

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG ODONTOLOGIA

Carolaine Almeida Felizardo

Manhuaçu / MG

2025

CAROLAINE ALMEIDA FELIZARDO TRAUMA OCLUSAL E DOENÇA PERIODONTAL: QUAIS SEUS IMPACTOS?

Orientador: Cristiano Magalhães Moura Vilaça

CAROLAINE ALMEIDA FELIZARDO

TRAUMA OCLUSAL E DOENÇA PERIODONTAL: QUAIS SEUS IMPACTOS?

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso de Superior de Odontologia do Centro Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Cristiano Magalhães Moura Vilaça

Banca Examinadora:		
Data da Aprovação: 26/06/2025		
Prof. Me. Cristiano Magalhães Moura Vilaça – UNIFACIG (Orientador)		
Prof. Esp. André Cortez Nunes – UNIFACIG		
Prof ^a . Dr ^a . Laís Santos Albergaria – UNIFACIG		

RESUMO

A doença periodontal é uma condição inflamatória crônica e multifatorial que afeta os tecidos de suporte dos dentes, tendo como principal causa o acúmulo de biofilme bacteriano. Entre os fatores que influenciam sua progressão está o trauma oclusal, que, apesar de não ser considerado fator etiológico direto, pode atuar como agravante quando associado à doença periodontal já instalada. Este estudo, realizado por meio de revisão de literatura, teve como objetivo analisar a relação entre o trauma oclusal e a evolução da doença periodontal. A busca por artigos foi realizada nas bases SciELO, Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os descritores doença periodontal, ajuste oclusal, força oclusal, trauma oclusal e periodonto. Foram incluídos artigos completos publicados nos últimos dez anos, disponíveis em português. A análise dos dados revelou que, embora o trauma oclusal não cause diretamente a doença periodontal, ele pode intensificar a perda de inserção, alterar o padrão de reabsorção óssea e agravar os sinais clínicos, especialmente em tecidos já comprometidos. As forças oclusais excessivas estão associadas a quadros de mobilidade dentária, reabsorção óssea angular e formação de bolsas infraósseas, tornando o tratamento mais complexo. Dessa forma, o ajuste oclusal mostra-se como uma importante etapa da terapia periodontal, contribuindo para a estabilização dos tecidos, melhora dos parâmetros clínicos e preservação da função dentária. Os resultados apontam que, embora o trauma oclusal não seia suficiente para iniciar a periodontite, sua presenca potencializa os efeitos destrutivos da inflamação, reforçando a importância de uma abordagem terapêutica integrada que contemple tanto o controle do biofilme quanto a correção de interferências oclusais.

Palavras-chave: Doença periodontal. Ajuste oclusal. Periodonto.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. MATERIAIS E MÉTODOS	6
3. DISCUSSÃO	7
4. CONCLUSÃO	11
5. REFERÊNCIAS	12

1. INTRODUÇÃO

A doença periodontal (DP) é uma doença infecto-inflamatória que acomete os tecidos de suporte e proteção do dente, de caráter multifatorial, que tem como principal fator etiológico o acúmulo de biofilme na superfície dental (Siqueira *et al.,* 2023). As doenças periodontais são divididas em gengivite e periodontite, onde gengivite é o estágio inicial, e a periodontite se dá com o agravamento da doença levando a uma deterioração maior, podendo ocasionar a perda dentária e levar ao desenvolvimento de doenças sistêmicas (Souza; Prado, 2024).

O estabelecimento da DP na cavidade oral e sua manifestação clínica vai depender de cada hospedeiro, devido a sua característica multifatorial, isto é, sua forma suscetível de ser influenciada por diversos fatores de risco, podendo ser de caráter biológico, ambiental e/ou comportamental (Borba *et al.*, 2016). Dentre os fatores de risco já determinados para a doença periodontal encontramos, por exemplo, fatores genéticos, tabagismo, diabetes e gestação (Souza; Prado, 2024).

Além disso, existem outros fatores e/ou motivadores que também agem contribuindo para o agravamento da doença periodontal, sendo alguns deles: trauma de oclusão, idade, gênero, etnia e o nível socioeconômico (Souza; Prado, 2024).

As características clínicas vão depender de qual estágio a doença está. Quando em gengivite as características clínicas são: sangramento ao passar o fio dental e/ou ao realizar a escovação e inchaço gengival, sendo que radiograficamente não é possível notar nenhuma alteração (Souza; Prado, 2024). Logo, a periodontite quando instalada possui aspectos como, por exemplo, perda de inserção, intenso inchaço gengival, perda óssea e em casos mais severos podendo apresentar mobilidade dentária e envolvimento de furca. Radiograficamente a periodontite apresenta-se com espessamento do ligamento periodontal, crista óssea com aparência "plana", entre tantos outros (Schawaetzkopf; Nakao, 2018).

