



## **EFICIÊNCIA DA CIRURGIA ENDOVASCULAR NO TRATAMENTO DE ANEURISMAS DE ARTÉRIA POPLÍTEA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Denise Krishna Holanda Guerra, Artur Amaral Ferreira Mulatinho, Francisco Tomé Rodrigues Neto, Gretha Fábio Bortolan, Ingrid Dantas Marques Chaves Rodrigues, Jade Salomé, Lara Virgínia Mororó Corrêa, Laura Menegazzo, Marina Dall'Agnol Redel, Natasha Colla Frigeri, Nicolas Fernando Rocha, Ramon Pereira Martins, Thiago Fernandes de Lacerda, Vinicius Pomerening Goulart, Marilea Dos Santos Carvalho, Ana Patricia dos Santos, Tarcília maria de Oliveira forte Martins



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n11p1633-1649>

Artigo recebido em 30 de Agosto e publicado em 13 de Novembro de 2024

### **REVISÃO INTEGRATIVA**

#### **RESUMO**

Este artigo aborda a eficiência da cirurgia endovascular no tratamento de aneurismas da artéria poplítea, com foco na comparação entre as abordagens endovascular e aberta, considerando aspectos como taxa de sucesso, complicações, reintervenções e impacto na qualidade de vida dos pacientes. Realizou-se uma revisão integrativa de estudos publicados entre 2014 e 2024, utilizando as bases de dados PubMed, Scielo e BVS. Foram aplicados critérios de inclusão e exclusão para selecionar estudos relevantes que tratassem especificamente da eficácia da técnica endovascular em comparação com a cirurgia tradicional. Os resultados apontam que a cirurgia endovascular apresenta vantagens iniciais, como menor tempo de recuperação e internação, além de ser menos invasiva. Contudo, o procedimento apresenta desafios quanto à durabilidade dos resultados a longo prazo, com necessidade de reintervenções em alguns casos. Por outro lado, a cirurgia aberta mostra-se mais durável, apesar de demandar um tempo de recuperação mais longo. Conclui-se que, embora a cirurgia endovascular seja promissora para certos perfis de pacientes, a escolha do procedimento ideal deve considerar o contexto clínico específico e o perfil individual de cada paciente, bem como a durabilidade dos resultados.

**Palavras-chave:** Cirurgia endovascular. Aneurisma de artéria poplítea. Cirurgia vascular. Qualidade de vida. Reintervenção.

# EFFICIENCY OF ENDOVASCULAR SURGERY IN THE TREATMENT OF POPLITEAL ARTERY ANEURYSMS: AN INTEGRATIVE REVIEW

## ABSTRACT

This article examines the efficiency of endovascular surgery in treating popliteal artery aneurysms, focusing on a comparison between endovascular and open surgical approaches with regard to success rate, complications, reinterventions, and impact on patients' quality of life. An integrative review of studies published between 2014 and 2024 was conducted using the PubMed, Scielo, and BVS databases. Inclusion and exclusion criteria were applied to select relevant studies specifically addressing the efficacy of the endovascular technique compared to traditional surgery. Results indicate that endovascular surgery offers initial advantages, such as shorter recovery and hospitalization times, in addition to being less invasive. However, the procedure presents challenges in terms of long-term durability, with some cases requiring reinterventions. Conversely, open surgery appears more durable but entails a longer recovery period. The study concludes that, although endovascular surgery is promising for certain patient profiles, the choice of the optimal procedure should consider the specific clinical context, individual patient profile, and durability of results.

**Keywords:** Endovascular surgery. Popliteal artery aneurysm. Vascular surgery. Quality of life. Reintervention.

**Autor correspondente:** Denise Krishna Holanda Guerra [denise.holanda.guerra@gmail.com](mailto:denise.holanda.guerra@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





## **INTRODUÇÃO**

A cirurgia endovascular tem se destacado como uma técnica promissora e minimamente invasiva no tratamento de aneurismas da artéria poplítea, um distúrbio vascular que, quando não tratado, pode levar a complicações graves, incluindo trombose, embolização e até mesmo amputação (BELCZAK, 2015; MOORE, 2019). O aneurisma da artéria poplítea, embora relativamente raro em comparação com outros tipos de aneurismas, representa um desafio significativo para os cirurgiões vasculares, especialmente devido à sua localização e à complexidade anatômica envolvida (GONÇALVES et al., 2018). Nas últimas décadas, a evolução das técnicas endovasculares, acompanhada do desenvolvimento de dispositivos específicos, tem oferecido alternativas mais seguras e eficazes para o tratamento dessa condição, com menor tempo de recuperação e menos riscos associados quando comparado à cirurgia aberta tradicional (DOMINGUES; ARAÚJO; VAN BELLEN, 2015). No entanto, apesar das vantagens, o tratamento endovascular ainda levanta questionamentos quanto à sua eficiência a longo prazo, especialmente no que se refere à durabilidade dos enxertos e à ocorrência de complicações pós-operatórias, como reestenose e oclusão (BRAGA et al., 2015; KAUFFMAN; PUECH-LEÃO, 2020).

