Periodontite e Hipertensão: da gengiva ao coração

Autor(res)

Glayson Pereira Vitor

Categoria do Trabalho

Pesquisa

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA

Introdução

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição crônica definida pela elevação persistente da pressão arterial 140/90 mmHg (Marques et al., 2025). Trata-se da doença crônica não transmissível (DCNT) mais prevalente no mundo, acometendo cerca de um terço da população adulta e constituindo-se no principal fator de risco para complicações cardiovasculares e renais (Machado et al., 2020; Pietropaoli et al., 2018).
Periodontite, por sua vez, é uma doença inflamatória crônica que afeta os tecidos de suporte dos dentes, ocasionando destruição progressiva do osso alveolar e, em estágios avançados, perda dentária (Pignatelli et al., 2020). É reconhecida como a sexta condição de maior prevalência no mundo e apresenta fatores de risco em comum com outras DCNTs, como tabagismo, obesidade, diabetes mellitus (Marques et al., 2025).
O impacto dessas duas doenças transcende a esfera individual, representando importante problema de saúde pública devido à alta carga econômica e à redução significativa da qualidade de vida. Nos últimos anos, evidências têm sugerido que a inflamação sistêmica de baixo grau, característica da periodontite, pode contribuir para o agravamento da HAS, sustentando a hipótese de uma relação bidirecional entre ambas (Marques et al., 2025).
Estudos epidemiológicos apontam que indivíduos com periodontite apresentam prevalência mais elevada de hipertensão, maiores níveis pressóricos e risco aumentado de eventos cardiovasculares (Torrungruang et al., 2024; Gualtero et al., 2023). Além disso, algumas classes de anti-hipertensivos têm sido associadas a aumento gengival e modificações no biofilme dental, o que reforça a necessidade de acompanhamento odontológico regular em pacientes hipertensos (Kim et al., 2023; Marques et al., 2025). Nesse contexto, compreender a interface entre periodontite e HAS é essencial para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e tratamento, capazes de promover benefícios para saúde bucal e sistêmica.

Objetivo

Avaliar, por meio de revisão narrativa e do consenso da Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH) e da Sociedade Brasileira de Periodontia e Implantodontia (SOBRAPI), a associação entre periodontite e hipertensão arterial e suas implicações clínicas.

Material e Métodos

Este resumo foi elaborado a partir do documento de consenso conjunto da Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH) e da Sociedade Brasileira de Periodontia e Implantodontia (SOBRAPI) publicado em 2025. O material

baseia-se em revisão narrativa e crítica da literatura científica nacional e internacional, contemplando estudos transversais, longitudinais, metanálises e ensaios clínicos que investigaram a associação entre periodontite e hipertensão arterial. A busca de evidências incluiu trabalhos que abordaram prevalência, fatores de risco, mecanismos fisiopatológicos, impacto de medicamentos anti-hipertensivos no periodonto, além de ensaios clínicos que avaliaram o efeito do tratamento periodontal sobre parâmetros pressóricos e inflamatórios.

Resultados e Discussão

A literatura revisada indica que a prevalência de hipertensão é significativamente maior em pacientes com periodontite, sobretudo nas formas graves da doença (OR = 2,31, IC95%: 1,75–3,04, p < 0,001) (Machado et al, 2020; Marques et al, 2025). Já em estudo retrospectivo com base em levantamento nacional, verificou-se que adultos hipertensos tratados, a partir dos 30 anos de idade, apresentaram pressão arterial sistólica em média 2,3 a 3 mmHg mais elevada quando diagnosticados com periodontite (p<0,0001) (Pietropaoli et al, 2018; Marques et al, 2025). Estudos observacionais e análises de randomização mendeliana apontam uma base genética e imunoinflamatória comum, reforçando o papel da inflamação sistêmica na gênese de ambas as condições (Tsioufis et al, 2011; Jin et al, 2023; Marques et al, 2025).

