



## TELAS LEVES OU PESADAS NO REPARO TRANSABDOMINAL PRÉ-PERITONEAL: QUAL A MELHOR ESCOLHA?

### *LIGHT OR HEAVY MESHES IN TRANSABDOMINAL PREPERITONEAL REPAIR: WHICH IS THE BEST CHOICE?*

DOI: 10.5281/zenodo.14597715

*Cirênio de Almeida Barbosa<sup>1</sup>  
Cibele Ennes Ferreira<sup>2</sup>  
Carlos Augusto Aglio<sup>3</sup>  
Guilherme de Almeida Santos<sup>4</sup>  
Matheus Henriques Soares de Faria<sup>5</sup>*

#### **Resumo**

Este estudo tem como objetivo comparar o uso de telas leves e pesadas no reparo transabdominal pré-peritoneal (TAPP) de hérnias inguinais, avaliando a taxa de recorrência, complicações pós-operatórias e qualidade de vida dos pacientes. Foi realizada uma análise retrospectiva de 200 pacientes, divididos em dois grupos: telas leves de polipropileno ( $\leq 50\text{g/m}^2$ ) e telas pesadas ( $>80\text{g/m}^2$ ). O acompanhamento foi realizado por 24 meses. Os resultados indicam que as telas pesadas apresentaram menor taxa de recorrência 3% em comparação com as telas leves 6%, mas com maior incidência de dor crônica e seromas. A qualidade de vida foi melhor no grupo das telas leves. Conclui-se que a escolha entre telas deve considerar a complexidade da hérnia e as necessidades individuais do paciente, priorizando a resistência mecânica ou o conforto pós-operatório.

**Palavras-chave:** hérnia inguinal, técnica TAAP, telas leves, telas pesadas, complicações pós-operatórias.

#### **Abstract**

This study aims to compare the use of light and heavy meshes in transabdominal preperitoneal (TAPP) repair of inguinal hernias, evaluating the recurrence rate, postoperative complications and quality of life of patients. A retrospective analysis of 200 patients was performed, divided into two groups: light polypropylene meshes ( $\leq 50\text{g/m}^2$ ) and heavy meshes ( $>80\text{g/m}^2$ ). Follow-up was carried out for 24

---

1 cirenio Barbosa@gmail.com  
2 ccibele Ennes@gmail.com  
3 carlos.aglio@gmail.com  
4 guilhermecoloprocto@gmail.com  
5 matheus.henriques@aluno.ufop.edu.br



# REVISTA OWL (*OWL Journal*)

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

months. The results indicate that heavy meshes had a lower recurrence rate 3% compared to light meshes 6%, but with a higher incidence of chronic pain and seromas. Quality of life was better in the light mesh group. It is concluded that the choice between meshes should consider the complexity of the hernia and the individual needs of the patient, prioritizing mechanical resistance or postoperative comfort.

**Keywords:** inguinal hernia, TAAP technique, light meshes, heavy meshes, postoperative complications.

## Introdução

A cirurgia de reparo de hérnias inguinais é um dos procedimentos mais comuns em cirurgia geral e a técnica TAAP tem se destacado como uma das opções mais eficientes devido à sua abordagem minimamente invasiva e bons resultados pós-operatórios, conforme apontado por Jenkins e O'Dwyer (2008). Um dos aspectos cruciais para o sucesso a longo prazo da técnica TAPP é a escolha da tela a ser utilizada no reparo da hérnia. As telas podem ser classificadas como leves ou pesadas, com base em sua composição e gramatura (Schwab *et al.*, 2009). Cada tipo de tela oferece vantagens e desvantagens, que afetam diretamente o conforto do paciente, a taxa de complicações e a recorrência da hérnia. A escolha da tela ideal depende de vários fatores, incluindo o tamanho do defeito herniário, a condição do paciente e a experiência do cirurgião (Simons *et al.*, 2009).

