

A EVOLUÇÃO DA CIRURGIA DE VIDEOLAPAROSCOPIA NO TRATAMENTO DE HÉRNIAS INGUINAIS

The evolution of videolaparoscopy surgery in the treatment of inguinal hernias

Maria das Graças Gazel de Souza¹; Marluce Santos de Alípio Rodrigues²; João Vitor de Queiroz Forin³; Gheovana Barbosa Duarte Machado⁴; Francisco Randerson Ribeiro de Sousa Guedes⁵; Giovanna Palmeira Gonçalves⁶; Breno Willams Wanderley Bezerra⁷; Pedro Alves de Sousa⁸; Lucas Nasciutti Curado⁹; Thyciara Kristine da Costa Passos¹⁰; Ana Paula Guimarães Sá¹¹; Aurito Lopes Murta Júnior¹²; Lanna Gabriela Oliveira Assunção¹³ e Rebecah de Oliveira Felizardo¹⁴

ISSN: 2178-7514

Vol. 16 | Nº. 2 | Ano 2024

RESUMO

Objetivo: Apresentar estratégias de manejo para evitar a reincidência de hérnias abdominais e inguinais. Revisão da literatura: As hérnias abdominais ocorrem quando vísceras ou órgãos se projetam através de pontos fracos na parede abdominal, podendo ser temporárias ou permanentes, adquiridas ou congênitas. Enquanto as hérnias inguinais são resultado do enfraquecimento do canal peritoneovaginal ou do triângulo de Hasselbach. Diversos fatores contribuem para o desenvolvimento dessas hérnias, e a possibilidade de reincidência depende das características individuais de cada paciente e do tratamento adotado. Em geral, as hérnias abdominais têm uma taxa maior de reincidência do que as hérnias inguinais, especialmente quando tecido do próprio paciente é usado para reparar a parede enfraquecida. A complicação mais comum é a dor crônica após a cirurgia, que pode resultar em limitação funcional e afetar o bem-estar do paciente. O tratamento para hérnias recidivadas é cirúrgico, com destaque para a importância da técnica cirúrgica adequada e a utilização de tela de polipropileno tanto em cirurgias convencionais quanto em procedimentos videolaparoscópicos. Considerações finais: A prevenção é essencial em todos os casos, com cuidados pré, intra e pós-operatórios visando reduzir os riscos de complicações e recidivas, proporcionando uma melhor qualidade de vida aos pacientes.

Palavras-chave: Tratamento, Hérnia Abdominal, Cirurgia Geral.

ABSTRACT

Objective: To present management strategies to prevent the recurrence of abdominal and inguinal hernias. Literature review: Abdominal hernias occur when viscera or organs protrude through weak points in the abdominal wall, and may be temporary or permanent, acquired or congenital. While inguinal hernias are a result of weakening of the peritoneovaginal canal or Hasselbach's triangle. Several factors contribute to the development of these hernias, and the possibility of recurrence depends on the individual characteristics of each patient and the treatment adopted. In general, abdominal hernias have a higher recurrence rate than inguinal hernias, especially when the patient's own tissue is used to repair the weakened wall. The most common complication is chronic pain after surgery, which can result in functional limitations and affect the patient's well-being. The treatment for recurrent hernias is surgical, with emphasis on the importance of adequate surgical technique and the use of polypropylene mesh in both conventional surgeries and laparoscopic procedures. Final considerations: Prevention is essential in all cases, with pre-, intra- and post-operative care aimed at reducing the risk of complications and recurrences, providing a better quality of life for patients.

Keywords: Treatment, Abdominal Hernia, General Surgery.

- 1 Instituição Unig (Universidade Iguaçu)
- 2 UFSB- Universidade Federal do Sul da Bahia
- 3 FAMP- Faculdade Morgana Potrich
- 4 FAMP- Faculdade Morgana Potrich
- 5 Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL
- 6 Centro universitário uniredentor
- 7 Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - UNCISAL
- 8 Universidade Nove de Julho - Bauru
- 9 Centro universitário de Mineiros - campus trindade
- 10 Universidade Nove de Julho
- 11 Residente de pediatria - Universidade Federal do Piauí.
- 12 Universidade Federal do Sul da Bahia
- 13 Faculdade Morgana Potrich- FAMP
- 14 Universidade Ceuma Imperatriz

Autor de correspondência

Maria das Graças Gazel de Souza

mariagazel@hotmail.com

INTRODUÇÃO

As hérnias se caracterizam por uma protrusão, parcial ou total, temporária ou permanente, de um órgão através de um ponto fraco. As hérnias na parede abdominal são protuberâncias que surgem em áreas frágeis da camada musculoesquelética e geralmente são envoltas pelo peritônio parietal. Já as hérnias inguinais são aquelas que surgem devido à fraqueza do canal peritônio-vaginal ou do triângulo de Hesselbach, sendo classificadas como hérnia direta, indireta ou mista.