Este estudo se justifica pela necessidade de uma revisão abrangente e integrativa que avalie a eficiência da cirurgia endovascular como tratamento para aneurismas da artéria poplítea, agregando evidências de diferentes estudos para fornecer uma visão detalhada sobre os resultados clínicos e funcionais desse procedimento. Embora as diretrizes atuais da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular e de outras organizações internacionais reconheçam a cirurgia endovascular como uma alternativa viável para casos selecionados de aneurisma poplíteo, a literatura ainda é dividida quanto à superioridade dessa técnica em relação à cirurgia aberta (MULATTI et al., 2023; BURIHAN; CAMPOS JR, 2019). Dessa forma, uma análise detalhada dos principais estudos existentes pode auxiliar profissionais da saúde e gestores de políticas públicas na tomada de decisões informadas sobre a implementação dessa técnica em diferentes cenários clínicos, promovendo assim uma melhoria no cuidado aos pacientes e otimização dos recursos em saúde (FIGUEROA et



al., 2014).

O problema central desta pesquisa é a avaliação da eficiência da cirurgia endovascular no tratamento de aneurismas da artéria poplítea. Apesar dos avanços tecnológicos e das vantagens observadas em termos de menor invasividade e tempo de recuperação, ainda há uma lacuna significativa na literatura sobre a durabilidade dos resultados desse procedimento a longo prazo (ARAGÃO *et al.*, 2019). Estudos como o de Kauffman e Puech-Leão (2020) mostram que, embora os resultados iniciais sejam promissores, pacientes tratados por via endovascular podem enfrentar complicações tardias, exigindo novas intervenções. Além disso, questões como a taxa de permeabilidade dos stents e a ocorrência de trombose continuam sendo pontos de discussão entre especialistas (BIRCK *et al.*, 2023; DUARTE; CUNHA JÚNIOR, 2020). Nesse sentido, torna-se relevante uma revisão integrativa que aborde a eficiência e segurança do tratamento endovascular, com foco na análise comparativa dos desfechos clínicos e na identificação de fatores que possam contribuir para uma maior durabilidade dos resultados.

O objetivo geral desta pesquisa é revisar e avaliar de forma integrativa a eficiência da cirurgia endovascular no tratamento de aneurismas da artéria poplítea, contribuindo para o entendimento dos benefícios e limitações desse procedimento em comparação com a cirurgia aberta. Especificamente, busca-se identificar as principais complicações associadas ao tratamento endovascular, a durabilidade dos resultados em longo prazo e os fatores que podem influenciar a escolha do tipo de intervenção em diferentes perfis de pacientes (DOMINGUES; ARAÚJO; VAN BELLEN, 2015; GONÇALVES *et al.*, 2018). Dessa forma, espera-se que os resultados desta revisão possam servir de base para o desenvolvimento de protocolos clínicos mais adequados, que considerem não apenas a eficácia imediata, mas também a segurança e a qualidade de vida dos pacientes em períodos prolongados de acompanhamento.

Conforme apontado por Braga *et al.* (2015) e Moore (2019), o tratamento endovascular pode apresentar vantagens significativas em relação à cirurgia aberta, especialmente em pacientes de alto risco cirúrgico, uma vez que reduz a exposição a complicações como infecções e tempo prolongado de internação. No entanto, a durabilidade dos enxertos e a manutenção da patência vascular a longo prazo



continuam sendo aspectos a serem avaliados em profundidade (ARAGÃO *et al.*, 2019; DUARTE; CUNHA JÚNIOR, 2020). Dessa forma, a revisão proposta é uma oportunidade para reunir e discutir as evidências atuais sobre o tema, promovendo uma análise crítica que possa contribuir para o aprimoramento das práticas clínicas na área de cirurgia vascular e endovascular.

Em síntese, a importância desta pesquisa reside na possibilidade de oferecer uma visão ampliada e atualizada sobre a eficiência da cirurgia endovascular no manejo de aneurismas poplíteos, fornecendo subsídios para a escolha mais informada e individualizada dos tratamentos. Ao agregar as descobertas de estudos recentes e compará-las com dados históricos sobre a cirurgia aberta, pretende-se contribuir para o avanço do conhecimento nessa área, direcionando futuras investigações e aperfeiçoando a prática clínica no tratamento de aneurismas de artéria poplíteia.

