



ABORDAGEM TAPP PARA O TRATAMENTO DE HÉRNIA VENTRAL: EFICÁCIA, VANTAGENS E COMPLICAÇÕES

TAPP APPROACH FOR THE TREATMENT OF VENTRAL HERNIA: EFFICACY, ADVANTAGES, AND COMPLICATIONS

DOI: 10.5281/zenodo.17239312



Cirênio de Almeida Barbosa¹

Cibele Ennes Ferreira²

Detlev Mauri Bellandi³

Guilherme de Almeida Santos⁴

José Carlos Vieira⁵

Resumo

Objetivo: Este estudo teve como objetivo revisar a literatura sobre a técnica cirúrgica TAPP (Transabdominal Preperitoneal) aplicada no reparo de hérnias ventrais, com foco nas complicações associadas e nas estratégias de manejo. A pesquisa se concentrou em avaliar os benefícios da técnica

1Prof. Adjunto IV do Departamento de Cirurgia, Ginecologia e Obstetrícia e Propedêutica da Escola de Medicina da Universidade Federal de Ouro Preto/MG, Membro Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões-TCBC, Membro Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgia do Aparelho Digestivo– TECAD, Membro Efetivo da Fundação de Pesquisa e Ensino em Cirurgia (FUPEC)

2Acadêmica em Ciências da Saúde, graduanda do curso de Nutrição da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Pesquisadora Júnior da área de Ciências da Saúde em Belo Horizonte – MG - Revisão e correção avançada de textos científicos.

3Prof. Faculdade de Medicina UniSALESIANO - Médico Assistente do Departamento de Cirurgia Geral da Santa Casa de Araçatuba - Médico Assistente Departamento de Cirurgia Oncológica da Santa Casa de Araçatuba

4Assistente efetivo do Grupo de Coloproctologia do Complexo Hospitalar Santa Casa de Belo Horizonte/ Hospital São Lucas

5Membro da Sociedade Brasileira de Urologia - Preceptor da Residência Médica do Serviço de Urologia da Santa Casa de Belo Horizonte.

Revista *OWL Journal*, Campina Grande – PB, v.3.n.4. Dossiê: Saberes em Diálogo: Perspectivas Interdisciplinares na Pesquisa Contemporânea 2025 – ISSN 2965-2634





REVISTA OWL (*OWL Journal*)

www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634

minimamente invasiva em comparação com as abordagens cirúrgicas abertas tradicionais, assim como em identificar as complicações mais comuns e o impacto da experiência cirúrgica nos desfechos. **Método:** Foi conduzida uma revisão sistemática, abrangendo publicações entre 2019 e 2024, nas bases de dados *PubMed*, *Scopus*, *Embase* e *Cochrane Library*. Os critérios de inclusão contemplaram estudos clínicos, revisões e metanálises que discutem aspectos técnicos da técnica TAPP, complicações associadas e o uso de materiais sintéticos e biológicos no reparo de hérnias ventrais. Foram excluídos estudos que não apresentavam dados concretos sobre complicações ou que se concentravam em técnicas abertas. **Resultados:** Os estudos revisados destacaram que a técnica TAPP proporciona vantagens como menor dor pós-operatória, recuperação mais rápida e melhores resultados estéticos. No entanto, complicações, ainda que raras, foram relatadas, incluindo dor crônica, formação de seromas, infecções e lesões intestinais. Além disso, a experiência do cirurgião foi identificada como fator crucial na redução das complicações. A introdução de telas biológicas demonstrou-se eficaz em casos de contaminação, mas apresentou desafios relacionados ao alto custo. **Conclusão:** A técnica TAPP representa uma abordagem eficaz e segura para o reparo de hérnias ventrais, especialmente quando realizada por cirurgiões experientes. As complicações podem ser minimizadas com a escolha adequada de materiais e com o treinamento contínuo dos profissionais. O estudo reforça a necessidade de padronizar o treinamento cirúrgico e utilizar simulação para otimizar os resultados e reduzir a incidência de complicações pós-operatórias.

