

ALTERAÇÕES MICROESTRUTURAIS NO ESMALTE DENTÁRIO CAUSADAS POR PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Denis Candeia Pereira Oliveira, André Rodrigo Justino da Silva, Camila Helena Machado da Costa Figueiredo, Elizandra Silva da Penha, Gymenna Maria Tenório Guênes
denis_candeia_11@hotmail.com

Introdução: O clareamento dental é um procedimento bastante indicado para determinados casos de alterações de cor. Na técnica de clareamento de consultório costuma-se utilizar peróxido de hidrogênio com concentrações que variam de 30% a 35%. Sendo o esmalte a primeira estrutura dental a entrar em contato com esse produto, algumas alterações ultraestruturais podem acontecer. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é mostrar as alterações microestruturais, descritas na literatura, causadas pelo peróxido de hidrogênio ao esmalte dentário. **Metodologia:** Foi realizada uma busca nas bases de dados Google Acadêmico e Scielo com os descritores hydrogen peroxide, dental bleaching e dental enamel. Foram inclusos artigos com limite máximo de publicação de 20 anos atrás disponíveis na íntegra em qualquer idioma. **Resultados:** Em análises microscópicas dentes tratados com peróxido de hidrogênio a 35% apresentam aumento da porosidade superficial representada pelo aumento dos poros de desenvolvimento. Em testes com dentes bovinos, os resultados para aumento da rugosidade são semelhantes, contudo encontra-se uma variável relacionada ao tempo de contato do produto com o esmalte dentário mostrando que há relação proporcional entre a concentração do peróxido, seu tempo de aplicação e as alterações no esmalte. As sessões de clareamento de consultório com o uso da concentração de 35% do peróxido de hidrogênio que são realizadas com intervalos de exatos sete dias entre si causam maiores danos à microestrutura do esmalte quando comparados ao intervalo de 14 ou 21 dias. Outra alteração relevante é a perda da camada aprismática do esmalte com exposição da camada prismática em até 90 dias após o contato com o peróxido. **Conclusão:** Alterações morfológicas no esmalte, variando de suave a moderado, podem ocorrer quando o dente é exposto ao peróxido de hidrogênio, sendo assim sempre necessário o acompanhamento do profissional em tratamentos clareadores.