A presença de biofilme periodontal disbiótico favorece a translocação bacteriana e a liberação de mediadores inflamatórios, como IL-6, TNF- e PCR ultrassensível, que contribuem para disfunção endotelial e elevação pressórica. O tratamento periodontal tem demonstrado impacto positivo sobre a redução de marcadores inflamatórios sistêmicos e, em alguns estudos, discreta diminuição da pressão arterial (Gualtero et al, 2023; Pignatelli et al, 2011). Entretanto, os mecanismos envolvidos ainda não estão plenamente elucidados.

Além disso, alguns fármacos anti-hipertensivos, especialmente bloqueadores de canais de cálcio (ex.: nifedipino, anlodipino), estão associados a aumento gengival, enquanto outras classes, como betabloqueadores, podem interferir na mineralização do cálculo supragengival (Kim et al, 2023; Marques et al, 2025). Esse cenário reforça a necessidade de acompanhamento odontológico regular em pacientes hipertensos.

A discussão atual vai além da simples coexistência das condições: propõe-se que a periodontite seja considerada um fator de risco modificável para doenças cardiovasculares, o que torna imprescindível a integração entre cardiologistas, clínicos gerais e cirurgiões-dentistas. Programas de saúde devem contemplar o rastreamento bidirecional: pacientes hipertensos devem ser avaliados quanto à saúde periodontal, e pacientes com periodontite devem ter aferição e controle de pressão arterial incorporados à rotina odontológica.

Conclusão

A evidência disponível respalda a associação significativa entre periodontite e hipertensão arterial, sugerindo que a inflamação periodontal pode contribuir para a desregulação pressórica e complicações cardiovasculares. Estratégias interdisciplinares entre médicos e cirurgiões-dentistas são fundamentais para o diagnóstico precoce, prevenção e manejo integrado, com potencial de melhorar a qualidade de vida dos pacientes e reduzir custos em saúde pública.

Referências

Gualtero DF, Lafaurie GI, Buitrago DM, Castillo Y, Vargas-Sanchez PK, Castillo DM. Oral microbiome mediated inflammation, a potential inductor of vascular diseases: a comprehensive review. Front Cardiovasc Med. 2023 Aug; 10:1250263.

Jin N, Huang L, Hong J, Zhao X, Hu J, Wang S, et al. The association between systemic inflammation markers and the prevalence of hypertension. BMC Cardiovasc Disord. 2023 Dec;23(1):615.

Kim HJ, Shim KW, Na HS, Kim SY, Yu Y, Song Y, et al. Assessing the effect of antihypertensives on plaque microbiota in patients with periodontitis and hypertension using 16S rRNA sequencing: a cross-sectional study. J Periodontol. 2023 Apr;94(4):529-41.

Machado V, Aguilera EM, Botelho J, Hussain SB, Leira Y, Proença L, et al. Association between periodontitis and high blood pressure: results from the Study of Periodontal Health in Almada-Seixal (SoPHiAS). J Clin Med. 2020 May;9(5):1585.

Marques FV, Plavnik FL, Vilela-Martin J, Steffens JP, Sant'Ana ACP, Irigoyen MC, Messora MR, Salgado HC, Paula RB, Fogacci MF, Cuadrado L, Bortolotto L, Dinamarco N, Amaral AZ, Fischer RG, Muxfeldt ES. Periodontite e Hipertensão arterial: posicionamento conjunto da Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH) e da Sociedade Brasileira de Periodontia e Implantodontia (SOBRAPI). Braz J Periodontol. 2025;35(2):18-66.

Pietropaoli D, Del Pinto R, Ferri C, Wright JT Jr, Giannoni M, Ortu E, et al. Poor oral health and blood pressure control among US hypertensive adults. Hypertension. 2018 Dec;72(6):1365-73.

Pignatelli P, Fabietti G, Ricci A, Piattelli A, Curia MC. How periodontal disease and presence of nitric oxide reducing oral bacteria can affect blood pressure. Int J Mol Sci. 2020 Oct;21(20):7538.

Torrungruang K, Vathesatogkit P, Mahanonda R, Thienpramuk L. Periodontitis and hypertension are linked through systemic inflammation: a 5-year longitudinal study. J Clin Periodontol. 2024 May;51(5):536-46.