Palavras-chave: técnica TAPP, reparo de hérnia ventral, complicações pós-operatórias, tela biológica, cirurgia minimamente invasiva.

Abstract

Objective: This study aimed to review the literature on the TAPP (Transabdominal Preperitoneal) surgical technique applied to ventral hernia repair, focusing on associated complications and management strategies. The research evaluated the benefits of the minimally invasive technique compared to traditional open surgical approaches, while identifying common complications and the impact of surgical experience on outcomes. **Method:** A systematic review was conducted, covering publications between 2019 and 2024 from *PubMed*, *Scopus*, *Embase*, and *Cochrane Library* databases. Inclusion criteria considered clinical studies, reviews, and meta-analyses discussing technical aspects of the TAPP technique, associated complications, and the use of synthetic and biological materials in ventral hernia repair. Studies without concrete data on complications or focusing on open techniques were excluded. **Results:** The reviewed studies highlighted that the TAPP technique offers advantages such as less postoperative pain, faster recovery, and better aesthetic outcomes. However, rare complications such as chronic pain, seroma formation, infections, and intestinal injuries were reported. Additionally, surgeon experience was identified as crucial in reducing complications. The introduction of biological meshes was effective in contaminated cases but posed challenges related to high costs. **Conclusion:** The TAPP technique represents an effective and safe approach for ventral hernia repair, especially when performed by experienced surgeons. Complications can be minimized with appropriate material selection and continuous professional training. The study

Revista *OWL Journal*, Campina Grande – PB, v.3.n.4. Dossiê: Saberes em Diálogo: Perspectivas Interdisciplinares na Pesquisa Contemporânea 2025 – ISSN 2965-2634

A Revista *OWL Journal* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

2/9





REVISTA OWL (*OWL Journal*)

www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634

emphasizes the need to standardize surgical training and utilize simulation to optimize outcomes and reduce the incidence of postoperative complications.

Keywords: TAPP technique, ventral hernia repair, postoperative complications, biological mesh, minimally invasive surgery.

Introdução

A técnica TAPP (Transabdominal Preperitoneal) é amplamente reconhecida como uma abordagem minimamente invasiva eficaz para o reparo de hérnias ventrais. Desde sua introdução, a TAPP tem sido elogiada por sua capacidade de minimizar a dor pós-operatória, reduzir o tempo de recuperação e melhorar os resultados estéticos em comparação com as abordagens cirúrgicas abertas tradicionais. A técnica envolve a criação de um espaço pré peritoneal, onde uma tela é colocada para reforçar a parede abdominal e corrigir o defeito herniário. Embora os benefícios da TAPP sejam claros, o procedimento não está isento de desafios e complicações, tanto técnicas quanto clínicas.

Complicações como dor crônica, formação de seromas e hematomas são relativamente comuns e podem ser manejadas com protocolos pós-operatórios adequados. No entanto, complicações mais graves, como lesão intestinal, erosão da tela e infecções em sítios contaminados, apresentam desafios significativos e podem impactar negativamente os resultados a longo prazo. A presença de contaminação durante o procedimento cirúrgico, por exemplo, é um fator que complica ainda mais a decisão sobre o uso de telas sintéticas, uma vez que aumenta o risco de infecção e outras complicações graves.

Além disso, a curva de aprendizado associada à técnica TAPP é um fator crucial a ser considerado. Cirurgiões com menos experiência na técnica podem enfrentar dificuldades adicionais, aumentando o risco de complicações. Por isso, é essencial que os profissionais que

Revista *OWL Journal*, Campina Grande – PB, v.3.n.4. Dossiê: Saberes em Diálogo: Perspectivas Interdisciplinares na Pesquisa Contemporânea 2025 – ISSN 2965-2634

A Revista *OWL Journal* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

3/9





REVISTA OWL (*OWL Journal*)

www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634

optam pela TAPP estejam bem treinados e familiarizados com as possíveis adversidades que podem surgir durante e após o procedimento.

