

Efeitos dos Inibidores de Metaloproteinases de Matriz e das Catepsinas na Durabilidade de União: uma Revisão de Literatura

Nascimento ACC*, Nobre CFA, Araújo Neto VG, Silva TWS, Campos RS, Moura MEM, Lemos MVS, Feitosa VP.

Centro Universitário Católica de Quixadá, Curso de Odontologia. CE, Brasil.

Universidade Federal do Ceará, Departamento de Odontologia Restauradora, Laboratório de Pesquisa, Curso de Graduação em Odontologia. CE, Brasil.

E-mail: caroliine1516@gmail.com

Resumo

O objetivo foi realizar uma revisão de literatura sobre a ação das metaloproteinases de matriz (MMPs) e das catepsinas na degradação da interface adesiva e abordar quais as principais substâncias utilizadas para inibir seus mecanismos de ação. Utilizou-se os descritores “Catepsinas”, “Metaloproteinases da Matriz” e “Adesivos Dentinários”, com seus correspondentes na língua inglesa, realizou-se busca nas bases de dados PubMed, Lilacs e SciELO, onde foram encontrados 32 artigos e selecionados 10. Foram empregados como critérios de inclusão, artigos datados entre 2007 e 2017 e como critérios de exclusão estudos de revisão de literatura e relatos de caso. As MMPs são endopeptidases (ENPT) zinco-cálcio dependentes localizadas na matriz extracelular que são capazes de degradar o colágeno, enquanto as catepsinas, que também são ENPT, estão presentes nos túbulos dentinários. A clorexidina foi o inibidor, para ambas as ENPT, mais utilizado na literatura, porém com um efeito residual de 24 meses, enquanto que Galardina, Tetraciclina e a Amônio quaternário são efetivas em inibir apenas MMPs. Substâncias naturais como a Proantocianidina e Epigallocatequina-3-galato (EGCG) atuam como efetivos inibidores dessas enzimas, contudo mais estudos precisam ser realizados para avaliar seus efeitos a longo prazo. Conclui-se que a inibição das MMPs e das catepsinas é um fator importante para durabilidade de união e que novos os inibidores naturais (EGCG e proantocianidina) são alternativas potencialmente viáveis para minimizar a degradação da interface.

Palavras-chave: Catepsinas. Metaloproteinases da Matriz. Adesivos Dentinários.