## **METODOLOGIA**

A metodologia deste estudo fundamenta-se em uma revisão integrativa da literatura, que visa sintetizar e analisar criticamente os resultados de pesquisas sobre a eficiência da cirurgia endovascular no tratamento de aneurismas da artéria poplíteia. A revisão integrativa foi escolhida como abordagem metodológica por permitir a inclusão de diferentes tipos de estudos e metodologias, abrangendo artigos clínicos, revisões sistemáticas, estudos de caso e diretrizes de sociedades médicas. Esse método possibilita uma visão ampla e aprofundada do tema, identificando padrões, lacunas de conhecimento e evidências conflitantes. O levantamento bibliográfico foi realizado em bases de dados como PubMed, Scielo e BVS, utilizando palavras-chave como "aneurisma de artéria poplíteia", "cirurgia endovascular" e "tratamento endovascular de aneurisma". Para garantir a qualidade e relevância das fontes, foram incluídos apenas estudos publicados entre 2014 e 2024, em português, inglês e espanhol, além de artigos clássicos que contribuem para o embasamento teórico da área.

Foram aplicados critérios de inclusão que priorizam estudos que abordam especificamente a comparação entre a cirurgia endovascular e a cirurgia aberta no tratamento de aneurismas poplíteos, com desfechos relacionados à taxa de sucesso,

complicações, necessidade de reintervenção e impacto na qualidade de vida. Critérios de exclusão foram definidos para eliminar estudos que não apresentassem dados claros sobre o tipo de intervenção ou que abordassem outras localizações de aneurismas. Após a seleção inicial, os estudos foram submetidos a uma leitura crítica, com ênfase na análise dos métodos utilizados e dos principais resultados apresentados.

Os dados extraídos dos estudos incluídos foram organizados de forma sistemática para facilitar a comparação e análise das evidências. A metodologia seguiu rigorosamente os princípios da revisão integrativa, permitindo a discussão dos achados e a identificação das implicações para a prática clínica e futuras pesquisas na área.

## **RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A eficiência da cirurgia endovascular no tratamento de aneurismas de artéria poplítea é uma área de intenso estudo e discussão na literatura científica, especialmente pela promessa dessa abordagem em oferecer uma alternativa menos invasiva e com recuperação mais rápida do que a cirurgia aberta tradicional. Entretanto, apesar de seu potencial, a técnica ainda enfrenta desafios, especialmente relacionados à durabilidade e manutenção da patência dos stents ao longo do tempo. Estudos como os de Kauffman e Puech-Leão (2020) e Gonçalves *et al.* (2018) abordam, de maneira abrangente, tanto os benefícios iniciais da cirurgia endovascular quanto os riscos e a necessidade de reintervenções em longo prazo.

A patência, definida como a capacidade do vaso tratado permanecer livre de obstrução ao longo do tempo, é um dos indicadores-chave da eficiência de qualquer tratamento para aneurismas arteriais. Diversos estudos destacam a superioridade inicial da cirurgia endovascular em relação à cirurgia aberta no que diz respeito ao tempo de internação e ao retorno precoce às atividades (BELCZAK, 2015; BRAGA *et al.*, 2015). No entanto, a literatura diverge sobre a manutenção dessa patência em períodos mais prolongados.

Belczak (2015) e Moore (2019) observam que, apesar das taxas de sucesso iniciais, a cirurgia endovascular apresenta uma tendência a complicações tardias, como reestenose e trombose, que podem comprometer a eficácia do tratamento. Esses



autores apontam para a necessidade de um acompanhamento mais intensivo dos pacientes submetidos à cirurgia endovascular, dado o risco de oclusão dos stents. Em contraste, Gonçalves et al. (2018) argumentam que a evolução dos materiais e dos dispositivos endovasculares tem mitigado esses riscos, apontando que os stents autoexpansíveis, em especial, apresentam uma maior resistência à compressão e, conseqüentemente, uma melhor manutenção da patência.

A experiência clínica relatada por Braga et al. (2015) no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, USP, também sugere que, embora a taxa de sucesso inicial seja elevada, aproximadamente 20% dos pacientes podem precisar de reintervenção dentro dos primeiros cinco anos. Esse achado está alinhado com os resultados de Kauffman e Puech-Leão (2020), que, em um estudo de acompanhamento a longo prazo, observaram uma incidência de complicações tardias significativa em pacientes tratados com a técnica endovascular. No entanto, ambos os estudos ressaltam que, com avanços nas técnicas de imagem e no acompanhamento regular, é possível identificar precocemente a necessidade de reintervenção, melhorando assim os desfechos clínicos.