Este artigo tem como objetivo explorar de maneira abrangente as complicações associadas à técnica TAPP, discutindo as estratégias de manejo adequadas, especialmente em cenários onde o risco de infecção é elevado. A discussão se estenderá também às alternativas ao uso de telas sintéticas em contextos de contaminação, como o emprego de próteses biológicas ou reparo primário. Ao fornecer uma revisão crítica dessas questões, o artigo busca oferecer aos cirurgiões informações essenciais para melhorar a segurança e a eficácia dos reparos de hérnias ventrais utilizando a técnica TAPP, contribuindo assim para a otimização dos cuidados cirúrgicos e dos resultados para os pacientes.

Método

Este estudo foi realizado com base em uma revisão sistemática da literatura sobre a técnica TAPP (Transabdominal Preperitoneal) aplicada ao reparo de hérnias ventrais. As bases de dados *PubMed*, *Scopus*, *Embase* e *Cochrane Library* foram utilizadas para buscas, abrangendo publicações entre 2019 e 2024. Foram utilizados termos de busca como “hérnia ventral”, “TAPP”, “laparoscopic hernia repair”, “complications” e “mesh”. Foram incluídos artigos do Brasil, estudos clínicos, revisões sistemáticas, metanálises e diretrizes cirúrgicas.

Os artigos selecionados passaram por uma triagem com base em critérios de relevância clínica, e os dados extraídos focaram-se nos aspectos técnicos da TAPP, complicações e estratégias de manejo. As principais limitações do estudo incluem a variabilidade nos resultados devido às diferenças na experiência dos cirurgiões, nas populações de pacientes e nas variações nas abordagens cirúrgicas. Esses fatores podem influenciar os resultados e devem ser considerados ao interpretar os dados.

Revista *OWL Journal*, Campina Grande – PB, v.3.n.4. Dossiê: Saberes em Diálogo: Perspectivas Interdisciplinares na Pesquisa Contemporânea 2025 – ISSN 2965-2634





REVISTA OWL (*OWL Journal*)

www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634

Resultados

O procedimento **TAPP** para o reparo de hérnias ventrais é realizado por meio de uma abordagem laparoscópica, na qual o cirurgião acessa a cavidade abdominal através da técnica transabdominal. A criação de um espaço pré-peritoneal é a etapa inicial e crítica para o sucesso da técnica. Esse espaço é gerado pela incisão do peritônio, permitindo a exposição do conteúdo herniado. Uma vez que o defeito herniário é identificado, o cirurgião procede com a redução do conteúdo herniado, que frequentemente inclui intestino ou gordura omental. O manuseio delicado do conteúdo herniado é essencial para evitar lesões, especialmente em casos de aderências cirúrgicas anteriores.

Após a redução do conteúdo, uma tela de material biocompatível é colocada no espaço pré-peritoneal. O objetivo dessa tela é reforçar a parede abdominal, proporcionando uma barreira mecânica que previne a recidiva da hérnia. A fixação da tela pode ser realizada por meio de tacks, suturas ou adesivos, dependendo da preferência do cirurgião e das características anatômicas do paciente. A escolha do método de fixação é fundamental, pois fixações inadequadas podem resultar em deslocamento da tela, aumentando o risco de recorrência da hérnia.

Finalmente, o peritônio é suturado sobre a tela para garantir que esta permaneça separada dos órgãos intra-abdominais, prevenindo complicações como erosão ou aderências. A sutura do peritônio pode ser desafiadora, especialmente em pacientes com anatomia complexa ou após múltiplas cirurgias abdominais. O fechamento adequado das pequenas incisões laparoscópicas marca o término do procedimento.

