O Impacto Bidirecional entre Periodontite e Diabetes Mellitus: Uma revisão de literatura.

Autor(res)

Patricia Mascarenhas Alves
Lisandra Mitze Santana Da Silva Santos
Brenda Agnes Souza Dos Santos
Monalliza Cavalcante De Carvalho Santana
Giannyne Sampaio Almeida

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNIME LAURO DE FREITAS

Introdução

A doença periodontal é definida como doença inflamatória crônica multifatorial associada com biofilme disbiótico e caracterizada pela destruição progressiva do aparato de inserção dental (STEFFENS, MARCANTONIO, 2018). A etiologia principal está associada ao acúmulo de biofilme bacteriano, mas sua progressão e gravidade dependem de fatores sistêmicos, entre os quais o diabetes mellitus que se destaca como condição de grande relevância clínica. Já o diabetes mellitus, quando não controlado, influencia na alteração da resposta imunoinflamatória do hospedeiro, favorecendo maiores riscos a infecções, atraso na cicatrização e aumento da produção de citocinas pró-inflamatórias. Por outro lado, a periodontite pode dificultar o controle glicêmico, uma vez que mediadores inflamatórios liberados na periodontite, como TNF- e IL-6, elevam a resistência insulínica, estabelecendo uma relação bidirecional (KOCHER ET AL, 2018).

Objetivo

Este trabalho tem como objetivo relatar a relação bidirecional entre a doença periodontal e o diabetes Mellitus, ressaltando os principais mecanismos fisiopatológicos envolvidos, suas repercussões clínicas e a relevância de uma abordagem multiprofissional para o manejo integral da saúde do paciente.

Material e Métodos

Este estudo consiste em uma revisão de literatura realizada nas bases SciELO, PubMed e BVS, considerando publicações científicas dos últimos 10 anos. Foram empregados os descritores “Doença periodontal”, “Diabetes mellitus” e “Inflamação”, selecionados conforme os objetivos do trabalho. Para garantir a qualidade metodológica, foram excluídos da análise artigos pagos, incompletos, duplicados ou aqueles publicados em período superior a 10 anos.

Resultados e Discussão

Estudos indicam que os indivíduos portadores de Diabetes apresentam maior prevalência e severidade da doença

Público

periodontal (MAINAS ET AL, 2022). A ligação biológica entre essas doenças, está relacionada à hiperglicemia persistente, que resulta em uma destruição periodontal mais rápida e severa, consequência de uma resposta imuno - inflamatória exagerada (CAVALCANTE, AZEVEDO, 2022). Além disso, segundo PIECHA ET AL 2020 e GRAZIANI ET AL 2018, descrevem que por conta do perfil infecto-inflamatório da periodontite, o controle dos índices glicêmicos dos pacientes diabéticos podem ser prejudicados em decorrência ao aumento da produção de mediadores pró-inflamatórios, como TNF-, IL-6, IL-1, além de causar uma maior resistência a insulina. Dessa forma, os achados reforçam a tese de que a periodontite não deve ser considerada apenas uma condição localizada, mas sim um fator capaz de impactar a saúde sistêmica dos indivíduos.

Conclusão

Por meio deste trabalho, evidencia-se que a periodontite e o diabetes apresentam uma interação mútua, em que uma condição pode agravar a outra, afetando a saúde do indivíduo de maneira global. Dessa forma, ressalta-se a importância da detecção precoce e de uma abordagem multidisciplinar, na qual profissionais da saúde atuem de forma integrada, garantindo não apenas o controle das doenças, mas também o bem-estar integral do paciente.

Referências

CAVALCANTE, A. K. M.; AZEVEDO, A. J. G.; AZEVEDO, F. P. A relação bidirecional entre a doença periodontal e o diabetes mellitus: uma revisão integrativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 15, n. 6, p. e10486, 2022. DOI: https://doi.org/10.25248/reas.e10486.2022. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/10486. Acesso em: 28 set. 2025.

GRAZIANI, F. et al. A systematic review and meta-analysis of epidemiologic observational evidence on the effect of periodontitis on diabetes: an update of the EFP-AAP review. Journal of Clinical Periodontology, v. 45, n. 2, p. 167-187, 2018. DOI: https://doi.org/10.1111/jcpe.12808. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12808. Acesso em: 28 set. 2025.

KOCHER, T. et al. Periodontal complications of hyperglycemia/diabetes mellitus: epidemiologic complexity and clinical challenge. Periodontology 2000, v. 78, n. 1, p. 59-97, 2018. DOI: https://doi.org/10.1111/prd.12234. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/prd.12234. Acesso em: 28 set. 2025.

MAINAS, G. et al. Managing the systemic impact of periodontitis. Medicina, v. 58, n. 5, p. 621, 2022. DOI: https://doi.org/10.3390/medicina58050621. Disponível em: https://www.mdpi.com/1648-9144/58/5/621. Acesso em: 28 set. 2025.

MAZUREK-MOCHOL, M. et al. The role of interleukin 6 in periodontitis and its complications. International Journal of Molecular Sciences, v. 25, n. 4, p. 2146, 2024. DOI: https://doi.org/10.3390/ijms25042146. Disponível em: https://www.mdpi.com/1422-0067/25/4/2146. Acesso em: 28 set. 2025.

OLIVEIRA, V. B. et al. Effect of subgingival periodontal therapy on glycaemic control in type 2 diabetes patients: meta-analysis and meta-regression of 6-month follow-up randomized clinical trials. Journal of Clinical Periodontology, v. 50, n. 3, p. 271-281, 2023. DOI: https://doi.org/10.1111/jcpe.13759. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13759. Acesso em: 28 set. 2025.

PIECHA, M. C. R. et al. Relação bidirecional entre doença periodontal e o diabetes mellitus: revisão de literatura. Revista Eletrônica Acervo Saúde, n. 48, p. e3263, 2020. DOI: https://doi.org/10.25248/reas.e3263.2020. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3263. Acesso em: 28 set. 2025.

PRESHAW, P. M. et al. Periodontitis and diabetes: a two-way relationship. Diabetologia, v. 55, n. 1, p. 21-31, 2012. DOI: https://doi.org/10.1007/s00125-011-2342-y. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s00125-011-2342-y. Acesso em: 28 set. 2025.

Público

RAMACHANDRA, S. S. et al. Diagnóstico diferencial entre periodontite crônica versus agressiva e estadiamento da periodontite agressiva: um estudo transversal. Contemporary Clinical Dentistry, v. 8, n. 4, p. 594-603, 2017. DOI: https://doi.org/10.4103/ccd.ccd_351_17. Disponível em: https://journals.lww.com/ccontempclindent/Fulltext/2017/08040/Differential_diagnosis_between_chronic_versus.17.aspx. Acesso em: 28 set. 2025.

STEFFENS, J.; MARCANTONIO, R. Classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares: guia prático e pontos-chave. Revista da Faculdade de Odontologia de Bauru, v. 26, n. 4, p. 273-278, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rounesp/a/F9F6gnVnNm6hFt6MBrJ6dHC/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 28 set. 2025.

WEI, X. et al. Impact of periodontitis on type 2 diabetes: a bioinformatic analysis. BMC Oral Health, v. 24, p. 635, 2024. DOI: https://doi.org/10.1186/s12903-024-04408-1. Disponível em: https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-024-04408-1. Acesso em: 28 set. 2025.

Público