

USO DE NANOPARTÍCULAS DE HIDROXIAPATITA NA PREVENÇÃO DA CÁRIE - UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Sussan Daniela Salazar Segales, Maria Tayara Marques de Freitas, Lidiany Karla Azevedo Rodrigues Gerage

A nanohidroxiapatita tem sido alvo de pesquisas na cariologia por sua capacidade de capacidade de liberar íons de cálcio e fosfato em momentos de queda de pH, atuando como inibidor da desmineralização. O objetivo desta revisão da literatura foi pesquisar artigos originais sobre uso das nanohidroxiapatita na inibição de lesões de cárie. Duas pesquisadoras independentemente realizaram uma pesquisa bibliográfica de publicações em inglês, na data 09/03/2021 nas bases de dados: Pubmed/Medline, Scopus, ScienceDirect, Embase. Com os termos MeSH em inglês: nanohidroxiapatita, demineralização, cárie dentária. Foram achados 305 artigos que foram exportados para o Rayyan (software, on-line), onde foram excluídas as publicações duplicadas, obtendo 190 artigos. Da triagem pelo título e resumo em modo duplo-sego, foram obtidos 53 artigos, os quais foram avaliados de acordo aos critérios de inclusão e exclusão, obtendo 8 artigos. Em estudos in vitro foi evidenciada a capacidade da nanohidroxiapatita de remineralização da estrutura dentária após desafio ácido, sendo incorporada em resina composta, em forma de soro e em pasta dental, no entanto, um estudo com infiltrantes não evidenciou isso, provavelmente pelo tamanho da amostra. Conclui-se que a nanohidroxiapatita incorporada em materiais dentários pode ser uma estratégia para o controle e prevenção da cárie dentária, invertendo o processo de desmineralização e promovendo a remineralização em períodos de queda de pH, mais estudos são necessários. Agradecimento à CAPES pela bolsa.

Palavras-chave: Nanohidroxiapatita. Remineralização. Cárie Dentária. Nanopartículas.