

ABORDAGENS TERAPÊUTICAS E PREVENTIVAS NA ESTENOSE CAROTÍDEA: IMPACTO NA SAÚDE VASCULAR

Victória Souza Marques¹, Cecília Soares de Oliveira¹, Ricardo Vieira Bittencourt¹, Franciele Rabelo Braga², Jheniffer da Silva Oliveira², Bruno Oliveira Góes³, Maria Eduarda Lapa Nogueira Lima³, Lara Maria Silva Monteiro⁴, Fernanda Gouveia Melanias⁴, Tarciany das Neves Pulcino⁴, Walter Borges de Almeida⁵, Paulo Brian Fagundes⁵

REVISÃO

RESUMO

Introdução: A estenose carotídea é uma patologia vascular caracterizada pelo estreitamento das artérias carótidas, secundário ao depósito de placas ateroscleróticas. Estas placas, compostas predominantemente por lipídios, cálcio e elementos inflamatórios, levam à redução do lúmen arterial e comprometem o fluxo sanguíneo cerebral. **Metodologia:** : A revisão foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e no PubMed. Foram incluídos artigos originais disponíveis na íntegra e gratuitamente em português e inglês. A exclusão dos artigos foi feita a partir da leitura do título e do resumo, selecionando aqueles que se relacionavam ao objetivo. **Resultados:** A adoção de hábitos saudáveis e dietas equilibradas, como a dieta do Mediterrâneo, pode reduzir significativamente o risco de AVC e infarto. A terapia antiplaquetária é importante para prevenir eventos tromboembólicos, especialmente em pacientes com estenose carotídea. A revascularização pode ser benéfica para estenoses carotídeas sintomáticas e moderadas em alguns casos. **Conclusão:** A prevenção e o tratamento das doenças vasculares exigem uma abordagem multifacetada. Visto que uma combinação de hábitos saudáveis, tratamento adequado e intervenções médicas é essencial para uma gestão eficaz das doenças vasculares.

Palavras-chave: estenose carotídea, tratamento, profilaxia.

ABORDAGENS TERAPÊUTICAS E PREVENTIVAS NA ESTENOSE CAROTÍDEA: IMPACTO NA SAÚDE VASCULAR

ABSTRACT

Introduction: Carotid stenosis is a vascular pathology characterized by the narrowing of the carotid arteries, secondary to the deposition of atherosclerotic plaques. These plaques, composed predominantly of lipids, calcium and inflammatory elements, lead to the reduction of the arterial lumen and compromise cerebral blood flow. **Methodology:** The review was performed in the Virtual Health Library (BVS) and PubMed. Original articles available in full and free of charge in Portuguese and English were included. The exclusion of articles was done based on the reading of the title and abstract, selecting those that were related to the objective. **Results:** Adopting healthy habits and balanced diets, such as the Mediterranean diet, can significantly reduce the risk of stroke and infarction. Antiplatelet therapy is important to prevent thromboembolic events, especially in patients with carotid stenosis. Revascularization may be beneficial for symptomatic and moderate carotid stenosis in some cases. **Conclusion:** Prevention and treatment of vascular diseases require a multifaceted approach. A combination of healthy habits, appropriate treatment and medical interventions is essential for effective management of vascular diseases.

Keywords: carotid stenosis, treatment, prophylaxis.

Instituição afiliada – ¹Graduado em Medicina pela Faculdades Unidas do Norte de Minas. ²Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro. ³Graduado em Medicina pela Faculdade de Medicina de Olinda. ⁴Graduando em Medicina pelo Centro de Estudos Superiores de Maceió. ⁵Graduando em Medicina pela Faculdade Pitágoras.

Dados da publicação: Artigo publicado em Setembro de 2024

DOI: <https://doi.org/10.36557/pbpc.v3i2.238>

Autor correspondente: *Victória Souza Marques (souzamarquesvic@gmail.com)*

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



1 INTRODUÇÃO

A estenose carotídea (EC) acontece quando a artéria sofre a obstrução do lúmen por placas ateroscleróticas, que é formada pela deposição de colesterol e outros compostos. Tal situação, chamada de aterosclerose, prejudica o fluxo normal de sangue e amplia o risco de AVC. Nesse sentido, a placa aterosclerótica na artéria carótida é comum em pacientes geriátricos e aquelas com alto risco de problemas cardiovasculares. Quando a placa obstrui 50% do canal carotídeo, a obstrução promove um estreitamento significativo no lúmen arterial (Messas et al., 2020).