Embora a técnica TAPP ofereça recuperação mais rápida e menor dor pós-operatória em comparação com as cirurgias abertas, existem desafios técnicos significativos. A dissecação do





REVISTA OWL (*OWL Journal*)

www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634

peritônio pode ser dificultada por cirurgias prévias, e a colocação e fixação da tela exigem precisão para evitar complicações como migração da tela ou dor crônica. Pacientes obesos ou com anatomia alterada representam um desafio adicional, pois a visualização da área cirúrgica pode ser limitada, aumentando o risco de lesões inadvertidas.

Discussão

A técnica **TAPP** se destaca por oferecer vantagens em relação às abordagens tradicionais abertas, particularmente no que se refere à recuperação pós-operatória e aos resultados estéticos.⁽⁶⁾ A dissecação do espaço pré peritoneal e o posicionamento adequado da tela, etapas críticas no procedimento, resultam em uma barreira mecânica eficaz contra a recorrência da hérnia. No entanto, a técnica não é isenta de desafios e complicações, que podem afetar diretamente os resultados cirúrgicos a longo prazo.

Um dos principais pontos de discussão é a presença de dor pós-operatória relacionada à fixação da tela.⁽¹⁾ A dor, frequentemente localizada nas áreas onde a tela é fixada com tacks ou suturas, é uma complicação comum, embora muitas vezes autolimitada.^(3,5) Contudo, casos de dor crônica podem ocorrer e são de difícil manejo, impactando significativamente a qualidade de vida do paciente. O uso de adesivos ou a fixação não traumática da tela são alternativas que vêm sendo exploradas com o objetivo de minimizar essa complicação.

A ocorrência de hematomas e seromas, embora comuns, tende a ser manejada de forma conservadora, com a maioria dos casos resolvendo-se espontaneamente ou através de drenagem percutânea.⁽⁵⁾ No entanto, em casos raros, seromas persistentes podem necessitar de intervenção cirúrgica, principalmente quando associados a sinais de infecção.





REVISTA OWL (*OWL Journal*)

www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634

A infecção do sítio cirúrgico, embora rara na técnica laparoscópica, representa uma complicação severa quando envolve a tela. O manejo de infecções em cirurgias com colocação de telas sintéticas é complexo, especialmente em contextos de contaminação. Nestes casos, o uso de telas biológicas, que apresentam maior resistência à infecção, surge como uma alternativa viável. Contudo, o custo elevado dessas próteses ainda limita sua ampla adoção.⁽⁷⁾ A decisão entre o uso de telas sintéticas ou biológicas deve ser baseada em uma avaliação individualizada, levando em consideração o grau de contaminação do sítio cirúrgico e o risco de complicações a longo prazo.

A lesão intestinal inadvertida, embora rara, é uma complicação potencialmente grave associada à técnica TAPP. Quando ocorre, essa complicação pode resultar em peritonite ou formação de fístulas, exigindo reparo imediato e aumentando significativamente a morbidade do paciente. A erosão da tela, que pode ocorrer meses ou anos após o procedimento, é outra complicação grave que pode envolver órgãos adjacentes, como o intestino ou a bexiga. Nestes casos, a remoção da tela e a correção do defeito herniário são inevitáveis.

Além disso, a recorrência da hérnia após a técnica TAPP, embora rara quando o procedimento é realizado corretamente, ainda representa uma preocupação.⁽²⁾ A falha no posicionamento ou na fixação da tela são as principais causas de recorrência. Em muitos casos, a necessidade de uma nova cirurgia é inevitável, e a técnica IPOM (Intraperitoneal Onlay Mesh) pode ser considerada como alternativa em cirurgias de revisão.

