

Avaliação da degradação de força e alteração de cor de elásticos de cadeia estética quando expostos a enxaguatórios fitoterápicos

Maria Carolina Sartori RISSO, Douglas da SILVA, Lucas César da Costa QUIL, Leonardo Scudeler MORAES, Luana Paz SAMPAIO, Ana Paula Terossi de GODOI, Carolina Carmo de MENEZES

Introdução: Na Odontologia, a estabilidade dos materiais frente às variações do ambiente oral ainda representa um desafio, especialmente em tratamentos ortodônticos. As cadeias elásticas, utilizadas no fechamento de espaços interdentais, estão entre os dispositivos que exigem aprimoramento quanto ao desempenho mecânico e à estética. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo avaliar a cor (ΔE^*) e a degradação da resistência das cadeias elásticas estéticas quando submetidas a diferentes enxaguantes bucais, de modo a encontrar formulações que tragam mínima alteração aos materiais. **Material e método:** Quarenta segmentos de elásticos de cadeia estética foram mantidos estendidos em água destilada a 37°C e imersos duas vezes por dia, durante 60 segundos cada, nas seguintes soluções: Gluconato de clorexidina, Óleo essencial de toranja, Óleo essencial de Gengibre e água destilada. As leituras foram realizadas nos seguintes tempos: inicial, 24 horas, 7, 14, 21 e 28 dias utilizando uma máquina de ensaio universal e espectrofotômetro. Os dados de degradação de força foram analisados por modelos mistos para medições repetidas do tempo e os dados de ΔE^* foram avaliados por Kruskal Wallis e Dunn, para comparação dos enxaguantes, e Friedmann e Nemenyi, para análise dos tempos ($\alpha=5\%$). **Resultado:** Com exceção do grupo imerso em Gengibre, houve uma diminuição significativa da degradação da força após 24 horas ($p<0,05$); após 7 dias houve uma recuperação da força para todas as soluções. Para ΔE^* verificou-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre as soluções na maior parte do tempo. No entanto, após 28 dias, os imersos em clorexidina mostraram menor variação de cor do que aqueles imersos em água destilada. **Conclusão:** Conclui-se que apenas a solução com óleo essencial de gengibre permitiu a não degradação de força nas primeiras 24h e, com relação à coloração, todas as soluções apresentaram mudanças significativas ao longo do tempo.

DESCRITORES: Cor; ciência dos materiais; antissépticos bucais.