEMIR RH, MARCHAND GJ. Adnexal masses suspected to be benign treated with laparoscopy. JSLS. 2012;16(1):71-84.

LIU CS, NAGARSHETH NP, NEZHAT FR. Laparoscopy and ovarian cancer: a paradigm change in the management of ovarian cancer? J Minim Invasive Gynecol. 2009;16(3):250-62.

LAWRIE TA, MEDEIROS LR, ROSA DD, DA ROSA MI, EDELWEISS MI, STEIN AT, et al. Laparoscopy versus laparotomy for FIGO Stage I ovarian cancer. Cochrane Database Syst Rev. 2013;2:CD005344.

PARK JY, KIM DY, SUH DS, KIM JH, KIM YM, KIM YT, et al. Comparison of laparoscopy and laparotomy in surgical staging of early-stage ovarian and fallopian tubal cancer. Ann Surg Oncol. 2008;15(7):2012-9.

GHEZZI F, MALZONI M, VIZZA E, CROMI A, PERONE C, CORRADO G, et al. Laparoscopic staging of early ovarian cancer: results of a multi-institutional cohort study. Ann Surg Oncol. 2012;19(5):1589-94.

GREMEAU AS, BOURDEL N, JARDON K, RABISCHONG B, MAGE G, POULY JL, et al. Surgical management of non-epithelial ovarian malignancies: advantages and limitations of laparoscopy. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2014;172:106-