



EFICÁCIA DA TERAPIA COM ANTIBIÓTICOS SISTÊMICOS NO TRATAMENTO DA PERIODONTITE III E IV

KAWANNA CLERYS DOS SANTOS OLIVEIRA¹ e MYCHAEL ALDRIN COELHO CHAVES¹

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

A periodontite é uma doença inflamatória crônica multifatorial que afeta progressivamente a integridade dos tecidos de suporte dos dentes. Alguns patógenos periodontais se colonizam na cavidade oral e podem se translocar de locais não periodontais para fendas periodontais. Ela é classificada em diferentes estágios de acordo com a gravidade, sendo as mais severas as periodontites em graus III e IV por apresentar um elevado nível de reabsorção óssea e mobilidade dentária. Portanto, o tratamento com antibióticos deve ser considerado para pacientes periodontais para determinar a utilização de antibióticos sistêmicos como coadjuvantes à terapia mecânica no tratamento das periodontites III e IV. A antibioticoterapia sistêmica é administrada para reforçar o tratamento periodontal mecânico e apoiar o sistema de defesa do hospedeiro na superação da infecção, matando os patógenos subgengivais que permanecem após a terapia periodontal mecânica convencional. O uso de antibióticos sistêmicos na doença periodontite grau III e IV apresenta boa eficácia para eliminação de bactérias resistentes fazendo com que haja efetividade no controle de infecções e progressão da doença periodontal. O objetivo deste estudo foi avaliar se há eficácia de antibióticos sistêmicos como coadjuvantes à terapia mecânica no tratamento das periodontites graus III e IV.

Palavras-chaves: Antibioticoterapia sistêmica, Periodontite III e IV, Amoxicilina, Metronidazol.

EFFECTIVENESS OF THERAPY WITH SYSTEMIC ANTIBIOTICS IN THE TREATMENT OF PERIODONTITIS III AND IV

ABSTRACT

Periodontitis is a multifactorial chronic inflammatory disease that progressively affects the integrity of the supporting tissues of the teeth. Some periodontal pathogens colonize in the oral cavity and can translocate from non-periodontal sites to periodontal crevices. It is classified into different stages according to severity, the most severe being periodontitis in grades III and IV as it presents a high level of bone resorption and tooth mobility. Therefore, antibiotic treatment should be considered for periodontal patients to determine the use of systemic antibiotics as adjuncts to mechanical therapy in the treatment of III and IV periodontitis. Systemic antibiotic therapy is administered to reinforce mechanical periodontal treatment and support the host defense system in overcoming infection by killing subgingival pathogens that remain after conventional mechanical periodontal therapy. The use of systemic antibiotics in grade III and IV periodontitis disease presents good efficacy in eliminating resistant bacteria, making it effective in controlling infections and progression of periodontal disease. The objective of this study was to evaluate whether systemic antibiotics are effective as adjuvants to mechanical therapy in the treatment of grade III and IV periodontitis.

Keywords: Systemic antibiotic therapy, Periodontitis III and IV, Amoxicillin, Metronidazole.

Instituição afiliada – 1- Centro Universitário Uninovafapi

Dados da publicação: Artigo recebido em 22 de Setembro e publicado em 01 de Novembro de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p2056-2068>

Autor correspondente: KAWANNA CLERYS DOS SANTOS OLIVEIRA - kawannaoliveira5@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

INTRODUÇÃO

A periodontite é uma doença inflamatória que afeta os tecidos de suporte dos dentes incluindo as gengivas, ligamentos periodontais e osso alveolar. Ela é causada por uma infecção presente na placa bacteriana que se acumula ao longo do tempo causando inflamação. As características comuns da periodontite incluem inflamação gengival, perda de inserção clínica, evidência radiográfica de perda óssea, locais com profundidade de sondagem profundas, mobilidade, sangramentos mediante sondagem e migração patológica. A avaliação radiográfica faz parte da avaliação periodontal inicial para determinar a extensão da perda óssea alveolar horizontal e vertical. A doença é classificada em diferentes estágios de acordo com a gravidade, sendo que, as formas mais avançadas são as periodontites em graus III e IV, pois apresentam bolsas periodontais profundas, reabsorção óssea significativa e mobilidade dentária.