A oclusão traumatogênica é uma patologia causada pelas alterações das forças oclusais, alterações estas que excedem a forças que o periodonto é capaz de reparar, provocando injúria periodontal, chamada de trauma oclusal. Pode afetar um único dente ou um grupo de dentes que encontra-se em contato prematuro, estando relacionada ou não com hábitos parafuncionais, ou seja, hábitos como bruxismo e apertamento dentário (Pavani *et al.*, 2019).

A quantidade de injúria tecidual causada vai depender da intensidade, duração, direção e frequência que essas forças são aplicadas, diante disso, a lesão causada pelo trauma oclusal pode ser dividida em dois tipos: primária e secundária. O trauma primário ocorre quando o dente está sob estrutura periodontal sadia, já o trauma secundário está relacionado a forças oclusais que causam danos a um periodonto já comprometido (Queiroz *et al.*, 2019). Desta forma, o trauma oclusal pode contribuir para a deterioração que a DP pode causar no periodonto de um indivíduo, considerando que a má oclusão age como agravante da doença periodontal (Siqueira *et al.*, 2023).

O tratamento da doença periodontal requer uma abordagem multidimensional, adaptado ao grau de severidade e ao estágio em que a doença se encontra, ou seja, cada paciente exigirá uma conduta personalizada para seu tratamento. Além disso, para obter um bom prognóstico as práticas de higiene oral deverão ser reforçadas e visitas ao periodontista serão regulares com a finalidade de monitoramento da doença, prevendo possíveis intervenções cirúrgicas e/ou uso de medicamentos quando necessário, evitando que ocorra agravo ou progressão da condição periodontal (Souza; Prado, 2024).

O presente trabalho tem o objetivo de abordar a doença periodontal relacionando o impacto da oclusão dentária traumática na evolução da doença periodontal.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa se refere a uma revisão de literatura e tem como objetivo revisar estudos sobre os impactos do trauma oclusal na doença periodontal. Para a busca bibliográficas nas bases de dados foram utilizados os sites de pesquisa Scielo, Google acadêmico e BVS (Biblioteca virtual em saúde), usando como descritores "doença periodontal", "oclusão dentária traumática" e "periodonto". Adotando como critérios de inclusão artigos completos publicados nos últimos 10 anos e artigos escritos na língua portuguesa.

3. DISCUSSÃO

As doenças periodontais são consideradas uma condição multifatorial, pois para ser estabelecida envolve a interação de diversos fatores. A presença da placa bacteriana na superfície dentária é essencial, mas a progressão da doença também depende da resposta imunológica, fatores genéticos, hábitos de higiene e entre tantos outros (Silva *et al.*, 2020).

Inicialmente essa condição se manifesta como uma inflamação superficial da gengiva, conhecida como gengivite, caracterizada por sangramento, rubor, edema e sensibilidade gengival, mas ainda sem perda da inserção, podendo ser revertida se remover o estímulo causador. Quando não tratada essa inflamação progride, o que leva a uma destruição dos tecidos de suporte, atingindo o ligamento periodontal e o osso alveolar, sendo assim um estágio mais avançado da doença periodontal, estágio esse chamado de periodontite (Souza; Prado, 2024).

Segundo Souza e Prado, (2024), a periodontite pode se manifestar por meio de diversos sinais e sintomas clínicos, cuja a apresentação varia conforme o estágio de progressão da doença. A classificação da periodontite é realizada com base em estágio enumerados de I a IV, os quais consideram tanto a extensão de destruição dos tecidos de suporte periodontal quanto a complexidade do manejo clínico do caso (Tabela 01).