As hérnias são bastante comuns no Brasil, sendo essencial que os médicos generalistas saibam identificar suas características e reconhecer casos de emergência ou urgência relacionados a elas. Os cirurgiões devem ter conhecimento especializado para escolher as técnicas cirúrgicas mais adequadas e prevenir recorrências, além de tratá-las quando necessário. O tratamento cirúrgico, embora eficaz, pode resultar em recorrências, influenciadas por fatores predisponentes de origem intrínseca ou extrínseca. Quando a hérnia reaparece após uma cirurgia, é chamada de herniação recorrente.¹

Existem diversos fatores que podem aumentar a propensão do paciente a desenvolver uma hérnia abdominal, tais como obesidade, hábitos de vida pouco saudáveis, predisposição genética ou erros inatos do metabolismo que levam à fragilidade dos tecidos. Além dos aspectos relacionados ao paciente, a técnica cirúrgica

utilizada pode aumentar os riscos de recorrência da hérnia.

A história da videolaparoscopia remonta à década de 1900, com os primeiros experimentos realizados por médicos como Hans Hass e Georges Bucaille. No entanto, foi na década de 1980 que essa técnica ganhou impulso significativo, impulsionada por avanços tecnológicos em óptica e instrumentação cirúrgica. A aplicação da videolaparoscopia no tratamento de hérnias inguinais surgiu na década de 1990, abrindo um novo capítulo na história dessa condição. Essa técnica inovadora oferecia diversas vantagens em relação à cirurgia aberta tradicional, incluindo:

Menor trauma: A videolaparoscopia exige apenas pequenas incisões, reduzindo significativamente a dor e o tempo de recuperação do paciente.

Melhor visualização: A câmera laparoscópica permite uma visão interna ampliada e detalhada do campo operatório, facilitando a precisão e a segurança do procedimento.

Menor risco de complicações: A videolaparoscopia minimiza o risco de infecções e outras complicações pós-operatórias.

De fato, é essencial destacar a relevância de uma assistência médica pré-operatória eficaz ao paciente, uma vez que é imprescindível lidar de maneira apropriada com as comorbidades, que na maioria das vezes estão descontroladas, antes de qualquer procedimento cirúrgico.

Estes cuidados iniciais são fundamentais, pois tais condições contribuem significativamente para aumentar a incidência de recidiva das hérnias. A volta das hérnias após uma cirurgia compromete consideravelmente a qualidade de vida do paciente. Além disso, a dor crônica pós-operatória, que persiste por mais de três meses, também pode impactar negativamente a qualidade de vida. Além do sofrimento físico, a falha do procedimento cirúrgico também pode resultar em decepção e abalo emocional para o paciente.²

Estima-se que até 15% das hérnias inguinais retornam e as taxas de reincidência são ainda maiores quando as hérnias já foram recidivadas anteriormente. Nesse contexto, a abordagem cirúrgica se mostra como o método mais eficiente para tratar esses pacientes, sendo que diferentes técnicas podem ser utilizadas conforme a experiência do cirurgião e os recursos disponíveis na instituição.

Além disso, novas tecnologias estão sendo empregadas para auxiliar o cirurgião e a equipe de saúde no cuidado ao paciente. Estudos com algoritmos capazes de prever certas complicações têm mostrado altos níveis de acurácia e precisão. Portanto, é possível que, no futuro, cada hospital consiga identificar quais pacientes têm maior probabilidade de desenvolver complicações baseado nas características específicas de sua estrutura. Desta forma, a equipe de cuidados poderá monitorar de forma mais eficaz os pacientes que necessitam de maior atenção e,

potencialmente, diminuir consideravelmente a recorrência de hérnias abdominais e inguinais.³

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Definição e fatores de risco para recidiva de hérnias

As protuberâncias na parede abdominal são deslocamentos temporários ou permanentes de uma víscera, um órgão ou parte deles, geralmente envoltos por peritônio parietal, através de aberturas em pontos fracos da camada musculoesquelética que reveste o abdome. Podem ser adquiridos ou presentes desde o nascimento e surgem em ambos os sexos em todas as idades.

