

FÓRUM TEMA LIVRE 2

1º lugar

Título

O ENVOLVIMENTO DA FERROPTOSE NA FISIOPATOLOGIA DA PERIODONTITE: REVISÃO DE LITERATURA.

Autores

Arthur Chaves e Silva Freitas, Beneito Clayver Araujo, Nara Lhays Teixeira Nunes, Mario Roberto Pontes Lisboa, Luzia Herminia Teixeira de Sousa

Palavras-Chave

Periodontite, Estresse Oxidativo, Ferroptose.

Resumo

INTRODUÇÃO: A periodontite é uma doença inflamatória que afeta progressivamente os tecidos de proteção e sustentação dos dentes, a qual apresenta intenso infiltrado inflamatório, aumento do estresse oxidativo e acúmulo de espécies reativas de oxigênio (EROS). Nesse contexto, a ferroptose é uma forma de morte celular dependente de ferro (Fe2+), na qual estima-se que em condições de estresse oxidativo e dano tecidual, como na periodontite, há um aumento do consumo de enzimas antioxidantes, ocasionando uma sobrecarga de Fe2+ intracelular, reação de Fenton e maior produção de EROS. **OBJETIVO:** Analisar, através de uma revisão de literatura, a influência da ferroptose na fisiopatologia da periodontite. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma busca na base de dados PubMed, utilizando os descritores “Ferroptosis”, “Periodontitis” e “Oxidative Stress” no período dos últimos 5 anos. Após a aplicação dos critérios de exclusão, que consistiram na exclusão de artigos de revisão, estudos incompletos e que fuissem da temática abordada, foram incluídos 5 artigos de estudos Pré-Clínicos. **RESULTADOS:** Resultados expressivos sugeriram o envolvimento da ferroptose em modelos murinos de periodontite experimental. A expressão de marcadores celulares envolvidos no processo ferroptótico e sua participação na progressão da periodontite, foi avaliada. *In vivo*, os experimentos indicaram depleção de Glutatona e GPX4, aumento de Ferritina e expressão de RANKL, TNF-a e NF-KB, apresentando menor capacidade antioxidante, acúmulo de EROS e peroxidação lipídica associados ao processo de morte celular oxidativa. **CONCLUSÃO:** Fortes associações foram estabelecidas acerca da influência da ferroptose na fisiopatologia da periodontite. Entretanto, há a necessidade de pesquisas futuras para uma adequada intervenção terapêutica.