A incidência da doença carotídea aumenta à medida que a idade avança, atingindo cerca de 7,5% dos homens e 5,0% das mulheres na oitava década de vida. Adicionalmente, o estreitamento da artéria carótida pode ser decorrente da aterosclerose em todo o corpo. Por isso, diversos fatores de risco que favoreça o desenvolvimento da aterosclerose, como tabagismo, dislipidemia, sexo masculino e envelhecimento, também pode propiciar o estreitamento da artéria carótida. Em uma parcela minoritária dos pacientes, principalmente jovens, o estreitamento da artéria carótida pode ser provocado por uma condição complexa, conhecida como displasia fibromuscular (Qaja et al., 2022; Muller et al., 2021).

A EC está relacionada a aproximadamente 33% dos derrames cerebrais. Em indivíduos com estreitamento da artéria carótida superior a 75%, a taxa anual de derrames cerebrais é de 3,3%. Ademais, pacientes com um estreitamento severo da artéria carótida têm maiores índices de ocorrência de quadros cardíacos severos e mortalidade. Entretanto, para aqueles com estreitamento da artéria carótida igual ou inferior a 75%, a incidência de derrames cerebrais é baixa, de apenas 1,3% ao ano. Esses dados ressaltam a relevância da identificação precoce e do manejo do quadro para prevenção de surgimento de complicações fatais (Qaja et al., 2022).

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma análise abrangente da literatura, que tem o objetivo de explorar a evolução de um determinado tema, sob uma perspectiva teórica ou contextual, através da avaliação e interpretação dos estudos científicos já realizados. Esta compilação de informações a partir da descrição de temas abrangentes auxilia na identificação de lacunas no conhecimento para fundamentar a condução de futuras pesquisas. Além disso, sua implementação pode ser realizada de maneira estruturada e

com rigor metodológico.

Para isso, foram adotadas etapas específicas para a realização deste estudo. Inicialmente, foi crucial estabelecer o assunto e a questão a ser investigada. Em seguida, foram escolhidas as fontes de informações a serem pesquisadas, juntamente com os critérios para inclusão e exclusão dos estudos a serem analisados nesta revisão. Posteriormente, uma síntese das evidências foi preparada para compor esta revisão. A busca foi realizada em bases de dados como Scopus, PubMed® e Scientific Electronic Library Online (SciELO).

Por meio da busca avançada, foi efetuado o levantamento de dados utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “estenose carotídea”, “profilaxia” e “tratamento”. Este processo envolveu atividades de busca, identificação, fichamento de estudos, mapeamento e análise. As informações obtidas para a seleção dos artigos analisados neste estudo atenderam aos seguintes critérios de inclusão: tratar-se de um artigo original em língua inglesa, portuguesa ou espanhola, cujo objeto de estudo seja de interesse desta revisão, publicada nos últimos nove anos. Já os critérios de exclusão foram: artigos de revisão, tese ou dissertação, relato de experiência e artigo que, embora trate da patologia, não tratasse de situações específicas relacionadas ao manejo nesses casos.

Os estudos foram submetidos a uma análise rigorosa, resultando em uma síntese de seus objetivos, resultados e conclusões, com o intuito de possibilitar uma comparação entre eles, a ser discutida nesta revisão. Foram identificados estudos nas bases de dados consultadas para esta revisão. Posteriormente, foram eliminadas as duplicatas, restando os artigos que foram revisados os títulos e resumos dos estudos, resultando na seleção de artigos para a leitura integral. Destes, 10 apresentaram dados suficientes para atingir os objetivos desta revisão integrativa.

