

QUITOSANA COMO BIOMATERIAL ODONTOLÓGICO PARA O TRATAMENTO DE INFECÇÕES EM PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS: UM ARTIGO DE REVISÃO

Íris Regina de Sá Clementino¹; João Vitor do Vale de Freitas²; Sávio José da Silva Brito³; Eleniza Rodrigues Mororó ⁴; Giulianna Marin Frazão⁵

iris.clementino@aluno.uepb.edu.br

Introdução: O procedimento cirúrgico Buco-Maxilo-Facial apresenta grande risco a infecções agudas na região orofacial ao que são causadas pelas atividades patogênicas de microorganismos como vírus, fungos e bactérias, sendo essa última causa a mais recorrente. A progressão de qualquer infecção é determinada pela colonização dos organismos invasores sobre o ambiente e corpo do hospedeiro. As infecções cirúrgicas buco-maxilares-faciais constituem um dos problemas mais difíceis de tratar na odontologia, elas podem variar desde simples infecções bem localizadas a infecções graves nos espaços faciais que. A quitosana é um biopolímero com uma estrutura química única formando um polícatión linear, com elevada densidade de carga e de grupos reativos assim como inúmeras ligações de hidrogênio. Estas características permitem que exiba uma excelente biocompatibilidade e que seja facilmente processado. **Objetivo:** Expende o uso clínico da Quitosana na prevenção e combate a infecções em procedimentos cirúrgicos Buco-Maxilo-Facial. **Metodologia:** A pesquisa consiste em uma revisão da literatura com base nos artigos extraídos nas bases de dados Google acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde. Foram utilizados os seguintes descritores para a busca: "Buco-Maxilo-Facial", "Infecção" e "Quitosana", utilizando o operador booleano "AND". Para seleção dos estudos foram aplicados os seguintes critérios de seleção: artigos publicados na íntegra, em idioma português e inglês e atrelados a temática em discussão. Foram excluídos trabalhos repetitivos, aqueles com publicação não convencionais e não comerciais; dentre os 10 artigos identificados, somente 3 compuseram o corpus para análise. **Resultados e Discussão:** A cavidade oral é um dos locais com maior densidade microbiana do corpo humano. Estes microorganismos formam consórcios microbianos referidos como "placa bacteriana" ou "biofilme". Conforme os estudos, a Quitosana, biopolímero presente nos exoesqueletos dos crustáceos e de algumas comunidades bacterianas, apresenta inúmeras propriedades biológicas para a recuperação em pós-procedimentos cirúrgicos buco-maxilo-faciais; dentre elas, a capacidade antimicrobiana e inibição da formação de biofilmes. O espectro de ação da quitosana abrange fungos, filamentosos, leveduras e bactérias, sendo, no entanto, mais eficaz contra bactérias gram-positivas, que estão no grupo mais comum de infecções cirúrgicas buco-maxilo-facial. Sua ação antimicrobiana é decorrência da interação das cargas positivas das moléculas de quitosana com as cargas negativas da membrana microbiana. **Considerações Finais:** Neste contexto, a Quitosana pode ter uso de maneira profilática para evitar infecções ou endocardites, ou também pode ser instituído por meio de terapia antibiótica no tratamento de infecções já instaladas. Assim, a quitosana é um biomaterial odontológico para o tratamento de infecção em procedimentos Buco-Maxilo-Facial.

Palavras-chave: Microorganismos; Biopolímero, Biofilme; Antimicrobiana

Área temática: Temas livres em odontologia