Ela também é considerada uma doença multifatorial, ou seja, ela está associada aos efeitos de múltiplos genes e em combinação com estilos de vida e fatores ambientais como restaurações salientes com contornos excessivos que podem promover a retenção do biofilme dentário, iniciando uma lesão periodontal total, assim, uma restauração com saliência ou contorno excessivo deve ser eliminada durante o curso da terapia periodontal para criar um ambiente que permita a remoção do biofilme. Contatos proximais abertos também podem promover a retenção de biofilme devido à impactação crônica de alimentos, desta forma, durante o tratamento os contatos interproximais devem ser corrigidos. A doença periodontite tem como principal fator as bactérias que causam o desequilíbrio da cavidade oral, ocasionando uma inflamação tecidual. As bactérias mais fortemente associadas à periodontite são: *Tannerella forsythia*, *Treponema denticola* e *Paraphyromonas gingivalis*.

O tratamento da periodontite inclui a remoção mecânica da placa bacteriana e do cálculo dentário e alisamento radicular, mas em alguns casos pode ser necessário o uso de terapia antimicrobiana adjuvante que apresenta uma concentração melhor e diminui os efeitos colaterais que contém no fármaco. Os antibióticos sistêmicos podem ajudar a controlar a infecção periodontal, reduzir a inflamação e promover a cura dos tecidos afetados. Eles são especialmente úteis quando a doença periodontal é grave e os tratamentos convencionais não são suficientes para controlar a infecção. Os antibióticos sistêmicos são umas das opções de tratamento disponíveis, com o objetivo de reduzir carga bacteriana e melhorar a eficácia do tratamento, como a amoxicilina e o metronidazol. A antibioticoterapia sistêmica é administrada para reforçar o tratamento periodontal mecânico e apoiar o sistema de defesa do hospedeiro na

superação da infecção, matando os patógenos subgengivais que permanecem após a terapia periodontal mecânico convencional. A escolha do antibiótico, a duração do tratamento varia de acordo com a gravidade da doença, a extensão da infecção e a resposta individual do paciente. No entanto, é importante ressaltar que a terapia com antibióticos sistêmicos deve ser prescrita por um profissional de saúde, como um dentista ou um periodontista após uma avaliação completa do paciente, pois o uso inadequado de antibióticos pode levar ao desenvolvimento de resistência bacteriana, efeitos colaterais indesejados e prejudicar a microbiota oral saudável. Além disso, a terapia com antibióticos sistêmicos não substitui os cuidados diários de higiene oral, como escovação e uso de fio dental, bem como as visitas regulares ao dentista para limpeza profissional e monitoramento da saúde periodontal.

1 OBJETIVO GERAL

Este estudo tem como objetivo identificar se há eficácia na utilização de antibióticos sistêmicos como coadjuvantes na terapia mecânica do tratamento das periodontites graus III e IV.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Periodontite

A periodontite é uma doença inflamatória crônica multifatorial associada ao acúmulo de placa dentária (que será denominada biofilme dental/biofilme) e caracterizada pela destruição progressiva do aparelho de suporte dos dentes, incluindo o ligamento periodontal e o osso alveolar, além de envolver interações dinâmicas complexas entre patógenos bacterianos específicos, respostas imunes destrutivas do hospedeiro e fatores ambientais, como o tabagismo (LAMSTER ET AL. 2021).

3.2 Antibioticoterapia sistêmica

Os patógenos associados à doença periodontal têm a capacidade de colonizar diferentes áreas da cavidade oral, como a mucosa oral, o dorso da língua e as amígdalas, além de outras regiões (SINGLA, K., PARIMOO ET AL. 2022). Esses patógenos podem migrar de áreas não relacionadas à doença periodontal para as bolsas periodontais (SINGLA ET AL., 2022). Nesse contexto, o tratamento com antibióticos é indicado especificamente para subgrupos específicos de pacientes com doença periodontal. A antibioticoterapia sistêmica é utilizada para complementar o tratamento mecânico periodontal, auxiliando o sistema de defesa

do organismo a combater a infecção ao eliminar os patógenos presentes nas regiões subgengivais mesmo após a terapia mecânica convencional (SINGLA ET AL., 2022).

