

DIABETES MELLITUS E DOENÇA PERIODONTAIS: UMA PERSPECTIVA INTEGRATIVA DA SAÚDE SISTÊMICA E BUCAL

Kamilly Bastos Assis¹
Fabricia Vitor de Paula Correa¹
Gabriella Gomes Xavier¹
Bruno Jose Araujo Alvarenga¹
Gabriel Luiz Amato¹
Ricardo Alexandre Gandra²

Ricardo.gandra@yahoo.com

ÁREA DO CONHECIMENTO: Ciências da Saúde

PALAVRAS-CHAVE: doença periodontal; diabetes mellitus; saúde bucal; inflamação;

1 INTRODUÇÃO

As doenças bucais podem causar um grande impacto na saúde geral do indivíduo, podendo agravar diversas condições sistêmicas. Dentre essas, destacam-se as doenças periodontais, por serem alterações inflamatórias que acometem os tecidos de suporte dos dentes - como o ligamento periodontal, o osso alveolar e a gengiva. Dependendo do grau de evolução da doença, o prognóstico de outras alterações fisiológicas pode ser negativamente afetado. As doenças periodontais geralmente se desenvolvem a partir do acúmulo de biofilme bacteriano na gengiva. No entanto, esse fator não atua isoladamente no surgimento da doença, sendo considerada uma condição multifatorial (Junior & Nascimento, 2021). Entre os principais fatores associados ao desenvolvimento da periodontite estão: acúmulo de biofilme, resposta inflamatória da cavidade oral, tabagismo, diabetes mellitus, higiene bucal inadequada e predisposição genética. Clinicamente, essas doenças são classificadas em gengivite, que é a inflamação limitada à gengiva, e periodontite, que representa a progressão do quadro com inflamação dos tecidos de suporte e perda óssea (Abeno, 2016). A diabetes mellitus é um fator sistêmico que pode agravar as inflamações periodontais, nesse interim, é cabível ressaltar que a diabetes é uma doença crônica caracterizada por hiperglicemia, decorrente da deficiência na secreção ou na ação da insulina (Feitosa *et al.*, 2021). Dessa forma, os sintomas mais comuns em decorrência da hiperglicemia persistente incluem poliúria, polidipsia, cicatrização lenta, fadiga, xerostomia, halitose e maior suscetibilidade a infecções, como a periodontite. Diante desse cenário, a relação entre diabetes mellitus e doenças periodontais é considerada bidirecional, uma vez que o descontrole glicêmico pode contribuir para o agravamento da periodontite, ao passo que a inflamação periodontal pode dificultar o controle metabólico da diabetes, evidenciando, assim, a necessidade de uma abordagem integrada entre saúde bucal e saúde sistêmica. Logo, este

¹ Aluno de Graduação do curso de odontologia do Centro Universitário Univértix, Matipó, Minas Gerais, Brasil.

² Especialista em prótese dentária e periodontia – Mestre em Periodontia.

trabalho tem como objetivo realizar uma análise bibliográfica sobre os mecanismos que correlacionam doenças periodontias e diabetes mellitus.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica que tem como objetivo aprofundar o conhecimento sobre a bidirecionalidade das doenças periodontias em pessoas com Diabetes Mellitus. Para este estudo foram pesquisados artigos científicos obtidos nas plataformas do Google Acadêmico e Scientific Electronic Library Online (SciELO), utilizando os seguintes descritores com operador booleano “and”: Doenças Periodontais, Diabetes Mellitus e Saúde Bucal. Critérios de inclusão: artigos completos dos últimos 5 anos sendo relacionados ao objetivo do trabalho. Critérios de exclusão: artigos que não estavam disponíveis de maneira completa e que não fossem gratuitos. Foram encontrados 10 artigos e selecionados 6 estudos. A pesquisa foi realizada entre abril e junho de 2025. O material obtido foi analisado e os dados sumarizados em texto.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos dados analisados, observa-se que a alteração glicêmica em decorrência da diabetes mellitus influencia no desenvolvimento de doenças periodontais, assim como alterações no periodonto podem alterar o controle glicêmico de pacientes diabéticos (Marcilio *et al.*, 2021). Essa relação evidencia a interação entre processos infecciosos crônicos e distúrbios sistêmicos. Do ponto de vista teórico, a Diabetes Mellitus (DM) pode ser dividida em dois tipos: a tipo 1 (DM1) - de caráter autoimune – sendo caracterizada pela destruição das células beta do pâncreas, normalmente diagnosticada durante a infância, que acarreta o desenvolvimento de uma rotina de controle glicêmico por meio da insulina, auxiliando assim no tratamento. O outro tipo, é a diabetes mellitus do tipo 2 (DM2), adquirida em função da resistência ou insuficiência da insulina – na maioria das vezes ocorre na fase adulta em decorrência de fatores comportamentais, como dieta inadequada. Conseqüentemente, pacientes possuem dificuldade de modificar seus hábitos, o que influencia no controle glicêmico e no bem-estar de forma geral – de acordo com Muzy (2020) mais de 9,2% dos brasileiros desenvolveram DM tipo 2, e muitos não realizam o tratamento de forma correta. Em decorrência disso, tanto DM1 quanto o DM2 influenciam negativamente a saúde periodontal, porém com mecanismo distintos. No DM1, existe uma resposta imune alterada, com maior produção de citocina inflamatória, com redução de cicatrização o que influencia para formas mais agressivas de periodontite (Poławska-Kita *et al.*, 2014). Já o DM2 está associado à resistência da insulina com inflamação crônica de baixo grau, fator que favorece a progressão de doença periodontal. Vista disso, diabetes mellitus é considerada uma doença intimamente relacionada à resposta inflamatória do organismo, visto que o descontrole da glicemia poderá causar uma resposta no periodonto, como a periodontite, que futuramente poderá levar a perda dentária. Um fator em comum entre DM e periodontite é que ambas são influenciadas pelo sistema inflamatório (Silva *et al.*, 2023), o que justifica o fato de que a ausência de controle glicêmico pode levar à inflamação na região do periodonto, assim como uma periodontite pode acarretar descontrole glicêmico, estabelecendo um ciclo entre descontrole glicêmico e a inflamação periodontal. Essa bilateralidade ocorre porque pacientes com DM