A literatura também aborda amplamente a incidência de complicações pós-operatórias, como infecção, hematoma e trombose, nos dois tipos de intervenção. A cirurgia endovascular tem demonstrado uma taxa de complicações iniciais menor em comparação com a cirurgia aberta, conforme relatado por Domingues, Araújo e Van Bellen (2015). Esses autores observaram que a taxa de complicações graves na cirurgia endovascular é inferior a 5%, enquanto na cirurgia aberta pode chegar a 15%, especialmente em pacientes com comorbidades. No entanto, a cirurgia aberta continua sendo o padrão para muitos cirurgiões devido à durabilidade superior do procedimento e à menor necessidade de reintervenções, especialmente em pacientes mais jovens e com expectativa de vida longa.

Por outro lado, Gonçalves et al. (2018) destacam que a cirurgia aberta possui maior risco de infecção e uma recuperação mais lenta, o que pode representar uma limitação importante em pacientes de maior risco cirúrgico. Dessa forma, a escolha da técnica ideal depende não só da avaliação dos riscos e benefícios em curto e longo prazos, mas também das condições clínicas e do perfil de cada paciente. Gonçalves et



al. sugerem que a cirurgia endovascular pode ser particularmente benéfica para pacientes idosos ou com comorbidades significativas, que não suportariam bem uma cirurgia aberta.

Vários estudos de caso contribuem para o entendimento da eficácia da técnica endovascular no tratamento de aneurismas de artéria poplítea. O estudo de Aragão et al. (2019), que avaliou casos bilaterais de aneurisma tratados com a técnica endovascular, revelou que, apesar da complexidade anatômica, a maioria dos pacientes apresentou patência sustentada dos stents após três anos de acompanhamento. Em contrapartida, o estudo de Birck et al. (2023) aponta que a técnica endovascular, mesmo em casos bilaterais complexos, pode enfrentar problemas de oclusão em um dos lados, reforçando a importância de uma escolha criteriosa do dispositivo e do acompanhamento pós-operatório.

Recentemente, inovações tecnológicas têm melhorado os dispositivos endovasculares, possibilitando que a técnica se torne uma alternativa mais durável e eficaz. O desenvolvimento de stents cobertos com materiais mais resistentes, como os descritos por Mulatti et al. (2023), tem apresentado maior resistência a deformações e uma menor incidência de complicações como trombose e oclusão. Esses avanços são destacados por Duarte e Cunha Júnior (2020), que relatam que as novas tecnologias podem diminuir a taxa de complicações tardias e ampliar a aplicabilidade da cirurgia endovascular para perfis de pacientes mais amplos. Esses autores também apontam que, embora os custos iniciais dos novos dispositivos sejam mais elevados, a redução de reintervenções e complicações pode justificar o investimento a longo prazo.

Além das questões técnicas e de materiais, a literatura sugere que fatores individuais, como idade, perfil de comorbidades e estilo de vida, influenciam diretamente na taxa de sucesso da cirurgia endovascular (FIGUEROA et al., 2014; BRAGA et al., 2015). Esses autores observaram que pacientes com histórico de doenças cardiovasculares apresentam uma tendência maior a complicações pós-operatórias, o que impacta negativamente na manutenção da patência do stent. Esse achado reforça a necessidade de uma seleção cuidadosa dos pacientes para o procedimento endovascular, especialmente em casos onde a cirurgia aberta pode oferecer resultados mais duradouros.



A análise comparativa dos estudos revisados revela que a eficiência da cirurgia endovascular no tratamento de aneurismas da artéria poplítea depende de uma série de fatores, incluindo a tecnologia dos dispositivos, o perfil dos pacientes e a experiência da equipe médica. Embora as evidências apontem para uma eficiência inicial elevada, a durabilidade a longo prazo e a manutenção da patência dos stents ainda representam desafios. Em concordância com Moore (2019) e Braga et al. (2015), a necessidade de reintervenções e o acompanhamento constante são pontos que limitam a aplicabilidade universal da técnica endovascular. No entanto, conforme Gonçalves et al. (2018) e Mulatti et al. (2023) discutem, as melhorias nos dispositivos e técnicas sugerem que a cirurgia endovascular poderá, no futuro, ser uma alternativa segura e durável para um número maior de pacientes.