Com base em estudos recentes, foi observado que o uso de antibióticos em combinação, como a amoxicilina e o metronidazol, como parte do tratamento periodontal, pode melhorar significativamente as condições periodontais em comparação com a terapia periodontal básica isolada (TEUGHELS ET AL., 2020). Caminhando sob este viés, o tratamento da periodontite envolve uma abordagem terapêutica que combina a remoção mecânica dos depósitos dentários por meio de terapia periodontal não cirúrgica, juntamente com o uso de antibióticos e desinfetantes. Diversos estudos têm relatado resultados clínicos superiores em pacientes com periodontite agressiva tratados com terapia não cirúrgica em combinação com antibióticos sistêmicos em comparação com aqueles tratados apenas com terapia periodontal não cirúrgica (SKALERIČ ET AL. 2023).

A combinação de amoxicilina e metronidazol tem demonstrado eficácia em aproximadamente 70% dos casos de periodontite (SKALERIČ, E., ET AL., 2023), no entanto, o uso indiscriminado e excessivo de antibióticos sistêmicos tem gerado preocupações devido aos efeitos negativos associados. Isso inclui o desenvolvimento de resistência bacteriana devido à formação de biofilme, bem como a possibilidade de efeitos colaterais, como distúrbios gastrointestinais. Portanto, é importante considerar cuidadosamente o uso de antibióticos sistêmicos, avaliando os riscos e benefícios para cada paciente (SKALERIČ, E., ET AL., 2023). Para tanto, acredita-se que os antibióticos penetram nos tecidos periodontais e nas bolsas periodontais através da corrente sanguínea. Eles atravessam o epitélio crevicular e juncional para alcançar a região crevicular ao redor do dente, onde encontram o fluido crevicular gengival (GCF), associado à placa subgengival (SINGLA ET AL., 2022).

No entanto, é importante ressaltar que a concentração antimicrobiana no GCF pode ser insuficiente sem a remoção do biofilme bacteriano aderido ao dente, ou seja, a placa subgengival e o cálculo (SINGLA ET AL., 2022).

3.3 Periodontite e inflamação sistêmica

Embora a periodontite compartilhe mecanismos efetores inflamatórios, bem como fatores de risco genéticos e adquiridos, com muitas comorbidades, uma associação independente ainda permanece entre periodontite e comorbidades, mesmo após ajuste para fatores de confusão (HAJISHENGALLIS ET AL. 2021). Um possível fator que contribui para essa associação independente é que a periodontite pode causar inflamação sistêmica de baixo

grau, o que pode influenciar o desenvolvimento de comorbidades (HAJISHENGALLIS ET AL. 2021).

Acredita-se que a inflamação sistêmica associada à periodontite seja resultado da disseminação de bactérias periodontais pela corrente sanguínea ou da liberação de mediadores inflamatórios dos tecidos periodontais para o sangue (HAJISHENGALLIS ET AL. 2021), além disso, diversos pesquisadores afirmam que há fatores indicativos de periodontite que abrangem elementos sociodemográficos (como gênero, faixa etária, origem étnica e nível de renda), comportamentais (incluindo tabagismo, consumo de álcool e práticas de higiene pessoal) e condições médicas gerais (TEIXEIRA et al., 2019). Essa condição é causada pelo epitélio ulcerado das bolsas periodontais, que cobre uma área de superfície significativa, permitindo que bactérias e seus produtos, como o lipopolissacarídeo (LPS) e as proteases, entrem na corrente sanguínea. Isso pode levar à ocorrência de bacteremias em pacientes com periodontite (HAJISHENGALLIS ET AL. 2021).

Além disso, a translocação de bactérias periodontais a partir da cavidade oral para outros sítios também pode desencadear inflamação em áreas fora da boca (HAJISHENGALLIS ET AL. 2021).

3.4 Doença periodontal refratária

Pacientes com periodontite refratária, apesar dos esforços terapêuticos, apresentam baixa responsividade à terapia periodontal pelos profissionais de odontologia e continuam apresentando destruição do tecido periodontal (AL HABASHNEH ET AL. 2019). Indivíduos que sofrem de periodontite refratária demonstram uma notável resistência aos tratamentos convencionais, resultando em uma resposta insatisfatória às intervenções terapêuticas conduzidas por profissionais da área odontológica. Mesmo após empenhados esforços, a capacidade de resposta apropriada à terapia periodontal é limitada, e a deterioração dos tecidos periodontais persiste. (HABASHNEH ET AL. 2019).