apresentam uma menor resistência imunológica e dificuldade no reparo tecidual – o que representa um risco para uma lesão ou inflamação em tecidos de suporte. Uma vez que, o processo de cicatrização é mais lento que o normal favorecendo o desenvolvimento de doenças periodontais. Por outro lado, a presença de infecções no periodonto pode influenciar na resistência à insulina. Dessa maneira, a terapia periodontal é uma alternativa para reduzir a inflamação sendo uma redução dos níveis de HbA1c principalmente em diabetes do tipo 2, por meio da remoção do biofilme, o que melhora a resposta inflamatória dos tecidos de suporte e, assim, contribuindo para a redução os níveis de glicêmicos do paciente (Calvacante, 2022). Um fator que deve ser levado em consideração é que terapia periodontal pode ser um aliado, entretanto, a fase cirúrgica deve ser evitada em decorrência de que pacientes com DM possuem dificuldade de cicatrização, o que poderá agravar a saúde bucal do paciente. Portanto, evidencia-se a necessidade do controle glicêmico em pacientes com DM, em decorrência da tendência ao desenvolvimento de doenças periodontias. Além disso, o tratamento multidisciplinar, sendo utilizado a terapia periodontal e o acompanhamento médico, é fundamental para garantir melhores resultados clínicos para o paciente.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, torna-se evidente a inter-relação entre Diabetes Mellitus e periodontite, uma vez que ambas influenciam mutuamente no prognóstico uma da outra. Sendo assim por meio desse sentido, é essencial que o tratamento ocorra de maneira multidisciplinar, entre o Cirurgião-dentista e equipe medica responsável paciente. A negligência no tratamento pode resultar em complicações na cavidade oral, o que prejudica ainda mais o controle glicêmico. A pesquisa bibliográfica reforça a necessidade de uma abordagem integrada, com foco não apenas na saúde bucal, mas também no controle glicêmico – ou melhor, na saúde geral do paciente. Dessa forma, é possível observar que o controle da diabetes pode favorecer na saúde periodontal, assim como a estabilidade periodontal pode contribuir no equilíbrio glicêmico.

REFERÊNCIAS

Cavalcante, A. K. M.; de 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**, Recife, v. 15, n. 6, p. e10486, 9 jun. 2022. Acesso em: 16 jul. 2025.

Cristina, V. F. *et al.* “Prevalence of Candida Spp. During Radiographic Examination in Diabetes Mellitus Patients.” **Revista de Odontologia Da UNESP**, São Paulo, vol. 42, no. 1, 2013, p. 13–19,
Disponível em: www.scielo.br/j/rounesp/a/9z6rmgqnNn9S9LJqxc7xSWq/?lang=en. Acesso em: 18 jul. 2025.

MARCILIO, J. F. de S.; CARDOSO, J. C. da S.; GUEDES, C. Do C. F. V. Diabetes Mellitus E A Doença Periodontal: Principais Características E Manifestações. **Scientia Generalis**, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 85–98, 2021.

Disponível em: <http://www.scientiageneralis.com.br/index.php/SG/article/view/153>.
Acesso em: 16 jul. 2025.

Muzy, J. *et al.* “Prevalência de Diabetes Mellitus E Suas Complicações E Caracterização Das Lacunas Na Atenção à Saúde a Partir Da Triangulação de Pesquisas.” **Cadernos de Saúde Pública**, [S. l.], vol. 37, 28 Maio 2021, www.scielo.br/j/csp/a/B9Fhg54pjQ677YVx9g3mHwL/?format=html. Acesso em: 18 de jul.2025

POŁAWSKA-KITA, A *et al.* Associação Entre Diabetes Tipo 1 e Saúde Periodontal. **Advances in Medical Sciences**, [S. l.], v. 59, n. 1, p. 126–131, mar. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.advms.2014.01.002>. Acesso em: 25 jul. 2025.

SILVA, M. E. R.; GAVIÃO, I. B.; VIEIRA, A. M. D.; DAMASCENA JÚNIOR, A. S.; FIGUEIREDO JÚNIOR, J. S.; SILVA FILHO, F. A.; ALMEIDA, E. V. S.; DIAS, K. S. P. A. Inter-Relação Da Doença Periodontal E Diabetes Mellitus: Revisão Integrativa. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar** - ISSN 2675-6218, [S. l.], v. 4, n. 11, p. e4114441, 2023. DOI: 10.47820/recima21.v4i11.4441.
Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/4441>. Acesso em: 16 jul. 2025.