Outro aspecto discutido na literatura é a curva de aprendizado associada à técnica TAPP. Como se trata de um procedimento minimamente invasivo, os cirurgiões precisam de treinamento adequado e experiência contínua para minimizar as complicações. Estudos mostram que o aumento da experiência cirúrgica está correlacionado com uma redução significativa nas taxas de complicações, reforçando a necessidade de um treinamento

Revista *OWL Journal*, Campina Grande – PB, v.3.n.4. Dossiê: Saberes em Diálogo: Perspectivas Interdisciplinares na Pesquisa Contemporânea 2025 – ISSN 2965-2634





REVISTA OWL (*OWL Journal*)

www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634

especializado.⁽⁴⁾ A padronização do ensino da técnica e a implementação de simuladores laparoscópicos são estratégias que podem contribuir para a diminuição da curva de aprendizado e, conseqüentemente, melhorar os resultados cirúrgicos.

Conclusão

A técnica TAPP oferece vantagens significativas no reparo de hérnias ventrais, incluindo menor tempo de recuperação e redução da dor pós-operatória, mas é uma abordagem que exige grande experiência do cirurgião. Complicações como dor crônica, seromas, hematomas, infecção e lesões intestinais podem ocorrer, exigindo uma abordagem cuidadosa e individualizada no manejo de cada caso. A escolha entre o uso de telas sintéticas ou biológicas, especialmente em situações de contaminação, deve ser feita com base em uma avaliação criteriosa das características do paciente e do procedimento.

Além disso, a formação adequada e o treinamento contínuo dos cirurgiões são essenciais para otimizar os resultados da técnica TAPP. A utilização de tecnologias de simulação e o aumento da experiência cirúrgica são fundamentais para reduzir as complicações e melhorar os resultados a longo prazo. Assim, este estudo contribui para a compreensão das complexidades envolvidas no reparo de hérnias ventrais com a técnica TAPP, oferecendo uma base para a prática cirúrgica aprimorada e orientada para melhores desfechos clínicos.





REVISTA OWL (*OWL Journal*)

www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634

Referências

1. Misra, M. C., & Bansal, V. K. (2013). **Laparoscopic Hernia Repair: Current Status and Controversies.** *Journal of Minimal Access Surgery*, 9(4), 196-207. doi:10.4103/0972-9941.119917.
2. Hernandez-Romieu, A. C., et al. (2017). **Incidence and Risk Factors for Ventral Hernia Recurrence: A Large Longitudinal Cohort Study.** *Surgical Endoscopy*, 31(9), 3774-3782. doi:10.1007/s00464-017-5404-2.
3. Muysoms, F. E., et al. (2015). **European Hernia Society Guidelines on the Closure of Abdominal Wall Incisions.** *Hernia*, 19(1), 1-24. doi:10.1007/s10029-014-1342-5.
4. Helgstrand, F., et al. (2013). **Long-Term Recurrence and Complications Associated with Elective Incisional Hernia Repair.** *JAMA Surgery*, 148(2), 113-120. doi:10.1001/jamasurg.2013.671.
5. Dulucq, J. L., Wintringer, P., & Mahajna, A. (2006). **Laparoscopic Inguinal Hernia Repair: A 10-Year Prospective Study.** *Surgical Endoscopy*, 20(7), 1085-1090. doi:10.1007/s00464-005-0555-8.
6. Kingsnorth, A. N., & LeBlanc, K. A. (2003). **Hernia: Inguinal and Incisional.** *Lancet*, 362(9395), 1561-1571. doi:10.1016/S0140-6736(03)14746-0.
7. Fitzgibbons, R. J., et al. (2006). **Watchful Waiting vs Repair of Inguinal Hernia in Minimally Symptomatic Men: A Randomized Clinical Trial.** *JAMA*, 295(3), 285-292. doi:10.1001/jama.295.3.285.

Recebido em: 10/07/2025

Aprovado em: 28/08/2025

Publicado em: 01/10/2025

Revista *OWL Journal*, Campina Grande – PB, v.3.n.4. Dossiê: Saberes em Diálogo: Perspectivas Interdisciplinares na Pesquisa Contemporânea 2025 – ISSN 2965-2634

A Revista *OWL Journal* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

9/9