Estágio de Periodontite Estágio I Estágio II Estágio III Estágio IV Perda de inserção 1 a 2 mm 3 a 4 mm ≥ 5 mm ≥ 5 mm interdental Gravidade / Perda óssea Terço coronal Terço coronal Extensão no terço médio ou apical da Extensão no terço médio ou apical da raiz Severidade radiográfica raiz (15% a 33%) (<15%) Perda dentária Sem perdas dentárias causadas pela Perda de ≤ 4 dentes causada pela Perda de ≥ 5 dentes causada pela periodontite periodontite periodontite Além da complexidade do Estágio III: Além da complexidade do Estágio II: Necessidade de reabilitação complexa devido a: Profundidade de Sondagem Disfunção mastigatória Profundidade de Profundidade de Trauma secundário de oclusão (grau de Sondagem Complexidade Local Perda óssea vertical ≥ 3 mm Sondagem ≤ 5 mm mobilidade ≥ 2) Envolvimento de Furca Grau II ou Defeito grave na crista óssea Colapso da mordida, mudança de posição Defeito de crista moderado Perda óssea Perda óssea horizontal dentária. horizontal Menos de 20 dentes restantes Extensão e Adicionar para Para cada estágio, descrever a extensão como Localizada (< 30% dos sítios envolvidos), generalizada ou molar/incisivo. distribuição cada estágio

Tabela 01 - Estágios da Periodontite

Fonte: Vilaça, 2025.

Os estágios I e II referem-se às formas iniciais da periodontite, caracterizadas por comprometimento leve e moderado dos tecidos periodontais, com perda óssea ainda limitada e menor complexidade terapêutica. Nessa fase, os sinais e sintomas podem incluir sangramento gengival, inflamação leve, presença de placa bacteriana e possível formação de bolsas rasas. Por outro lado, os estágios III e IV indicam formas avançadas da doença, nas quais há perda óssea severa, presença de bolsas periodontais profundas, mobilidade dentária e retração gengival acentuada, o que torna o tratamento mais complexo (Queiroz *et al.*, 2019; Souza; Prado, 2024)

Além dos aspectos clínicos e estruturais da doença periodontal, é fundamental considerar as características sociodemográficas dos indivíduos acometidos, uma vez que esses fatores exercem influência direto tanto na prevalência quanto na gravidade da DP (Borba *et al.*, 2016; Borges, 2020).

Silva et al. (2020) afirmam que os fatores de risco associados ao desenvolvimento das doenças periodontais podem ser classificados em modificáveis e não modificáveis. Dentre os fatores não modificáveis, destacam-se a idade, o gênero, a etnia e os aspectos genéticos, uma vez que a DP apresenta maior prevalência em indivíduos de faixa etária mais avançada, especialmente do sexo masculino. Nesse contexto, a perda dentária motivada pela doença periodontal mantém-se mais evidente nesse grupo populacional, influenciada, em grande parte, por fatores de natureza cultural e comportamental ao longo da vida (Borba et al., 2016).

Por outro lado, os fatores de risco modificáveis incluem tabagismo, o consumo excessivo de álcool, o diabetes mellitus, a gestação e o nível socioeconômico (Borba et al., 2016). O tabagismo é amplamente reconhecido como um dos principais agravantes da DP, pois afeta negativamente a resposta imunológica, reduz o fluxo sanguíneo gengival e prejudica a cicatrização dos tecidos (Medeiros; Dias, 2018). O alcoolismo também tem sido associado a um maior risco de doenças periodontais, devido a sua influência sobre o sistema imunológico e aos hábitos de higiene geralmente negligenciados entre os consumidores crônicos. Já a diabetes, especialmente quando mal controlada, aumenta a suscetibilidade à inflamação gengival, além de interferir na regeneração tecidual (Silva et al., 2020).

A gravidez embora seja uma condição fisiológica e transitória, pode favorecer alterações hormonais que intensificam a resposta inflamatória. Cabe ainda mencionar que indivíduos com menor nível socioeconômico tendem a apresentar

maior prevalência da DP devido à limitação do acesso aos serviços odontológicos e o menor nível de instrução sobre os cuidados de higiene bucal (Borba *et al.*, 2016; Camargo *et al.*, 2016; Medeiros; Dias, 2018; Silva *et al.*, 2020; Souza; Prado, 2024).

Além dos fatores já mencionados que contribuem para a progressão da doença periodontal, destaca-se também o trauma oclusal, o qual exerce influência significativa sobre a prevalência e severidade da DP (Souza; Prado, 2024).

Segundo Queiroz et al. (2019), a força oclusal excessiva é definida como aquela que compromete a capacidade de adaptação, resistência e reparo dos tecidos periodontais diante a estímulos mecânicos, podendo, assim, desencadear o trauma oclusal. De forma semelhante, Mancini (2021) afirma que, quanto maior a frequência de aplicação de forças intermitentes sobre os tecidos periodontais, maiores são as chances de ocorrerem danos estruturais nesses tecidos.