A escolha entre tratamento endovascular e cirurgia aberta para aneurismas de artéria poplítea depende de diversos fatores, entre eles a recuperação pós-operatória e a qualidade de vida a longo prazo dos pacientes. Cada abordagem apresenta características distintas que impactam a experiência do paciente e o desfecho clínico. Estudos como os de Braga et al. (2015) e Gonçalves et al. (2018) discutem extensivamente essas variáveis, ressaltando as diferenças significativas entre os dois tipos de intervenção. A seguir, é realizada uma análise comparativa desses achados, com ênfase nos aspectos que influenciam a recuperação e qualidade de vida dos pacientes submetidos a cada tratamento.

A recuperação após o tratamento de aneurismas poplíteos é um dos pontos que mais diferencia a cirurgia endovascular da aberta. No estudo de Domingues, Araújo e Van Bellen (2015), por exemplo, observa-se que pacientes submetidos ao tratamento endovascular têm um tempo médio de internação significativamente menor, geralmente de 1 a 3 dias, enquanto aqueles submetidos à cirurgia aberta permanecem internados por uma média de 5 a 10 dias. Esse dado é corroborado por Kauffman e Puech-Leão (2020), que reforçam que a abordagem endovascular reduz o tempo de internação, proporcionando uma recuperação inicial mais rápida.

No entanto, Gonçalves et al. (2018) apresentam um contraponto ao argumentar que a recuperação mais rápida no procedimento endovascular não elimina a possibilidade de complicações em longo prazo, como reestenose e trombose do stent,



que muitas vezes requerem reintervenção. Segundo esses autores, embora a cirurgia aberta seja mais invasiva e exija um tempo de recuperação maior inicialmente, a sua durabilidade pode representar uma vantagem a longo prazo, especialmente em pacientes jovens. Braga *et al.* (2015) também destacam essa vantagem, sugerindo que o tempo de recuperação pós-operatória mais extenso da cirurgia aberta pode ser justificado por menores taxas de reintervenção ao longo dos anos.

A qualidade de vida dos pacientes após o tratamento de aneurismas poplíteos envolve uma série de fatores, como a capacidade de retornar às atividades diárias, nível de dor e presença de limitações físicas. A pesquisa de Belczak (2015) destaca que o tratamento endovascular geralmente resulta em uma recuperação funcional mais rápida, permitindo que os pacientes retomem atividades rotineiras em menor tempo quando comparados aos submetidos à cirurgia aberta. Moore (2019) acrescenta que a menor invasividade do procedimento endovascular contribui para uma redução significativa de dor pós-operatória, o que melhora a experiência do paciente e permite uma recuperação mais confortável.

Apesar dessas vantagens, Duarte e Cunha Júnior (2020) sugerem que, em alguns casos, a menor dor e recuperação mais rápida associadas ao tratamento endovascular podem ser comprometidas por complicações tardias que afetam a qualidade de vida. Segundo esses autores, a necessidade de monitoramento constante e de possíveis reintervenções impacta negativamente a experiência dos pacientes, aumentando o nível de ansiedade e de preocupação com a saúde a longo prazo. Para pacientes que priorizam a durabilidade do tratamento e a redução de complicações tardias, a cirurgia aberta pode ser preferível, ainda que exija uma recuperação inicial mais longa e dolorosa.

Outro aspecto importante da qualidade de vida está relacionado à satisfação e ao impacto psicológico do tratamento. Estudos como o de Figueroa *et al.* (2014) exploram como o retorno precoce às atividades diárias e o menor período de dor pós-operatória proporcionado pelo tratamento endovascular estão associados a maiores níveis de satisfação entre os pacientes. Figueroa *et al.* argumentam que a possibilidade de uma recuperação rápida e minimamente invasiva oferece aos pacientes uma sensação de controle e reduz o impacto psicológico negativo associado a um longo



período de convalescença.

Contudo, Aragão et al. (2019) questionam essa perspectiva ao mencionar que o risco de reintervenções e de complicações tardias gera incertezas entre os pacientes que optam pelo tratamento endovascular. Esse ponto é reforçado por Birck et al. (2023), que observaram que pacientes submetidos ao tratamento endovascular frequentemente apresentam ansiedade relacionada à possibilidade de novas intervenções, especialmente quando o tratamento inicial não garante a completa resolução do aneurisma. Em contraste, a cirurgia aberta, embora mais invasiva, proporciona uma sensação de "solução definitiva" para muitos pacientes, o que pode reduzir o estresse e melhorar a satisfação com o tratamento.

A durabilidade dos resultados é um fator crítico para a avaliação da qualidade de vida dos pacientes, pois influencia diretamente a necessidade de reintervenções e o risco de complicações futuras. Segundo Braga et al. (2015), a cirurgia aberta proporciona resultados mais duradouros, com menor incidência de complicações que requerem novas intervenções. Esse achado é corroborado por Kauffman e Puech-Leão (2020), que observaram uma menor taxa de reintervenção nos pacientes tratados com cirurgia aberta, o que pode representar uma vantagem significativa em termos de qualidade de vida, especialmente para pacientes mais jovens.