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

O hábito de vida desempenha um papel fundamental na profilaxia de doenças vasculares, mostrando que atitudes como fumar, alimentação inadequada e sedentarismo contribuem para 26,3% das mortes na população. Nesse sentido, em estudos com profissionais da saúde, a adoção de hábitos saudáveis diminuiu em 80% o

risco de acidente vascular cerebral (AVC). Entre homens suecos com pressão alta e níveis elevados de colesterol, a chance de ter um ataque cardíaco foi reduzida em 80%. Parar de fumar é de extrema importância, pois o tabagismo aumenta em até 6 vezes o risco de AVC. Recomenda-se a terapia de reposição de nicotina e, em alguns casos, vareniclina ou bupropiona para cessação do tabagismo (Akesson *et al.*, 2014; Yusuf *et al.*, 2020; Epstein *et al.*, 2017).

Adicionalmente, a dieta do Mediterrâneo, caracterizada por gorduras saudáveis, grãos completos, frutas e vegetais, mostrou uma diminuição de mais de 60% nos casos de coronariopatia e acidente vascular cerebral, apresentando eficiência duas vezes mais eficaz que a sinvastatina. É recomendado evitar o consumo de carne vermelha e gema de ovo devido à produção de N-óxido de trimetilamina (TMAO), que pode causar a formação de placas ateroscleróticas e acelerar déficits renais. Nesse contexto, é crucial manter a pressão arterial sob controle para prevenir AVC e infartos lacunares. O tratamento com antagonistas da aldosterona ou bloqueadores dos receptores de angiotensina tem se mostrado eficaz, levando em conta o perfil renina/aldosterona do paciente (Wang *et al.*, 2019).

O tratamento para diminuir os níveis lipídicos séricos é essencial em indivíduos com problemas coronarianos graves. A associação de remédios como estatinas e ezetimiba pode ajudar a diminuir os efeitos colaterais, e tratamentos inovadores, como a aplicação de anticorpos anti-PCSK9, mostram-se promissores na diminuição do LDL-C. Nos pacientes geriátricos, a atenuação dos índices lipídicos traz ainda mais benefícios, com uma redução maior do risco absoluto e um menor número de pacientes que precisam ser tratados (Colins *et al.*, 2016).

Apesar de indicações atuais desaconselharem o uso de terapia antiplaquetária para prevenção primária, a situação é diferente para pacientes com estenose carotídea assintomática, já que a propensão de eventos coronarianos é elevada. Várias questões são dignas de discussão em relação aos agentes antiplaquetários. Há indicações de que a não eficácia da aspirina pode estar relacionada ao revestimento entérico do medicamento. Logo, a aspirina mastigável pode ser mais adequada do que a aspirina revestida. Apesar da literatura coronariana seja clara quanto à maior eficácia da terapia antiplaquetária dupla com clopidogrel e aspirina em comparação com a administração

dos medicamentos isolados, as diretrizes para prevenção de AVC recomendam, geralmente, apenas terapia dupla por um curto período de tempo, de alguns meses. A justificativa para essa recomendação tem sido o risco aumentado de sangramento com terapia antiplaquetária dupla de longa duração, no entanto, tal preocupação pode ser ocasionada pelo resultado de práticas médicas inadequadas. Um bom controle da pressão arterial exclui quase que integralmente o risco de hemorragia intracerebral hipertensiva (Grosser et al., 2013).

Alguns indivíduos com EC assintomática podem precisar de tratamento anticoagulante para prevenir quadros tromboembólicos de origem cardíaca, como a fibrilação atrial. Em situações em que há suspeita forte de uma etiologia cardíaca para o AVC, é aconselhável considerar o uso de anticoagulantes de ação direta. Nesse cenário, é fundamental ter conhecimento das características desses anticoagulantes, pois apesar de serem comumente mais seguros e toleráveis do que a varfarina, e pelo menos dois deles tenham mostrado ter menor risco de sangramento grave do que a aspirina, nem todos os anticoagulantes de ação direta apresentam segurança, tolerabilidade e eficácia (Spence et al., 2019).