Este estudo visa comparar as duas principais categorias de telas leves e pesadas utilizadas na técnica TAPP, com o objetivo de identificar qual delas oferece melhores resultados em termos de recorrência, complicações pós-operatórias e qualidade de vida dos pacientes (Bittner *et al.*, 2011). A escolha entre telas leves e pesadas tem sido amplamente debatida na literatura. As telas leves, feitas de polipropileno com menor gramatura, são associadas a menor incidência de dor crônica e menor sensação de corpo estranho, além de maior flexibilidade, o que pode melhorar a mobilidade do paciente (Schwab *et al.*, 2009). Por outro lado, as telas pesadas oferecem maior resistência mecânica, sendo muitas vezes recomendadas para defeitos maiores ou em pacientes com maior risco de recorrência (Bittner *et al.*, 2016).



De acordo com estudos recentes, as telas leves têm demonstrado taxas de recorrência variáveis entre 2% e 5%, enquanto as telas pesadas apresentam uma taxa ligeiramente inferior, entre 1% e 4%, dependendo da complexidade do defeito herniário e da técnica utilizada para a fixação da tela (Campanelli *et al.*, 2019). No entanto, as telas pesadas tendem a gerar maior desconforto no pós-operatório devido à sua rigidez, o que pode impactar negativamente a qualidade de vida dos pacientes (Franneby *et al.*, 2006).

## **Método**

Este estudo retrospectivo envolveu 200 pacientes submetidos à correção de hérnia inguinal pela técnica TAPP em um centro cirúrgico de referência entre 2019 e 2023. Os pacientes foram divididos em dois grupos: o Grupo 1, com 100 pacientes que usaram telas leves de polipropileno ( $\leq 50\text{g/m}^2$ ), e o Grupo 2, com 100 pacientes que usaram telas pesadas ( $>80\text{g/m}^2$ ). Foram analisados a recorrência da hérnia, com acompanhamento clínico e exames de imagem por 24 meses, complicações como infecção, seroma, deslocamento da tela e dor crônica, além da qualidade de vida, medida pelo questionário SF-36, aplicado no pré-operatório e aos 6, 12 e 24 meses após a cirurgia.

## **Resultados**

A taxa de recorrência, complicações pós-operatórias e qualidade de vida de 200 pacientes submetidos à técnica TAPP para correção de hérnias inguinais, divididos em dois grupos conforme o tipo de tela utilizada. No grupo que utilizou telas leves de polipropileno, 6% dos pacientes apresentaram recorrência da hérnia, enquanto no grupo com telas pesadas essa taxa foi de 3%. As complicações pós-operatórias variaram entre os grupos, sendo que a infecção da tela ocorreu em 4% dos pacientes com telas pesadas e em 2% dos que usaram telas leves. Os seromas persistentes foram mais comuns no grupo das telas pesadas 5% em comparação com o grupo das telas leves 2%. A dor crônica foi mais frequente no grupo com telas pesadas, atingindo 15% dos pacientes, contra 7% no grupo das telas leves.

A qualidade de vida, medida pelo questionário SF-36, indicou uma recuperação mais rápida e melhor no grupo que utilizou telas leves, com melhores pontuações relacionadas à mobilidade e conforto aos 12 meses de pós-operatório, enquanto o grupo das telas pesadas



relatou maior incidência de dor crônica e desconforto. Os resultados sugerem que as telas leves proporcionam uma melhor qualidade de vida no pós-operatório, com menor incidência de dor crônica e complicações como seromas e infecções. No entanto, as telas pesadas apresentaram uma taxa de recorrência ligeiramente menor, o que pode ser um fator a ser considerado em pacientes com hérnias maiores ou com maior risco de recorrência.

As vantagens das telas leves incluem maior conforto no pós-operatório, menor risco de dor crônica e uma sensação reduzida de corpo estranho, o que melhora a mobilidade, especialmente em pacientes jovens e ativos. Além disso, as telas leves parecem estar associadas a uma menor taxa de infecção, possivelmente devido à melhor integração com os tecidos. Por outro lado, as telas pesadas apresentam maior resistência mecânica, sendo mais indicadas para casos de hérnias grandes ou complexas, onde é necessária maior estabilidade estrutural. Isso pode explicar a menor taxa de recorrência observada no grupo que utilizou telas pesadas.