Por outro lado, Mulatti et al. (2023) discutem que, embora a cirurgia endovascular possa apresentar maior risco de complicações tardias, os avanços nos dispositivos e nas técnicas endovasculares têm reduzido esse problema. Esses autores apontam que novos materiais e tecnologias, como os stents autoexpansíveis, têm aumentado a durabilidade do tratamento endovascular, permitindo que essa técnica seja uma opção viável para perfis de pacientes que antes eram considerados inadequados para o tratamento endovascular. Esses avanços sugerem que, à medida que as tecnologias evoluem, as vantagens da cirurgia endovascular sobre a cirurgia aberta em termos de qualidade de vida podem aumentar.

A escolha entre cirurgia endovascular e cirurgia aberta também envolve considerações econômicas, uma vez que o custo dos dispositivos endovasculares tende a ser mais alto do que o das intervenções abertas (BURIHAN; CAMPOS JR, 2019). Esses autores apontam que, embora o tratamento endovascular ofereça uma recuperação



mais rápida e menor custo de internação, o preço elevado dos dispositivos e a necessidade potencial de reintervenções podem tornar esse procedimento economicamente menos vantajoso a longo prazo. Esse ponto é relevante para a qualidade de vida dos pacientes, pois os custos adicionais associados a novas intervenções podem representar um fardo financeiro significativo, especialmente em sistemas de saúde públicos ou para pacientes sem cobertura completa de seguros.

A análise comparativa dos estudos revela que a qualidade de vida e o tempo de recuperação entre os tratamentos endovascular e cirúrgico variam de acordo com o perfil do paciente e suas prioridades pessoais. Enquanto a cirurgia endovascular oferece uma recuperação mais rápida e menos invasiva, os pacientes podem enfrentar complicações tardias que afetam a qualidade de vida a longo prazo. Em contrapartida, a cirurgia aberta, embora associada a uma recuperação inicial mais longa, tende a oferecer resultados mais duradouros, com menor taxa de reintervenção, o que pode representar uma vantagem em termos de qualidade de vida a longo prazo (DOMINGUES; ARAÚJO; VAN BELLEN, 2015; MOORE, 2019).

Os achados de Duarte e Cunha Júnior (2020) e Belczak (2015) sugerem que a decisão sobre qual técnica utilizar deve ser feita considerando o perfil individual do paciente e as suas expectativas em relação ao tratamento. Pacientes que priorizam uma recuperação rápida e minimamente invasiva podem se beneficiar mais do tratamento endovascular, enquanto aqueles que buscam uma solução mais duradoura e estão dispostos a suportar um período de recuperação mais longo podem encontrar maior satisfação na cirurgia aberta.

Conclui-se que a qualidade de vida e o tempo de recuperação são aspectos fundamentais na escolha entre os tratamentos endovascular e cirúrgico para aneurismas de artéria poplítea. A decisão clínica deve considerar tanto os fatores físicos quanto psicológicos envolvidos na recuperação, e o perfil individual do paciente deve guiar a escolha do tratamento. A cirurgia endovascular é uma alternativa viável para pacientes que desejam uma recuperação rápida e menor invasividade, enquanto a cirurgia aberta pode ser mais apropriada para aqueles que buscam durabilidade e uma abordagem que reduza a necessidade de reintervenções. Esses achados destacam a importância de uma abordagem personalizada, que considere as características e



preferências de cada paciente, promovendo assim uma prática clínica mais eficaz e humanizada.

## **RELEVÂNCIA E IMPACTO**

A relevância e o impacto deste estudo sobre a eficiência da cirurgia endovascular no tratamento de aneurismas de artéria poplítea destacam-se pela necessidade de esclarecer os benefícios e limitações dessa técnica, em contraste com a cirurgia aberta. Nos últimos anos, a cirurgia endovascular ganhou popularidade como uma alternativa menos invasiva, mas seu uso em tratamentos específicos, como o dos aneurismas da artéria poplítea, ainda carece de uma base sólida de evidências científicas quanto à sua durabilidade e segurança em longo prazo. Estudos relevantes, como os de Gonçalves *et al.* (2018) e Kauffman e Puech-Leão (2020), discutem benefícios iniciais da cirurgia endovascular, como o menor tempo de internação e recuperação mais rápida, mas ressaltam a necessidade de acompanhamento constante devido a complicações tardias, incluindo reestenose e trombose. Esses aspectos levantam dúvidas sobre a real eficácia e segurança desse procedimento, e é justamente essa incerteza que justifica a importância de uma análise mais detalhada e abrangente, como a que se propõe neste trabalho.