3 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

No presente estudo, buscou-se explorar e analisar criticamente a literatura existente sobre o tema em questão, com o intuito de obter uma compreensão aprofundada e abrangente. Para isso, foram realizadas buscas em diversas fontes, como bases de dados acadêmicas e

bibliotecas digitais, a fim de selecionar os artigos científicos que serviram como fontes de informação.

4.1.1 JUSTIFICATIVA PARA A ABORDAGEM QUALITATIVA

A abordagem qualitativa foi escolhida devido à natureza exploratória do tópico de pesquisa. A periodontite é uma doença complexa, e sua gestão envolve uma variedade de fatores clínicos, microbiológicos e sistêmicos. Portanto, uma análise qualitativa da literatura permite uma compreensão mais abrangente e profunda dos resultados de estudos prévios, incluindo suas limitações e contextos específicos. Além disso, a abordagem qualitativa permite identificar tendências, padrões e lacunas no conhecimento existente, contribuindo para uma visão crítica e informada sobre a eficácia da terapia com antibióticos sistêmicos.

4.2 Coleta de dados

As buscas foram realizadas nas seguintes bases de dados: PubMed, Scielo, Lilacs no período de julho de 2022 a setembro 2023. Na busca inicial foram utilizados os cruzamentos de palavras, com as seguintes palavras-chave: Systemic antibiotic therapy; Efficacy of systemic antibiotic treatment in periodontics; periodontitis III and IV; Amoxicilina and metronidazol.

4.3 Resultados da busca e seleção

A busca inicial resultou em um total de 167 artigos identificados. Após a leitura dos títulos e resumos, 74 artigos foram selecionados para leitura completa. Durante a leitura completa dos artigos, foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão, resultando em uma seleção final de 18 artigos que foram considerados relevantes para este estudo.

4.4 Análise dos artigos

Os 31 artigos selecionados foram cuidadosamente analisados para extrair informações relevantes para este estudo. As informações extraídas incluíram conceitos-chave, metodologias adotadas, resultados obtidos e limitações dos estudos apresentados nos artigos.

4.5 Critérios de elegibilidade

Todos os estudos encontrados que se enquadraram nos critérios de inclusão foram selecionados para compor o referencial teórico deste trabalho. Esses estudos foram escolhidos com base na sua relevância para a questão de pesquisa proposta. Foram considerados artigos completos disponíveis nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordaram a relação entre

antibioticoterapia sistêmica e o uso de amoxicilina com metronidazol. Além disso, somente foram incluídos estudos publicados nos últimos cinco anos.

4.6 Critérios de exclusão

Após uma análise minuciosa dos títulos e resumos, foram excluídos os estudos que não estavam alinhados com a questão central da pesquisa e não se enquadravam no formato de revisão de literatura. Essa etapa de triagem permitiu selecionar somente os trabalhos que apresentavam relevância direta para a temática em estudo.

5 RESULTADOS

No presente trabalho, os estudos revisados proporcionam uma visão abrangente e esclarecedora sobre a eficácia da combinação de amoxicilina e metronidazol no tratamento das condições periodontais em pacientes. Os resultados desses estudos sugerem que essa terapia combinada pode representar um avanço significativo na abordagem do tratamento periodontal em comparação com a terapia mecânica básica isolada.

Primeiramente, Teughels et al. (2020) destaca que a combinação de amoxicilina e metronidazol demonstrou melhorar significativamente as condições periodontais dos pacientes, indicando a possibilidade de resultados mais favoráveis em comparação com a terapia convencional. Isso representa uma perspectiva promissora para a comunidade odontológica, especialmente na busca por alternativas terapêuticas mais eficazes, por outro lado, Skaleric et al. (2023) levantam um importante ressalva, destacando o risco do uso indiscriminado de antibióticos sistêmicos. Embora a combinação de amoxicilina e metronidazol tenha demonstrado uma alta taxa de eficácia, é essencial enfatizar a necessidade de uma prescrição criteriosa e consciente, a fim de evitar potenciais efeitos negativos associados ao uso excessivo de antibióticos.

