

## TRATAMENTO PERIODONTAL EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA- UMA REVISÃO DE LITERATURA

YASMIM NOBRE GONÇALVES<sup>1</sup>; THAÍS DA SILVA VIEIRA<sup>2</sup>; RAFAELA PORTELLA AMARAL<sup>3</sup>; MARÍLIA CUNHA MARONEZE<sup>4</sup>; MAÍSA CASARIN<sup>5</sup>;

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – yasnobre96@outlook.com;* <sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – thaavieira@hotmail.com;* <sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas– Rafaela.amaral@hotmail.com;* <sup>4</sup>*mariliamaroneze@hotmail.com;* <sup>5</sup>*Universidade Federal de Pelotas – maisa.66@hotmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

O termo doença periodontal (DP) designa um grupo de doenças inflamatórias que compartilham uma cadeia de eventos subjacentes, mas que diferem na etiologia, história natural, progressão e resposta a terapia (KORNMAN, 2004). As principais condições desse grupo são a gengivite induzida por placa e a periodontite (YUCEL-LINDBERG; BÅGE, 2020). A gengivite é uma inflamação na gengiva marginal de caráter reversível (LÖE; THEILADE; JENSEN, 1965). Já a periodontite, é uma doença inflamatória crônica multifatorial que acomete os tecidos de suporte dos dentes, causando aumento de profundidade de sondagem (PS), perda de inserção (PI) e reabsorção óssea, sequelas irreparáveis ao periodonto que podem culminar em perdas dentárias (PAPAPANOU et al., 2018).

Nas últimas décadas, estudos epidemiológicos mostraram uma associação entre doenças sistêmicas, como a doença cardiovascular, o diabetes mellitus, doença pulmonar obstrutiva crônica, artrite reumatoide e doença renal crônica (DRC) com a DP (CHAMBRONE et al., 2013). Tendo como base, o caráter inflamatório da DP, considera-se que há uma disseminação sistêmica de patógenos bacterianos,抗ígenos, endotoxinas e citocinas inflamatórias durante a sua progressão (FISHER et al., 2008a). Dessa forma, a periodontite pode atuar como um fator contribuinte para agravos em diversas outras condições médicas, dentre elas a DRC (FISHER et al., 2008b).

A DRC é uma doença sistêmica, que implica na redução ou limitação da capacidade de filtração glomerular dos rins, resultando em uremia, a qual é caracterizada pelo acúmulo no sangue de substâncias que devem ser filtradas e excretadas pelos rins (ALMEIDA et al., 2011; BARROS et al., 2014). Além disso, a DRC pode resultar em outras mudanças sistêmicas, como alterações cardiovasculares, anemia, problemas hemostáticos e alterações no meio bucal (ALMEIDA et al., 2011; GONÇALVES et al., 2011). Dentre as alterações no meio bucal destacam-se alterações relacionadas a falta de integridade dos tecidos periodontais, exacerbando a resposta inflamatória gengival ao acúmulo de biofilme dental, além de mudanças degenerativas na gengiva (CRAIG et al., 2007). Além disso, observam-se alterações do metabolismo cálcio e potássio, e o hiperparatireoidismo secundário (HPTS) que envolvem atuação das prostaglandinas, interleucina-1 (IL1), interleucina-6 (IL6), fator de necrose tumoral- $\alpha$  (TNF-  $\alpha$ ) e interferon, as quais atuam no metabolismo do tecido ósseo, interferindo na sua remodelação e promovendo maior reabsorção óssea, o que pode contribuir para maior severidade da DP. Em situação inversa, a DP tem sido relacionada como fator indicador de risco à DRC (BORAWSKI et al., 2006), devido à inflamação periodontal disseminar-se sistematicamente através da reação imune do hospedeiro, da injúria provocada pelas toxinas bacterianas e pela translocação de bactérias (KIM & AMAR, 2006).

Dante disso, a plausibilidade biológica da associação entre periodontite e DRC ocorre possivelmente pela inflamação sistêmica de baixa intensidade em decorrência da infecção periodontal, com aumento nos níveis séricos de proteína C-reativa (PCR) e de algumas citocinas tais como IL-1 $\beta$ , IL-6, IL-8 e TNF- $\alpha$  (KIM & AMAR, 2006). Ainda, sugere-se que a circulação sérica de bactérias periodontopatogênicas e seus subprodutos possam também resultar em danos ao endotélio renal (FISHER *et al.*, 2008). É importante ressaltar que níveis elevados de PCR são preditores de mortalidade na DRC (KAWAGUCHI *et al.*, 2011).