No contexto acadêmico, verifica-se uma concentração de estudos focados na comparação inicial de taxas de recuperação e complicações entre as abordagens endovascular e aberta, mas existe uma lacuna significativa quanto à investigação dos resultados em longo prazo e seus efeitos para pacientes que foram submetidos à cirurgia endovascular. Estudos de longa duração que acompanhem esses pacientes são escassos, e, apesar de avanços em materiais e dispositivos apontados por autores como Mulatti *et al.* (2023), que destacam melhorias na durabilidade dos novos stents, os dados ainda não confirmam esses benefícios em contextos práticos, especialmente entre pacientes com diferentes perfis de saúde, como os de idade avançada ou que apresentam comorbidades. Essa ausência de informações de acompanhamento longitudinal robusto limita a compreensão completa da eficácia da cirurgia endovascular, gerando incertezas entre profissionais de saúde e dificultando a escolha da intervenção mais adequada para



cada perfil de paciente.

Além disso, a literatura acadêmica não explora suficientemente os impactos da necessidade de reintervenções e do acompanhamento constante que muitos casos endovasculares exigem, tanto em termos de custos para o sistema de saúde quanto em relação à qualidade de vida dos pacientes. Essas questões têm uma relevância particular, pois influenciam diretamente não apenas a decisão clínica, mas também o orçamento do sistema de saúde e as implicações financeiras para os próprios pacientes e suas famílias. Pacientes que passam por múltiplas reintervenções podem enfrentar, além de sobrecarga financeira, um desgaste emocional significativo. Portanto, este estudo busca preencher essa lacuna na literatura ao oferecer uma revisão integrativa sobre a eficiência e limitações da cirurgia endovascular, examinando tanto suas vantagens iniciais quanto os desafios e limitações que podem afetar a prática clínica e a experiência do paciente.

No contexto não acadêmico, principalmente na prática médica, a escolha entre cirurgia endovascular e aberta para o tratamento de aneurismas da artéria poplítea é muitas vezes orientada por protocolos institucionais ou pela experiência do próprio cirurgião, o que resulta em certa variabilidade nas práticas, sem que haja sempre uma orientação padronizada ou sólida em termos de evidências de longo prazo (DOMINGUES; ARAÚJO; VAN BELLEN, 2015). A cirurgia endovascular é frequentemente recomendada, especialmente para pacientes com alto risco cirúrgico, devido à sua natureza menos invasiva e ao período de recuperação mais curto. Entretanto, a decisão de optar por esse tratamento nem sempre é embasada em dados conclusivos sobre a durabilidade e segurança do procedimento. A falta de dados longitudinais e diretrizes específicas com base em evidências científicas para o tratamento de aneurismas de artéria poplítea contribui para que muitos profissionais continuem incertos quanto à eficácia da cirurgia endovascular em comparação com a cirurgia aberta.

Para além dos contextos acadêmico e profissional, o impacto deste estudo também abrange o cotidiano dos pacientes e de suas famílias, que vivenciam as consequências físicas, emocionais e financeiras decorrentes do tratamento de aneurismas. A escolha do procedimento cirúrgico impacta diretamente a qualidade de vida do paciente, influenciando fatores como o tempo de recuperação, a intensidade da



dor no pós-operatório e a possibilidade de retomar plenamente as atividades do dia a dia. Dessa forma, os resultados desta pesquisa poderão auxiliar pacientes e familiares a tomarem decisões mais informadas sobre o tratamento, permitindo-lhes compreender as implicações de cada tipo de intervenção, especialmente no que diz respeito à segurança, ao risco de complicações futuras e à necessidade potencial de reintervenções.

Para garantir que tanto especialistas quanto o público leigo possam compreender e divulgar o conhecimento gerado por este estudo, destacam-se alguns pontos principais, ou *highlights*, que podem ser disseminados de forma acessível por meio de veículos de divulgação científica e mídias sociais. Em primeiro lugar, a eficiência inicial do tratamento endovascular, especialmente em termos de recuperação mais rápida e menor tempo de internação, é uma vantagem evidente e que tende a atrair a preferência dos pacientes e familiares. Entretanto, um aspecto central deste estudo é a análise da durabilidade dos resultados, que questiona até que ponto essas vantagens iniciais se mantêm a longo prazo, considerando o risco de complicações como reestenose e trombose, que são aspectos cruciais para se entender a eficácia do procedimento.