Huttner et al. (2020) contribuem para a discussão, ressaltando a vantagem da prescrição de amoxicilina em conjunto com ácido clavulânico. Essa abordagem amplia a eficácia do tratamento, oferecendo proteção contra uma ampla gama de possibilidades clínicas com um esforço relativamente reduzido. A rápida absorção e distribuição eficaz nos tecidos da amoxicilina também são pontos a favor dessa terapia. Para tanto, Sgolastra et al. (2021) consolidam a ideia de que a combinação de amoxicilina e metronidazol é promissora,

especialmente quando avaliada em um período de 6 a 12 meses. Esses resultados sugerem que essa terapia pode representar uma alternativa valiosa no tratamento das condições periodontais, juntamente com o alisamento radicular, que também demonstrou resultados positivos. Portanto, com base nas evidências apresentadas pelos estudos revisados, é possível concluir que a combinação de amoxicilina e metronidazol, quando prescrita de maneira criteriosa, pode ser uma opção terapêutica eficaz para melhorar as condições periodontais dos pacientes.

No entanto, é essencial enfatizar a importância da prudência na prescrição de antibióticos sistêmicos e a necessidade de monitoramento cuidadoso durante o tratamento para maximizar os benefícios clínicos e minimizar os riscos associados.

6 DISCUSSÕES

De acordo com Lamster et al. 2021, para pacientes com periodontite grave o uso adjuvante de antibióticos sistêmicos pode ser considerado. Pesquisas clínicas recentes relataram um aperfeiçoamento significativo no resultado do escalonamento e alisamento radicular quando foram usados antibioticos sistematicamente como uma terapia adjuvante. Estes avanços foram ainda apoiados por diminuição no sangramento a sondagem e na sequência de bolsas periodontais residuais e no aumento do fechamento da bolsa periodontal. A vantagem mais significativa foi observada com amoxicilina e metronidazol.

Considerando os indícios limitados para apoiar a predominância de qualquer administração posológica específico, os médicos devem conceituar o uso da dosagem mais alta pelo menor período de tempo para reduzir o risco de resistência ao antibiótico. Segundo Skaleric et al. 2023, uma associação de amoxicila e metronidazol sistêmicos é eficaz em 70% dos casos com a doença periodontite. No entanto, há uma preocupação crescente em junção ao uso de antibióticos sistêmicos devido a alguns de seus impactos negativos que abrangem: resitências aos antibióticos atribuída pelo biofilme, desenvolvimento de resistência aos antibióticos e efeitos colaterais como distúrbios gastrointestinais.

Sobre Singla et al. 2022, ocorreu significância limitrofe com a utilização de amoxicilina e metronidazol por motivos de o menor número de individuos agrupados na meta-análise, evoluções nos níveis de inserção foram mais perceptíveis na doença periodontite quando os antibióticos foram usados. A inflamação sistêmica relacionada á periodontite certamente resulta da disseminação hematogênica de bacterias periodontais ou do transbordamento de mediadores

inflamatórios dos tecidos periodontais para a corrente sanguínea. Sendo assim a amoxicilina e o metronidazol são mais eficientes para tratar tais inflamações periodontais severas, pois são mais eficazes para eliminar as bactérias. (Hajishengallis et al. 2021)

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo permitiu concluir que o uso de antibióticos sistêmicos na doença periodontite graus III e IV apresenta uma eficácia de grande porte em relação a terapia mecânica convencional pois, ao utilizar antibióticos sistêmicos, é possível combater cepas bacterianas resistentes que não seriam eliminadas apenas com o tratamento local. Isso garante uma grande eficácia no controle da infecção e evita a progressão da doença periodontal. Os antibióticos sistêmicos também podem ter um efeito positivo auxiliando no controle de doenças sistêmicas relacionadas a periodontite como doenças cardiovasculares.

REFERÊNCIAS

KWON, T., LAMSTER, I. B., & LEVIN, L. *Current Concepts in the Management of Periodontitis*. Journal of the International Dental Journal, v.71 p.1, 2021.

(SINGLA, K., PARIMOO, R., & CHITRA. *Systemic antibiotics and periodontitis: European Journal of Molecular and Clinical Medicine*, v.9 p1-5, 2022.

HAJISHENGALLIS, G., & CHAVAKIS, T. *Local and systemic mechanisms linking periodontal disease and inflammatory comorbidities*. Nature Reviews Immunology, v.21 p1-3, 426-440, 2021.