Dessa forma, o tratamento periodontal pode representar um importante aliado na diminuição da inflamação sistêmica melhorando a condição clínica periodontal e sistêmica dos pacientes com DRC. Assim, esse trabalho teve como objetivo avaliar os diferentes tipos de tratamentos em pacientes com DRC que apresentem periodontite em qualquer estágio e grau, através de uma revisão de literatura.

## 2. METODOLOGIA

A presente revisão narrativa utilizou como estratégias de busca com as seguintes palavras: “Dental Scaling” OR “Root Planing” OR “periodontal treatment” OR “Gingivectomy” OR “Gingivoplasty” OR “open flap debridement” OR “Widman flap” OR “periodontal surgery” OR “periodontal osseous surgery” OR “periodontal osseous surgeries” OR “Index, Periodontal” OR “Indices, Periodontal” OR “Periodontal Indices” OR “Periodontal Indexes” OR “Indexes, Periodontal” OR “Community Periodontal Index of Treatment Needs” OR “CPITN” OR “Bleeding on Probing, Gingival” OR “Gingival Bleeding on Probing” OR “Gingival Index” OR “Gingival Indices” OR “Index, Gingival” OR “Indices, Gingival” OR “Gingival Indexes” OR “Indexes, Gingival” AND “Chronic Renal Insufficiencies” OR “Renal Insufficiencies, Chronic” OR “Chronic Renal Insufficiency” OR “Kidney Insufficiency, Chronic” OR “Chronic Kidney Insufficiency” OR “Chronic Kidney Insufficiencies” OR “Kidney Insufficiencies, Chronic” OR “Chronic Kidney Diseases” OR “Chronic Kidney Disease” OR “Disease, Chronic Kidney” OR “Diseases, Chronic Kidney” OR “Kidney Disease, Chronic” OR “Kidney Diseases, Chronic” OR “Chronic Renal Diseases” OR “Chronic Renal Disease” OR “Disease, Chronic Renal” OR “Diseases, Chronic Renal” OR “Renal Disease, Chronic” OR “Renal Diseases, Chronic” OR “Hemodialysis Solution” OR “Solutions, Hemodialysis” OR “Dialysis Solutions, Hemodialysis” OR “Hemodialysis Dialysis Solutions” OR “Solutions, Hemodialysis Dialysis” OR “Hemodialyzates” OR “Hemodialysates”. Estas foram utilizadas na base PubMed e adaptações destas estratégias foram utilizadas nas bases Cochrane, registros de Ensaios Clínicos (ClinicalTrials), LILACS, SciELO e Google Acadêmico até o mês de Maio de 2020, sem restrição de língua e ano. Ainda, foi realizada uma busca manual nas referências dos artigos encontrados.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tendo em vista os estudos presentes nessa revisão de literatura, observa-se que o tratamento periodontal convencional é o mais estudado em termos de DP em pacientes com DRC. Provavelmente, essa afirmação está relacionada ao fato de que o tratamento periodontal convencional é considerado o padrão-ouro dentre a terapêutica periodontal e tem sua eficácia comprovada (HALLMON; REES, 2002; TIMMERMAN, 2002). De acordo com esses estudos, essa afirmação é comprovada pelos resultados envolvendo a redução de profundidade de bolsa,

redução de sangramento subgengival e ganho de inserção clínica (HALLMON; REES, 2002).

Foi encontrado apenas um estudo que teve como objetivo determinar se o tratamento periodontal cirúrgico reduz o risco de evolução da DRC, onde observou-se que os pacientes com DP submetidos a procedimentos de raspagem subgengival cirúrgico têm um risco menor de evolução de DRC (LEE *et. al.*, 2014). Dessa forma, é necessário reconhecer o nível de risco, estar ciente dos protocolos farmacológicos utilizados por esses pacientes, características do atendimento clínico e alterações psicológicas que esses pacientes podem apresentar. É importante também reconhecer as diferentes necessidades e os ajustes que devem ser feitos individualmente dependendo de cada paciente para realizar o tratamento periodontal cirúrgico.