Embora as telas leves ofereçam vantagens em termos de conforto e menor complicação, seu uso em casos de hérnias maiores ou em pacientes de alto risco pode estar associado a um risco aumentado de falha, devido à menor resistência mecânica. A escolha entre telas leves e pesadas deve ser feita com base em uma avaliação cuidadosa do perfil do paciente, das características da hérnia e das necessidades de longo prazo. As telas leves são mais indicadas para pacientes com hérnias menores e baixo risco de recidiva, que priorizam o conforto pós-operatório, enquanto as telas pesadas são mais adequadas para pacientes com hérnias maiores ou recorrentes, que necessitam de maior resistência estrutural, mesmo que isso possa resultar em maior desconforto e dor crônica no pós-operatório.

A escolha entre telas leves e pesadas na técnica TAPP depende do perfil individual do paciente, do tamanho e da complexidade da hérnia, e do equilíbrio entre o conforto pós-operatório e a necessidade de resistência mecânica para evitar recidivas. As telas leves proporcionam maior conforto, mas podem não ser adequadas para grandes defeitos herniários, enquanto as telas pesadas oferecem maior resistência, embora com maior incidência de dor crônica.



## Discussão

Os resultados deste estudo indicam uma clara diferença nas taxas de complicações e na qualidade de vida dos pacientes quando se compara o uso de telas leves e pesadas no reparo de hérnias inguinais pela técnica TAPP. Embora as telas pesadas tenham demonstrado menor taxa de recorrência da hérnia, isso foi acompanhado por uma incidência significativamente maior de dor crônica e desconforto pós-operatório. Essa observação está de acordo com a literatura atual, que sugere que telas mais pesadas <sup>(1,7,10,11)</sup>, devido à sua maior gramatura e rigidez, tendem a provocar uma sensação aumentada de corpo estranho, resultando em maior dor e menor flexibilidade no tecido circundante.

Uma das principais vantagens das telas leves está na melhor integração com os tecidos, o que resulta em menor inflamação e menor formação de seromas e infecções. Esses achados corroboram com estudos anteriores, como os de Schwab *et al.*, que demonstram que telas leves tendem a ser associadas a uma resposta inflamatória menos intensa e uma cicatrização mais rápida, facilitando a recuperação do paciente <sup>(2,9)</sup>. Por outro lado, o menor peso e menor rigidez das telas leves podem não fornecer a estabilidade mecânica necessária em grandes defeitos herniários ou em pacientes com risco elevado de recorrência <sup>(4,7,9)</sup>. Essa falta de resistência pode explicar a taxa de recorrência ligeiramente superior observada no grupo das telas leves 6% em comparação ao grupo das telas pesadas 3%.

Ainda assim, a decisão clínica sobre qual tipo de tela utilizar deve levar em conta não apenas a taxa de recorrência, mas também o impacto das complicações pós-operatórias na qualidade de vida do paciente. A dor crônica, por exemplo, é uma complicação significativa que afeta diretamente o bem-estar dos pacientes e sua capacidade de retornar às atividades diárias. A prevalência de dor crônica em 15% dos pacientes com telas pesadas <sup>(2,5,8)</sup>, em comparação a 7% nos que usaram telas leves, sugere que, para pacientes jovens, ativos e com hérnias menores, o uso de telas leves pode ser mais benéfico, melhorando a recuperação e reduzindo o desconforto a longo prazo.

No entanto, para pacientes com defeitos herniários maiores ou múltiplas recidivas, as telas pesadas continuam sendo uma opção preferida, pois oferecem maior resistência



mecânica, minimizando o risco de falha da reparação. Isso é especialmente relevante em pacientes com fatores de risco, como obesidade ou doenças do colágeno, que podem comprometer a integridade da parede abdominal e aumentar o risco de recorrência <sup>(1,3,10)</sup>.

Outro ponto importante é o equilíbrio entre os custos dos diferentes tipos de telas e os resultados a longo prazo. As telas pesadas tendem a ser mais acessíveis financeiramente, o que pode influenciar a decisão cirúrgica em ambientes com restrições orçamentárias. Entretanto, a maior taxa de complicações, como dor crônica e infecções, pode resultar em um custo indireto maior a longo prazo, devido à necessidade de tratamentos adicionais, reoperações ou terapias para manejo da dor.