A lesão tecidual associada ao trauma oclusal pode ser classificada em dois tipos: primária e secundária. A forma primária ocorre quando forças oclusais excessivas são aplicadas sobre um dente com estrutura periodontal saudável, enquanto a forma secundária está relacionada a aplicação de forças oclusais excessivas sobre um periodonto já comprometido, como nos casos de doença periodontal já instalada (Queiroz et al., 2019; Mancini, 2021; Guilhen; Machado, 2022).

Além disso, Queiroz et al. (2019) afirmam que o trauma oclusal pode se apresentar de duas formas distintas: agudo e crônico. O trauma oclusal agudo ocorre de maneira súbita, geralmente em decorrência de interferências recentes na oclusão, como restaurações de altura oclusal inadequada, podendo causar dor à mastigação e sensibilidade à percussão (Guilhen; Machado, 2022). Já o trauma oclusal crônico resulta da aplicação repetitiva e prolongada de forças inadequadas, como nos casos de bruxismo ou contatos oclusais desbalanceados. Esse tipo de trauma promove desgaste dentário, mobilidade aumentada, migração dentária e reabsorção óssea localizada, especialmente quando associada a um periodonto já comprometido pela DP (Borges, 2020).

Em relação à doença periodontal, a oclusão exerce influência direta sobre a condição dos tecidos periodontais de suporte ao redor da inflamação instalada. De acordo com Pavani *et al.* (2019), quando a oclusão é favorável, a inflamação representa o único fator destrutivo responsável pela progressão da periodontite. No entanto, em casos de oclusão desfavorável ou desarmônica, o trauma oclusal passa

a atuar como um fator coadjuvante na destruição periodontal, potencializando os danos já provocados pelo processo inflamatório. Embora Guilhen e Machado (2022) defendam uma visão contrária à anteriormente exposta, os autores afirmam que a destruição periodontal é causada exclusivamente pela presença da placa bacteriana, não havendo, segundo eles, relação direta entre essa destruição e o trauma oclusal.

Reforçando essa perspectiva acerca da influência do trauma oclusal sobre os tecidos periodontais, Borges (2020) destaca que esse fator está associado a manifestações clínicas como reabsorção óssea alveolar, o alargamento do espaço do ligamento periodontal e o aumento da mobilidade dentária. No entanto, o autor ressalta que o trauma oclusal, por si só, não está relacionado à formação de bolsas periodontais infraósseas, uma vez que essa condição está intrinsecamente ligada à presença da placa bacteriana e ao processo inflamatório recorrente.

Em contrapartida, Mancini (2021) afirma que, embora o trauma oclusal esteja fortemente associado à periodontite, é importante ressaltar que associação não implica, necessariamente, em causalidade. O autor argumenta que, até o momento, não há evidências científicas conclusivas que comprovem que o trauma oclusal seja um fator determinante para a progressão da doença periodontal.

Segundo Queiroz *et al.* (2019), embora ainda existam divergências na literatura sobre a real influência do trauma oclusal na progressão da periodontite, é possível observar que, quando associado à presença de biofilme e cálculo subgengival, o trauma oclusal pode modificar o padrão de destruição dos tecidos periodontais. Em dentes submetidos a forças oclusais excessivas, a perda óssea tende a ser mais localizada e vertical, formando defeitos angulares e bolsas infraósseas, enquanto nos dentes sem trauma, a destruição costuma seguir um padrão horizontal, com formação de bolsas supraósseas. Essa diferença evidencia o papel potencial do trauma oclusal como fator agravante nas alterações estruturais do periodonto.

De acordo Borges (2020), alguns autores relatam que o trauma oclusal também está associado ao aumento da mobilidade dentária, o que pode acelerar a perda de inserção em indivíduos com doença periodontal, quando comparados àqueles que não apresentam uma oclusão traumatogênica. Nesse mesmo sentido, Mancini (2021) reafirma que interferências oclusais traumáticas podem levar a perda de inserção clínica e reabsorção do osso alveolar, que por consequência pode

causar mobilidade dentária, o que leva a uma piora do prognóstico doença periodontal.

Embora não existam evidências que comprovem que o trauma oclusal seja capaz de causar a doença periodontal de forma isolada, é amplamente reconhecido que ele deve ser considerado um fator agravante co-destrutivo na progressão da enfermidade (Siqueira et al., 2023; Guilhen; Machado, 2022). Diante disso, Borges (2020) ressalta que a placa bacteriana constitui o principal agente etiológico da doença periodontal, sendo sua remoção uma prioridade no tratamento. No entanto, o autor também destaca que o trauma oclusal pode influenciar significativamente na evolução do caso clínico, tornando o ajuste oclusal uma etapa essencial da terapia periodontal.