TEUGHEL, W., FERES, M., OUD, V., MARTÍN, C., MATESANZ, P., & HERRERA, D. *Efeito adjuvante de antimicrobianos sistêmicos na terapia de periodontite: revisão sistemática e metanálise*. Journal of Clinical Periodontology, v.47 p.25, 2020.

SKALERIČ, E., PETELIN, M., & GAŠPIRC, B. *Antimicrobial photodynamic therapy in treatment of aggressive periodontitis (stage III, grade C periodontitis): A comparison between photodynamic therapy and antibiotic therapy as an adjunct to non-surgical periodontal treatment*. Journal of Oral Medicine and Periodontology, v.4, 2023.

HABASHNEH, RA, MASHAL, MA, KHADER, Y., & QUDAH, R. *Efeitos clínicos e biológicos da terapia fotodinâmica adjuvante na periodontite refratária*. Journal of lasers in medical sciences, v.10 p.2, 139–145, 2019.

- COPE, A. L., FRANCIS, N., WOOD, F., CHESTNUTT, I. G. *Systemic antibiotics for symptomatic apical periodontitis and acute apical abscess in adults*. Cochrane Database of Systematic Reviews, (9), 2018.
- DILBER, E., HAGENFELD, D., EHMKE, B., & FAGGION JR, C. M. *Uma revisão sistemática sobre mudanças na comunidade bacteriana após terapia periodontal com e sem antibióticos sistêmicos: uma análise com uma lente mais ampla*. Journal of periodontal, 2020.
- ABDALLAOUI-MAAN, L., & BOUZIANE, A. *Effects of timing of adjunctive systemic antibiotics on the clinical outcome of periodontal therapy: A systematic review*. J Clin Exp Dent, v12(3), e300-9. 2020
- KHATTRI, S., KUMBARGER NAGRAJ, S., ARORA, A., EACHEMPATI, P., KUSUM, C. K., BHAT, K. G., JOHNSON, T. M., & LODI, G. *Adjunctive systemic antimicrobials for the non-surgical treatment of periodontitis*. Cochrane Systematic Reviews Database, (11), CD012568, 2020.
- ELASHIRY, M., MORANDINI, A. C., CORNELIUS TIMOTHY, C. J., GHALY, M., CUTLER, C. W., & HUCK, O. *Selective Antimicrobial Therapies for Periodontitis: Win "Battle and War"*. International Journal of Molecular Sciences, 22(12), 6459, 2021.
- SLOTS, J. (2020). SLOTS, J. (2020). *Primer on etiology and treatment of progressive/severe periodontitis: A systemic health perspective*. Periodontologia 2000, 83, 272-276. 2020.
- SOUTO, M. L. S., ROVAI, E. S., GANHITO, J. A., HOLZHAUSEN, M., CHAMBRONE, L., & PANNUTI, C. M. *Efficacy of systemic antibiotics in nonsurgical periodontal therapy for diabetic subjects: a systematic review and meta-analysis*. International Odontological Journal, v.1(1), 2018.
- VRIJGHEM, C., COSYN, J., FRANSEN, J., CHRISTIAENS, V. *A questionnaire-based crossover study on the association of microbiological testing with prescription of systemic antibiotics following initial periodontal therapy*. Journal of Clinical Periodontology, 48, 618-626, 2021.
- KWON, T., LAMSTER, I. B., LEVIN, L. *Conceitos Atuais no Tratamento da Periodontite*. International Dental Journal, 71(2), 106-116, 2021.
- SINGLA, K., PARIMOO, R., BHAGAT, D. *Antibióticos sistêmicos e periodontite: uma visão geral*. Jornal Europeu de Medicina Molecular e Clínica, 9(8), 2386, 2022.
- SKALERIČ, E., PETELIN, M., & GAŠPIRC, B. *Antimicrobial photodynamic therapy in treatment of aggressive periodontitis (stage III, grade C periodontitis): A comparison between photodynamic therapy and antibiotic therapy as an adjunct to non-surgical periodontal treatment*. Journal of Oral Medicine and Periodontology, v.41



Teixeira, F. C. F., Marín-León, L., Gomes, E. P., Pedrão, A. M. N., Pereira, A. d. C., & Franciscob, P. M. S. B. (2019). *Perda de inserção periodontal e associações com indicadores de risco sociodemográficos e comportamentais*. Revista de Odontologia da UNESP, 48, e20190095.