

PERIODONTITE COMO FATOR DE RISCO CARDIOVASCULAR: UMA ANÁLISE MICROBIOLÓGICA E IMUNOLÓGICA

Sahra Bernardo da Silva¹, Laura Nayanne Silva Souza¹, Evânio Vilela da Silva²

¹ Discentes do curso de bacharelado em Odontologia da Faculdade Integrada CETE - FIC;

² Docente do curso de bacharelado em Odontologia da Faculdade Integrada CETE - FIC;

E-mail para correspondência: sahrabsilva@gmail.com

Categoria: Estudante de Graduação

Eixo temático: 2- Periodontia, Patologia, Estomatologia e Radiologia.

Introdução: Por ser um processo inflamatório multifatorial e crônico, a periodontite está intimamente relacionada a diversas alterações sistêmicas, destacando-se as doenças cardiovasculares. A interação entre ambas envolve bactérias e inflamação sistêmica, permitindo sua disseminação no organismo e desencadeando resposta inflamatória no sistema cardiovascular, levando a alterações vasculares e eventos cardiovasculares. **Objetivos:** Analisar a inter-relação entre periodontite e doenças cardiovasculares, com ênfase nos perfis microbiológico e inflamatório, nas evidências epidemiológicas e nos grupos populacionais de maior risco. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão da literatura descritiva, com levantamento bibliográfico, para contribuições teóricas sobre o tema. O processo iniciou com a busca de artigos nas bases SciELO, PubMed, Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde, utilizando os descritores “Periodontite”, “Doenças cardiovasculares” e “Inflamação”. Após a leitura prévia dos títulos e resumos, dos 55 artigos encontrados, selecionaram-se 12. Consideraram-se estudos originais em português e inglês, publicados entre 2018 e 2026, sendo excluídos aqueles sem relação direta com a temática. A análise dos dados foi descritiva e interpretativa. **Resultados:** Episódios de bacteremia transitória, induzidos por atividades como mastigação, escovação ou procedimentos periodontais, permitem a disseminação de bactérias periodontopatogênicas, como *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia* e *Fusobacterium nucleatum*, para a corrente sanguínea. Esses microrganismos foram identificados em placas ateromatosas, sugerindo participação no desenvolvimento de alterações cardiovasculares. Além disso, expressam fatores de virulência, como lipopolissacarídeos (LPS) e gingipainas, capazes de ativar vias inflamatórias no endotélio vascular, promovendo aumento na expressão de moléculas de adesão celular, como ICAM-1 e VCAM-1, favorecendo a formação e a instabilidade de placas ateroscleróticas e contribuindo para a ocorrência de eventos cardiovasculares. A infecção periodontal associa-se à

inflamação sistêmica crônica, caracterizada pela elevação de citocinas pró-inflamatórias, como interleucina-6 (IL-6) e fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), que estimulam a produção hepática de proteína C-reativa (PCR), cujos níveis elevados atuam como marcador inflamatório e fator preditor de eventos cardiovasculares, relacionados ao aumento do risco de infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral e aterosclerose. Grupos de maior risco incluem homens, indivíduos com baixo nível socioeconômico, fumantes e pacientes com comorbidades como diabetes e hipertensão. **Discussões:** A interação bacteriana associada à doença periodontal, aliada à ativação de respostas inflamatórias sistêmicas, pode contribuir para o agravamento de condições cardiovasculares. A disseminação de microrganismos periodontopatogênicos e a liberação de mediadores inflamatórios evidenciam a relevância do diagnóstico precoce e do controle da infecção periodontal como estratégias fundamentais na prevenção de complicações sistêmicas e manutenção da saúde geral. **Conclusão:** Existe uma conexão direta que associa a doença periodontal e a doença cardíaca por meio de fatores microbiológicos (diretos) e processos inflamatórios (indiretos), que atuam na progressão de doenças cardiovasculares. Esses mecanismos contribuem para a disfunção endotelial e aceleram o processo aterosclerótico. Dessa forma, a saúde bucal desempenha papel relevante na prevenção de doenças sistêmicas, reforçando a importância do controle periodontal como estratégia complementar na prevenção cardiovascular. Nesse contexto, destaca-se que a inflamação periodontal contribui para a disfunção endotelial e acelera o processo aterosclerótico. **Conflito de Interesses e Fomento:** Não há conflitos de interesses e financiamento por agências de fomento.

Palavras-chaves: Periodontite. Doenças cardiovasculares. Inflamação.