O uso de diversas ferramentas antiplaquetários, como aspirina, clopidogrel e ticagrelor, ainda é considerado o tratamento primordial para EC sintomática, mesmo em casos de estenose intracraniana ou extracraniana, a fim de promover profilaxia de complicações como AVC e infarto do miocárdio. Pesquisas recentes indicam que o tratamento medicamentoso intensivo é mais adequado para estenose intracraniana sintomática, enquanto estenoses extracranianas demonstraram melhores resultados com revascularização. Contudo, a revascularização mostrou-se menos benéfica em casos de estenose moderada, ou seja, 50-69% (Wabnitz et al., 2017). Nesse sentido, a EC sintomática, a depender da situação clínica, a intervenção carotídea, endarterectomia carotídea e stenting carotídeo são geralmente recomendadas em pacientes sintomáticos com estenose acima de 70%, assim como em alguns pacientes assintomáticos com baixo risco e sintomáticos entre 50-69% (Grotta, 2013; Heck et al., 2021).

CONCLUSÃO

A análise das estratégias de prevenção e tratamento das doenças vasculares

destaca a importância de intervenções múltiplas. Hábitos prejudiciais como tabagismo, dieta inadequada e sedentarismo estão associados a um aumento na mortalidade por doenças vasculares, enquanto a adoção de hábitos saudáveis e uma dieta equilibrada, como a do Mediterrâneo, podem reduzir significativamente o risco de eventos adversos, como AVC e infarto.

O controle da pressão arterial e a gestão dos níveis lipídicos são essenciais, com tratamentos como estatinas e anticorpos anti-PCSK9 mostrando eficácia na redução do LDL-C. A terapia antiplaquetária é importante para prevenir eventos tromboembólicos, especialmente em pacientes com estenose carotídea. A revascularização é benéfica para estenose carotídea sintomática significativa e moderada em alguns casos.

REFERÊNCIAS

AKESSON, A. et al. Low-risk diet and lifestyle habits in the primary prevention of myocardial infarction in men: a population-based prospective cohort study. **JAMA Cardiology**, v. 64, p. 1299-1306, 2014.

YUSUF, S. et al. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study. **Lancet**, v. 395, p. 795-808, 2020.

EPSTEIN, K. A. et al. Smoking cessation and outcome after ischemic stroke or TIA. **Neurology**, v. 89, p. 1723-1729, 2017.

WANG, Z. et al. Impact of chronic dietary red meat, white meat, or non-meat protein on trimethylamine N-oxide metabolism and renal excretion in healthy men and women. **European Heart Journal**, v. 40, p. 583-594, 2019.

GROSSER, T. et al. Drug resistance and pseudo-resistance: an unintended consequence of enteric coating aspirin. **Circulation**, v. 127, p. 377-385, 2013.

SPENCE, J. D. Anticoagulation in patients with Embolic Stroke of Unknown Source. **International Journal of Stroke**, v. 14, p. 334-336, 2019.

WABNITZ, A. M.; TURAN, T. N. Symptomatic carotid artery stenosis: surgery, stenting, or medical therapy? **Current Treatment Options in Cardiovascular Medicine**, v. 19, p. 62, 2017.

GROTTA, J. C. Clinical practice. Carotid stenosis. **New England Journal of Medicine**, v.

369, p. 1143-1150, 2013.

HECK, D.; JOST, A. Carotid stenosis, stroke, and carotid artery revascularization. **Progress in Cardiovascular Diseases**, v. 65, p. 49-54, 2021.

MESSAS, E. et al. Management of carotid stenosis for primary and secondary prevention of stroke: state-of-the-art 2020: a critical review. **European Heart Journal Supplements**, v. 22, p. 0-42, 2020.

QAJA, E.; TADI, P.; THEETHA KARIYANNA, P. Carotid artery stenosis. In: **StatPearls** [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022.

MÜLLER, M. D.; BONATI, L. H. Carotid artery stenosis - current evidence and treatment recommendations. **Clinical and Translational Neurology**, v. 5, 2021.

COLLINS, R. et al. Interpretation of the evidence for the efficacy and safety of statin therapy. **Lancet**, v. 388, p. 2532-2561, 2016.