**O PAPEL PRÓ-OSTEOCLASTOGÊNICO DE TNF-ALFA VIA OSTEÓCITOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

**Ana Júlia Alves de Vasconcelos1, João Virgílio de Sousa Bertini1, Renan Viana Parente1, Yuri Barbosa de Azêvedo1, Pedro Magalhães de Lima Neto1, Regina Glaucia Lucena Aguiar Ferreira1**

1Universidade Federal do Ceará- Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem

**(**[**a.juliaalvesv@gmail.com**](mailto:a.juliaalvesv@gmail.com)**)**

**Introdução:** O fator de necrose tumoral alfa (TNF-α) possui um papel crítico nos mecanismos de patogênese da osteólise inflamatória. Entretanto, alguns desses mecanismos permanecem incertos quanto à sua atividade via osteócitos. **Objetivo:** O objetivo do presente trabalho é revisar a literatura acerca do papel pró-osteoclastogênico do fator de necrose tumoral alfa (TNF-alfa) via osteócitos, visto que ainda não é bem elucidado o efeito direto do TNF-alfa nos osteócitos e, consequentemente, nos seus mecanismos de diferenciação de osteoclastos e reabsorção óssea fisiológica e patológica. **Metodologia:** Para tal foi realizada uma revisão de literatura na ferramenta de busca PubMed, utilizando os descritores cadastrados no MeSH “TNF-alpha”, “Osteocyte” e “Osteoclast”, unidos pelo operador booleano “AND”. Foram encontrados 27 artigos em inglês, nos últimos 5 anos, e excluídas revisões de literatura e estudos que não se adequam ao objetivo, totalizando 6 estudos in vitro e in vivo para compor a presente revisão. **Resultados:** Como resultados, os artigos avaliaram o papel de TNF-alfa em osteócitos a partir de modelos de movimentação ortodôntica, perda óssea por desuso e lesão medular in vivo, além de cultura de osteócitos primários in vitro. Os estudos mostraram que o TNF-alfa aumenta a expressão de RANK-L pelos osteócitos e aumenta a osteoclastogênese e que, em modelos animais deficientes em receptores dessa citocina, o número de osteócitos positivos para RANK-L foi menor. Além disso, o TNF-alfa aumentou a expressão da esclerostina nos osteócitos e a mesma aumentou a expressão do RANK-L nessa célula óssea. **Considerações Finais:** Assim, o TNF-alfa mostrou desempenhar um papel importante na reabsorção óssea inflamatória via osteócitos, ao induzir diretamente a expressão do RANK-L nos osteócitos, sendo um importante mecanismo pelo qual esta citocina participa da osteoclastogênese.

**Palavras-chave:** Fator de necrose tumoral alfa. Osteócitos. Osteoclastos.

**Área Temática:**Odontologia