

DO BIOFILME AO CÉREBRO: MECANISMOS DE ASSOCIAÇÃO ENTRE PERIODONTITE E ALZHEIMER

Ana Luiza de Souza RODRIGUES*
Gabrielle da Silva ROJAS**
Lorran Leonardo SILVA***
Vivian Cristina Noronha NOVAES****

RESUMO

Introdução: A periodontite é uma doença inflamatória crônica dos tecidos de suporte dos dentes, caracterizada pela formação de biofilme bacteriano e pela resposta imune do hospedeiro. A doença de Alzheimer é uma patologia neurodegenerativa progressiva, responsável pelo declínio cognitivo e pela perda gradual de memória e funções mentais superiores. Estudos recentes sugerem que a inflamação crônica e patógenos orais podem contribuir para sua patogênese e progressão. **Objetivo:** Esta revisão de literatura tem como objetivo explorar os mecanismos propostos que associam a periodontite à doença de Alzheimer, destacando as vias inflamatórias e microbiológicas que podem conectar o biofilme oral às alterações cerebrais neurodegenerativas. **Metodologia:** Foi realizada uma busca por artigos científicos nas bases de dados PubMed e no Google Acadêmico, publicados entre 2015 e 2025, disponíveis nas línguas inglês e português. Foram selecionados artigos que abordassem mecanismos inflamatórios, presença microbiana e impactos sistêmicos da periodontite na doença de Alzheimer, permitindo uma síntese crítica dos principais achados. **Resultados:** A associação entre periodontite e doença de Alzheimer é multifatorial, envolvendo mecanismos inflamatórios, infecciosos e oxidativos. A inflamação crônica decorrente da periodontite pode comprometer a barreira hematoencefálica e favorecer a neuroinflamação. Microrganismos como *Porphyromonas gingivalis*, aliados ao estresse oxidativo, contribuem para a degeneração neuronal, evidenciando a relação entre saúde bucal e declínio cognitivo. **Conclusão:** Há evidência de que periodontite e Alzheimer estão inter-relacionados, mediados por inflamação sistêmica, patógenos orais e estresse oxidativo. Compreender esses mecanismos é essencial para estratégias preventivas e terapêuticas que integrem a saúde bucal à saúde cerebral, podendo reduzir o risco e a progressão da doença.

Palavras-chave: periodontite; doença de Alzheimer; doenças neuroinflamatórias; microbiota bucal; estresse oxidativo.

* Discente do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP- Unifunec. analuiza2017sfs@gmail.com

** Discente do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP- Unifunec. gabriellesilvarojas822@gmail.com

*** Discente do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP- Unifunec. lorrancarrara@hotmail.com

**** Orientadora, Doutora, Docente do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP- Unifunec. vcnovaes@funecsantafe.edu.br