Para Siqueira *et al.* (2023), o ajuste oclusal deve ser considerado uma etapa integrante do tratamento da doença periodontal, visto que, ao restabelecer o equilíbrio oclusal, há melhora nos parâmetros clínicos, promovendo maior longevidade aos elementos dentários e favorecendo o desempenho funcional dos dentes. No entanto, Borges (2020) adverte que, embora relevante, o ajuste oclusal, por si só, não é determinante para o sucesso do tratamento periodontal, devendo ser utilizado como uma abordagem complementar à terapia periodontal convencional.

Nesse mesmo sentido, Mancini (2021) destaca que o ajuste oclusal proporciona maior conforto ao paciente, mas não deve ser visto como substituto das medidas terapêuticas fundamentais, como a remoção da inflamação induzida pela placa bacteriana.

4. CONCLUSÃO

Embora não haja evidências científicas que comprovem uma relação causal direta entre o trauma oclusal e o desenvolvimento da doença periodontal, há consenso de que ele influencia negativamente sua progressão, sobretudo quando associado ao biofilme bacteriano. Nessa perspectiva, o trauma oclusal deve ser compreendido como um fator agravante, capaz de acelerar a destruição dos tecidos periodontais. Assim, o diagnóstico precoce e a realização do ajuste oclusal são estratégias relevantes no contexto da terapia periodontal, contribuindo para a estabilidade clínica e a preservação dos elementos dentários.

5. REFERÊNCIAS

BORBA, Tatiana Thier De; *et al.* Associação entre periodontite e fatores sociodemográficos, índice de massa corporal e características do estilo de vida. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, Santa Cruz do Sul, v. 6, n. 4, out. 2016.

BORGES, Danielly Trindade. **Associação entre trauma oclusal e doenças periodontais:** uma revisão de literatura. 2020. 32 f. Tese (Especialista em periodontia) - Faculdade São Leopoldo Mandic, Belo Horizonte, 2020.

CAMARGO, Gabriela Alessandra da Cruz Galhardo; *et al.* Aspectos clínicos, microbiológicos e tratamento periodontal em pacientes fumantes portadores de doença periodontal crônica: revisão de literatura. **Revista brasileira de odontologia,** Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 325 - 330, Out/Dez. 2016.

GUILHEN, Rafaela Dias; MACHADO, Marcelo Boer. Reabsorção óssea devido a trauma oclusal agressivo: revisão de literatura. **Revista Ibero-americana de Humanidades, ciências e educação,** São Paulo, v. 8, n. 05, p. 490 - 508, Mai. 2022.

MANCINI, Valéria. **Relação entre oclusão e doença periodontal.** 2021. 41 f. Tese (Mestrado em medicina dentária) - CESPU, instituto universitário de ciências da saúde, Gandra, 2021.

MEDEIROS, Graziele; DIAS, Karina. A influência do tabagismo na doença periodontal: Uma revisão de literatura. **Id on Line revista multidisciplinar e de psicologia,** Vitória da conquista, v. 12, n. 40, p. 470 - 479, abr. 2018.

PAVANI, Andréia Pereira De Souza; *et al.* Relação entre trauma oclusal nas doenças periodontais e lesões cervicais não cariosas. **Revista UNINGÁ**, Maringá, v. 56, n. S5, p. 98 - 108, jul/set. 2019.

QUEIROZ, Andreza Mirelly De; *et al.* Trauma oclusal: fundamentação teórica e correlações clínicas. **SALUSVITA,** Bauru, v. 28, n. 3, p. 755 - 766, ago. 2019.

SCHWARTZKOPF, Caroline Teggi; NAKAO, Emerson. Como se faz o diagnóstico da doença periodontal?. **Conexão UNNA**, (s.l), n.19, mar. 2018.

SILVA, Gustavo Correia Basto Da; *et al.* História natural da doença periodontal: uma revisão sistematizada. **Research, Society and Development,** (s.l), v. 9, n. 7, p. 1 - 15, jun. 2020.

SIQUEIRA, Kézia Thayná Martins de Moraes; *et al.* Doença periodontal associada ao trauma oclusal: Relato de caso. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences,** Belém, v. 5, n. 2, p. 162 - 175, mai. 2023.

SOUZA, Elton Bicalho De; PRADO, Kaique Guimarães. Doença periodontal: uma revisão sobre os principais fatores de risco e tratamentos. **Cadernos UniFOA,** Volta Redonda, v. 19, n. 54, p. 1 - 9, set. 2024.