É interessante ressaltar que também não foram encontrados estudos com a terapia de desinfecção total da boca (full mouth disinfection) em pacientes com periodontite e DRC. Provavelmente devido a esse tratamento ser mais invasivo, com raspagens de boca toda em 24 horas, e ao seu tempo de cadeira em uma sessão, pois pacientes com DRC geralmente apresentam-se mais debilitados. Diante disso, em pacientes saudáveis uma revisão sistemática demonstrou que a desinfecção total da boca como tratamento para periodontite crônica, pode ocasionar reações desfavoráveis, sendo a mais importante, o aumento da temperatura corporal (febre) após o tratamento (EBERHARD *et al.*, 2015). Uma revisão sistemática sobre o tratamento de desinfecção total da boca comparado ao tratamento periodontal convencional em pacientes com periodontite agressiva também demonstrou efeitos colaterais relevantes, como febre e herpes labial na utilização do tratamento de desinfecção total da boca (CASARIN *et al.*, 2016).

De forma similar, não foram encontrados estudos que relacionassem a eficácia do uso de coadjuvantes, o uso do laser, da terapia fotodinâmica ou o uso de antibióticos locais no tratamento da doença periodontal em pacientes com DRC. Entretanto, tendo em vista os benefícios do uso de enxaguantes bucais como adjuvantes no controle de placa em indivíduos que não são capazes de remover de forma eficiente o biofilme supragengival com os métodos convencionais, pode-se ponderar o seu uso em pacientes que tenham DCR e dificuldade de fazer a manutenção da sua higiene bucal apenas com o tratamento comum.

#### 4. CONCLUSÕES

Conclui-se que apesar da limitada informação sobre diferentes tipos de tratamento periodontal em pacientes com DRC, a terapia periodontal convencional pode ser uma importante aliada na diminuição da inflamação sistêmica e, como resultado, melhora da condição clínica periodontal de pacientes com DRC. Além disso, há necessidade de mais estudos intervencionais bem delineados com diferentes tratamentos periodontais para demonstrar qual o melhor tratamento nos parâmetros clínicos periodontais e sistêmicos dos pacientes.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, D. C. DE et al. A relação bidirecional entre doença periodontal e doença renal crônica: da progressão da doença renal crônica à terapia renal substitutiva de diálise TT - The bidirectional relation between periodontal and renal chronic diseases: from progression of chro. **Periodontia**, v. 21, n. 1, p. 73–79, 2011.
- BARROS, D. C. P. et al. Evaluation of bucal hygiene habits of patients in hemodialysis at Regional Hospital of Vale do Paraíba. **Periodontia**, v. 24, n. 03, p. 7–11, 2014.
- CASTILLO, A. et al. Periodontal and oral microbiological status of an adult population undergoing haemodialysis: A cross-sectional study. **Oral Diseases**, v. 13, n. 2, p. 198–205, 2007.
- CHAMBRONE, L. et al. Periodontitis and chronic kidney disease: A systematic review of the association of diseases and the effect of periodontal treatment on estimated glomerular filtration rate. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 40, n. 5, p. 443–456, 2013.
- DE SOUZA, C. R. D. et al. Avaliação da condição periodontal de pacientes renais em hemodiálise. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 51, n. 5, p. 285–289, 2005.
- FISHER, M. A. et al. Clinical and Serologic Markers of Periodontal Infection and Chronic Kidney Disease. **Journal of Periodontology**, v. 79, n. 9, p. 1670–1678, 2008a.
- FISHER, M. A. et al. Periodontal Disease and Other Nontraditional Risk Factors for CKD. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 51, n. 1, p. 45–52, 2008b.
- GONÇALVES, É. M. et al. Avaliação da perda de inserção dentária em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 33, n. 3, p. 291–294, 2011.
- HALLMON, W. W.; REES, T. D. Local Anti-Infective Therapy : Mechanical and Physical Approaches . A Systematic Review. 2002.
- KAWAGUCHI, T. et al. C-Reactive Protein and Mortality in Hemodialysis Patients : The Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study ( DOPPS ). 2011.
- KORNMAN, K. S. The pathogenesis of human periodontitis : an introduction. v. 14, p. 9–11, 2004.
- LÖE, H.; THEILADE, E.; JENSEN, S. B. Experimental Gingivitis in Man. **Journal of Periodontology**, v. 36, n. 3, p. 177–187, 1965.
- PAPAPANOU, P. N. et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 45, n. December 2017, p. S162–S170, 2018.
- TIMMERMAN, M. F. A systematic review on the clinical efficacy of subgingival debridement in the treatment of chronic periodontitis. v. 29, p. 55–71, 2002.
- YUCEL-LINDBERG, T.; BÅGE, T. Inflammatory mediators in the pathogenesis of periodontitis. p. 1–22, 2020.