Têm relevância clínica significativa e, por isso, a busca por sua identificação deve ser parte integrante da avaliação física do abdome, independentemente do sintoma principal do paciente. Os fatores de risco para o desenvolvimento e retorno das hérnias abdominais são variados. Podem ser desencadeados tanto por questões bioquímicas e doenças do colágeno, quanto por atividade física contra a gravidade, idade avançada, sexo masculino, histórico familiar e baixo índice de massa corporal. Além disso, o tabagismo, o consumo excessivo de álcool e o diabetes podem contribuir para o desequilíbrio do tecido conjuntivo e, conseqüentemente, para a perda parcial da capacidade de sustentação do músculo cremaster, favorecendo o surgimento e retorno das hérnias inguinais.⁴

Estratégias Multidisciplinares para Evitar a Recidiva

É necessário adotar uma abordagem diversificada a fim de lidar com as condições médicas adicionais dos pacientes que passam por cirurgias de reparo. Portanto, é crucial tratar de maneira apropriada e consistente as condições como diabetes e problemas cardíacos, tanto antes quanto depois da cirurgia.

A obesidade é um assunto que requer atenção especial, pois, apesar de ser um fator de risco para a recorrência de hérnias abdominais, a prática de exercícios físicos também pode aumentar esse risco. Assim, é fundamental tratar a obesidade por meio de uma combinação de dieta e exercícios físicos supervisionados por profissionais qualificados, visando reduzir os riscos associados e promover um equilíbrio adequado entre repouso e atividade física para o paciente.⁵

Outro fator que contribui para a recorrência de hérnias abdominais é a ocorrência de infecções no local da cirurgia, o que pode aumentar o risco de complicações em até 4,84%. Portanto, diretrizes recentes, como as da Sociedade Americana de Cirurgiões Gastrointestinais e Endoscopia, recomendam o uso de antibióticos profiláticos durante esses procedimentos cirúrgicos, sugerindo o uso de cefalosporina de primeira geração (cefazolina) ou vancomicina para pacientes que apresentam colonização.⁶

Técnica Cirúrgica da Hérnia Recidivada

No tratamento cirúrgico da hérnia recidivada, é fortemente recomendado o uso de tela. Isso se deve ao fato de que o saco herniário e o tecido ao redor da área herniada estão, muitas vezes, distendidos e mais frágeis. Por isso, a sutura costuma ser ineficaz e a utilização da tela é recomendada. Quando a cirurgia é realizada de forma aberta, a técnica de Lichtenstein é considerada a melhor opção, reservando-se a técnica de Shouldice para cirurgias ou serviços mais experientes.

A abordagem laparoscópica é a mais indicada, com duas modalidades de intervenção comuns: a laparoscopia transabdominal pré-peritoneal (TAPP) e a totalmente extraperitoneal. Não há diferenças significativas na eficácia entre esses dois procedimentos, uma vez que ambos utilizam a tela no tratamento. Quanto à cirurgia robótica, não há evidências de que seja mais eficaz do que a abordagem laparoscópica.⁷

Estudos compararam índices de dor e desconforto entre dois grupos de pacientes selecionados aleatoriamente, não encontrando diferenças significativas que justificassem a preferência pela cirurgia robótica. Além disso, a cirurgia robótica é mais cara e demanda mais tempo.

A única vantagem observada foi uma melhora no conforto ergonômico do cirurgião, o que não é suficiente para justificar a substituição da abordagem laparoscópica, especialmente

considerando que se trata de uma cirurgia de rotina que não requer muito tempo. Em relação ao uso de telas, devido aos benefícios proporcionados para o tratamento de hérnias, sendo considerado o método padrão-ouro, principalmente para hérnias inguinais, é válido discutir sobre os tipos de tela que oferecem melhor qualidade terapêutica.⁸

É evidente que a tela de polipropileno é a mais utilizada atualmente, devido à sua durabilidade, baixo custo, disponibilidade, adaptabilidade às técnicas e baixa taxa de recidiva. Por outro lado, as telas biológicas são uma ótima opção, especialmente para pacientes imunocomprometidos ou com histórico frequente de infecções, devido à sua alta biocompatibilidade, melhor integração e menor aderência tecidual.

Novas Tecnologias

Apesar dos avanços nas técnicas cirúrgicas para reconstrução abdominal e inguinal, as recorrências de hérnias e infecções de feridas cirúrgicas continuam sendo frequentes. Por isso, atualmente está em estudo como a inteligência artificial pode ajudar na tomada de decisão e previsão do prognóstico do paciente.