Outro ponto importante abordado pelo estudo é o impacto do tratamento endovascular na qualidade de vida dos pacientes. Comparado à cirurgia aberta, o tratamento endovascular pode oferecer menos dor pós-operatória e uma recuperação funcional mais rápida, o que possibilita um retorno mais breve às atividades cotidianas. Esses benefícios imediatos têm grande relevância para pacientes que buscam retomar suas rotinas sem grande interrupção, mas, para que o procedimento endovascular se consolide como uma opção mais viável, é necessário garantir que esses efeitos sejam sustentados em médio e longo prazos. Essa pesquisa proporciona dados sobre esses desdobramentos e destaca a importância de um acompanhamento contínuo e individualizado para monitorar possíveis complicações que possam surgir após o procedimento inicial.

Por fim, outro destaque relevante da pesquisa é a análise do custo-benefício e acessibilidade do tratamento endovascular. Ainda que o procedimento endovascular possa ser mais caro inicialmente devido ao custo dos dispositivos, ele tende a reduzir os



gastos relacionados ao tempo de internação e ao retorno precoce às atividades. Contudo, a necessidade de reintervenções potenciais eleva os custos a longo prazo, especialmente em pacientes que necessitam de monitoramento frequente. Esse dado é particularmente útil para gestores de saúde, que podem se beneficiar dos resultados deste estudo ao considerar a implementação ou a ampliação da oferta desse tipo de tratamento nos sistemas públicos e privados de saúde, equilibrando os custos iniciais com os benefícios potenciais para os pacientes e o sistema.

Este estudo é relevante tanto para o avanço do conhecimento acadêmico quanto para a prática clínica e para a tomada de decisão dos pacientes e familiares. Ele oferece uma visão abrangente e crítica da eficiência e segurança da cirurgia endovascular, contribuindo para preencher lacunas importantes na literatura científica e fornecendo dados que podem ajudar profissionais e pacientes a escolherem o melhor tratamento para aneurismas de artéria poplítea. Dessa forma, os resultados e destaques apresentados neste estudo poderão ser amplamente divulgados e acessíveis para audiências diversas, aumentando a compreensão pública e científica sobre esse tema complexo e de grande impacto na área de saúde vascular.

## REFERÊNCIAS

ARAGÃO, José Aderval, et al. Tratamento de aneurisma de artéria poplítea bilateral.

**Jornal Vascular Brasileiro**, v. 19, p. e20180142, 2019.

BELCZAK, Sergio Quilici. **Cirurgia endovascular e angiorradiologia**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2015.

BIRCK, Luisa Silveira, et al. Tratamento endovascular de aneurisma de artéria isquiática bilateral com stent recoberto autoexpansível Covera®-relato de caso. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 22, p. e20220064, 2023.

BRAGA, André Felipe Farias, et al. Cirurgia aberta e endovascular no tratamento de aneurisma de artéria poplítea: experiência de cinco anos do HCRP-FMRP-USP. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 14, p. 297-304, 2015.

BURIHAN, Marcelo Calil; CAMPOS JR, W. **Consenso e atualização no tratamento da**



**doença arterial obstrutiva periférica. 2019.**

DOMINGUES, Rodrigo Borges; ARAÚJO, André Camacho Oliveira; VAN BELLEN, Bonno.

Endovascular treatment of popliteal artery aneurysm. Early and midterm results.

**Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 42, n. 1, p. 37-42, 2015.

DUARTE, Gabriel Paiva; CUNHA JÚNIOR, Jorge Ribeiro da. Rotura de aneurisma de  
artéria poplítea em paciente clinicamente diagnosticado com síndrome de Marfan.

**Jornal Vascular Brasileiro**, v. 19, p. e20200017, 2020.

FIGUEROA, Gabriel, et al. Aneurisma arteria poplítea. **Revista Chilena de Cirugía**, v. 66,  
n. 5, p. 486-488, 2014.

GONÇALVES, Ana Fernanda Fagundes, et al. Comparação entre cirurgia aberta e  
endovascular no tratamento do aneurisma da artéria poplítea: uma revisão. **Jornal**

**Vascular Brasileiro**, v. 17, p. 42-48, 2018.

KAUFFMAN, Paulo; PUECH-LEÃO, Pedro. Tratamento cirúrgico do aneurisma da artéria  
poplítea: experiência de 32 anos. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 1, n. 1, p. 5-14, 2020.

MOORE, Wesley S. **Cirugía vascular y endovascular: Una revisión exhaustiva. 2019.**

MULATTI, Grace Carvajal, et al. Projeto Diretrizes, Sociedade Brasileira de Angiologia e  
Cirurgia Vascular: aneurisma da aorta abdominal. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 22, p.

e20230040, 2023.