

ANTIMICROBIANOS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS INCORPORADOS À RESINA ACRÍLICA: EFICÁCIA ANTIMICROBIANA E CITOTOXICIDADE. UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Autores: Izabela Ferreira, Ana Beatriz Vilela Teixeira, Andréa Cândido dos Reis

Modalidade: Apresentação Oral – Revisão de Literatura

Área temática: Prótese e Materiais Dentários

Resumo:

A incorporação de agentes antimicrobianos orgânicos e inorgânicos ao polimetilmetacrilato (PMMA) pode ser uma alternativa para reduzir a formação de biofilme em sua superfície, entretanto pode influenciar na citotoxicidade a depender do método de processamento. O objetivo desta revisão sistemática foi analisar criticamente a literatura e responder a pergunta “O método de processamento de agentes orgânicos e inorgânicos no PMMA influencia na atividade antimicrobiana e citotoxicidade?” Seguiu-se as diretrizes do PRISMA e a revisão foi registrada no Open Science Framework (osf.io/7nc28), e uma busca personalizada foi realizada nas bases de dados Embase, Scopus, PubMed e Science Direct. Os artigos foram selecionados de acordo com os critérios de elegibilidade em duas etapas, a primeira pela leitura dos títulos e resumos e a segunda pela leitura dos estudos na íntegra. A qualidade metodológica dos estudos foi analisada pela ferramenta de estudos quasi-experimentais do Joanna Briggs Institute. Uma análise qualitativa dos dados foi realizada abordando: métodos de incorporação e polimerização, atividade antimicrobiana e citotoxicidade de agentes orgânicos e inorgânicos adicionados ao PMMA. Foram encontrados 1696 resultados nas bases de dados, e após a seleção sistematizada dos estudos, 26 foram selecionados para compor esta revisão sistemática. Os 2 agentes orgânicos avaliados apresentaram eficácia antimicrobiana e 1 foi citotóxico. Dos 24 inorgânicos, 4 não apresentaram atividade antimicrobiana e 5 reduziram a viabilidade celular. Os métodos de processamento influenciaram os resultados. Pode-se concluir que a incorporação de agentes antimicrobianos orgânicos e inorgânicos ao PMMA, a depender do método, altera a eficácia antimicrobiana e a citotoxicidade do material modificado.