Utilizou um algoritmo para analisar dados de 725 pacientes, sendo 80% desses dados utilizados para treinamento e 20% para validação. O programa avaliou características como idade, comorbidades, tipo de cirurgia e avaliação pré-operatória dos pacientes, conseguindo uma

precisão de 85% na previsão de recorrência de hérnias, 72% na identificação de infecções de feridas cirúrgicas e 84% na previsão de readmissão hospitalar em até 30 dias. Isso demonstra como a tecnologia pode ser útil para orientar a equipe de saúde na identificação precoce de possíveis complicações pós-cirúrgicas, com base nas características individuais do paciente e do hospital em que estão sendo tratados.⁹

Serviços Especializados

O tratamento de recidivas de hérnias abdominais e inguinais representa um grande desafio para os cirurgiões, uma vez que a parede abdominal se encontra mais frágil. Estudos mostram que a cirurgia para corrigir essas hérnias deve ser feita em centros especializados em reconstrução da parede abdominal, devido ao alto risco de novas recidivas. Em uma pesquisa realizada por Gonçalves VR.

Foi comparado o índice de complicações em cirurgias de hernioplastia inguinal eletiva feitas por cirurgiões especializados em parede abdominal e por cirurgiões gerais. Das 250 pacientes submetidas à correção de hérnia inguinal recorrente, 196 foram operadas por cirurgiões especializados e 54 por outras equipes cirúrgicas. Cerca de 20% dos pacientes apresentaram complicações nos primeiros 90 dias após a cirurgia, sendo os hematomas a complicação mais frequente, seguido por seromas e infecções no local da cirurgia.

Os pacientes operados por equipes não especializadas tiveram maior incidência de hematomas. Portanto, embora os cirurgiões não especializados sejam capazes de realizar hernioplastias secundárias, pacientes com maior complexidade devem ser encaminhados preferencialmente para unidades especializadas. É necessária uma maior dedicação e investimento nessas unidades, assim como na formação de novos cirurgiões interessados, visto que atualmente há escassez de especialistas em relação ao grande número de recidivas de hérnias.¹⁰

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, é considerado que a causa da recorrência de hérnias abdominais e inguinais é variada, envolvendo aspectos ambientais, sociais e genéticos. Sendo assim, a prevenção mais eficaz baseia-se em um tratamento abrangente que englobe cuidados antes, durante e depois da cirurgia. É importante destacar que, ao realizar a intervenção cirúrgica, a escolha da técnica a ser utilizada é crucial, uma vez que algumas apresentam melhores resultados em comparação com outras abordagens. Portanto, a avaliação completa do paciente, aliada à expertise do cirurgião para realizar os procedimentos, é fundamental para uma resolução bem sucedida do caso e para a melhoria da qualidade de vida do paciente. Por fim, novas tecnologias, como algoritmos desenvolvidos por inteligência artificial, conseguem antecipar as possíveis

complicações específicas de cada ambiente hospitalar e têm sido cada vez mais empregados para proporcionar o melhor cuidado possível ao paciente.

REFERÊNCIAS

- 1 AIOLFI A, et al. Primary Inguinal Hernia: Systematic Review and Bayesian Network Meta-Analysis Comparing Open, Laparoscopic Transabdominal Preperitoneal, Totally Extraperitoneal, and Robotic Preperitoneal Repair. *Hernia*, 2019; 23:3(473–84).
- 2 BOUALI M, et al. Strangulated Spiegel Hernia: About a Case and Literature Review. *Annals of Medicine & Surgery*, 2021; 66:01.
- 3 BRASIL, Hérnia abdominal. Biblioteca Virtual em Saúde, Ministério da Saúde, 2019.
- 4 BRASSET C, et al. Recurrent Complex Incisional Hernia Repair by Enhanced-View Totally Extraperitoneal (eTEP) Technique. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 2021; 25(17):5452–57.
- 5 CHEN LS, et al. Effects of Transabdominal Preperitoneal and Totally Extraperitoneal Inguinal Hernia Repair: An Update Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Surgical Endoscopy*, 2019; 33:2(418–28).
- 6 CLAUS CMP, et al. Orientações da Sociedade Brasileira de Hérnia (SBH) para o manejo das hérnias inguinocrurais em adultos. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 2019; 46:4(e20192226).
- 7 DEY S, et al. Laparoscopic management of recurrent ventral hernia: an experience of 222 patients. *Springer Nature* 2019, 23(5):927-934.
- 8 FERRI JVV, et al. Early incisional hernia after liver transplantation: risk factors and hernia repair results. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*, 2022; 35:e1698.
- 9 GOMES CA, et al. Liechtenstein versus correção de hérnia laparoscópica transabdominal pré-peritoneal (tapp): um estudo comparativo prospectivo com foco nos resultados pós-operatórios em uma unidade de cirurgia geral. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*, 2021; 34:4(e1642).
- 10 GONÇALVES VR, et al. Elective Recurrent Inguinal Hernia Repair: Value of an Abdominal Wall Surgery Unit. *World Journal of Surgery*, 2023; 47:10(2425–2435).

Observação: os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.