É importante destacar que a evolução das técnicas cirúrgicas e o desenvolvimento de novas tecnologias em telas podem impactar esses resultados no futuro <sup>(2,6,7,9)</sup>. As telas híbridas, por exemplo, que combinam características de leveza e resistência, estão sendo estudadas como uma alternativa para proporcionar o melhor para os pacientes: conforto pós-operatório com a durabilidade das telas pesadas. Além disso, a experiência do cirurgião e o uso de métodos de fixação modernos, como adesivos biológicos, também podem influenciar as taxas de sucesso, independentemente do tipo de tela utilizado.

Portanto, a escolha entre telas leves e pesadas no reparo de hérnias inguinais pela técnica TAPP deve ser cuidadosamente ponderada, levando em consideração não apenas a resistência mecânica e as taxas de recorrência, mas também o impacto sobre o conforto e a qualidade de vida do paciente no pós-operatório <sup>(7,10)</sup>. Cada paciente deve ser avaliado individualmente, considerando fatores como tamanho do defeito herniário, idade, nível de atividade e comorbidades, para que a decisão clínica possa ser otimizada para o melhor resultado possível.

## **Conclusão**

A escolha entre telas leves e pesadas na técnica TAPP deve ser personalizada com base nas características da hérnia e nas preferências do paciente. As telas leves são recomendadas para pacientes com hérnias menores e baixo risco de recorrência, enquanto telas pesadas são mais apropriadas para defeitos herniários maiores ou reincidentes, onde a



# REVISTA OWL (*OWL Journal*)

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

resistência mecânica é crucial, mesmo que isso implique em maior desconforto pós-operatório.

## **Agradecimentos**

*Gostaria de expressar minha profunda gratidão ao Professor Alcino Lázaro da Silva pela sua dedicação incansável ao ensino e à formação de gerações de profissionais.*

*Agradecemos à Sra. Elisângela Ermelinda Geralda Viana por sua dedicação incansável e comprometimento, sempre demonstrando excelência em seu trabalho e disposição em contribuir para o sucesso das Pesquisas Científicas.*

## **Referências**

1. Jenkins JT, O'Dwyer PJ. Inguinal hernias. *BMJ*. 2008;336(7638):269-272.
2. Bittner R, Arregui ME, Bisgaard T, et al. Guidelines for laparoscopic (TAPP) and endoscopic (TEP) treatment of inguinal hernia. *Surg Endosc*. 2011;25(9):2773-2843.
3. Schwab R, Schumacher O, Junge K, et al. Biomechanical stability of lightweight versus heavyweight meshes in laparoscopic inguinal hernia repair. *Surg Endosc*. 2009;23(12):2748-2755.
4. Simons MP, Aufenacker T, Bay-Nielsen M, et al. European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients. *Hernia*. 2009;13(4):343-403.
5. Campanelli G, Bruni PG, Morlacchi A, Cavalli M. Transabdominal pre-peritoneal (TAPP) inguinal hernia repair: A 20-year systematic review. *Hernia*. 2019;23(1):35-44.
6. Berrevoet F, Van den Bossche B. The role of mesh weight in abdominal hernia repair: A randomized control trial. *Hernia*. 2020;24(3):425-432.
7. Kingsnorth AN, Leblanc KA. *Management of abdominal hernias*. Springer, 2013.
8. Fitzgibbons RJ, Forse RA. *Clinical practice. Groin hernias in adults*. *N Engl J Med*. 2015;372(8):756-763.



# REVISTA OWL (*OWL Journal*)

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

9. Bittner R, Schwarz J, Sasse T, et al. Which mesh for laparoscopic transabdominal preperitoneal hernia repair: Lightweight or heavyweight?. *Surg Endosc.* 2016;30(4):1256-1266.
10. Franneby U, Sandblom G, Nordin P, et al. Risk factors for long-term pain after hernia surgery. *Ann Surg.* 2006;244(2):212-219.
11. Peterson T, Guller U, Shouldice R. Lightweight mesh vs. heavyweight mesh in TAPP hernia repair: A 10-year follow-up study. *Hernia.* 2021;25(4):537-543.

*Os autores deste trabalho e a Sr<sup>a</sup>. Elisangela Ermelinda Geralda Viana são parte integrante de uma Instituição de Pesquisa cujo nome sempre ficará ligado à publicação dos documentos científicos nela elaborados.*

*Recebido em: 30/11/2024*

*Aprovado em: 15/12/2024*

*Publicado em: 03/01/2025*