

Filmes orodispersíveis baseados em ácido hialurônico para aplicação na odontologia

Lorena Fonseca PIOVESAN, Gustavo Claro MONTEIRO,
Fernanda Lourenção BRIGHENTI, Hernane da Silva BARUD

Introdução: A baixa eficiência na biodisponibilidade de formas farmacêuticas orais é um dos principais desafios no desenvolvimento de novos carreadores para a liberação de fármacos, especialmente aqueles destinados ao tratamento de doenças periodontais, cárie e pulpites. Filmes orodispersíveis (FODs), são promissores por apresentarem rápida absorção e por serem facilmente administrados, servindo especialmente para pacientes pediátricos e geriátricos que possuem limitações no processo de deglutição. Com o crescente interesse dos consumidores por produtos naturais, diversos biopolímeros tem sido investigados para o desenvolvimento de novos sistemas de liberação de fármacos, incluindo o ácido hialurônico (HA), por apresentar elevada hidrofiliabilidade, propriedades viscoelásticas, atoxicidade e biocompatibilidade. **Objetivos:** Desenvolvimento de FODs baseados em HA para aplicações na odontologia e como novo sistema de liberação de fármacos. **Material e método:** A dispersão de HA foi realizada sob agitação contendo água e hidróxido de amônio e o método casting de bancada à 40°C foi utilizado para a obtenção dos filmes em placas de poliestireno. Os filmes foram caracterizados quanto às suas propriedades morfológicas, físico-químicas e novos testes microbiológicos estão sendo conduzidos para avaliar a efetividade dos FODs para aplicações odontológicas. **Resultados:** Os FODs baseados em HA são homogeneamente transparentes a olho nu, flexíveis e com transparência superior a 80% pelo método de Espectroscopia Ultravioleta Visível, enquanto os ensaios realizados por Termogravimetria mostraram que não há mudanças significativas na estabilidade térmica dos filmes obtidos. Os ensaios de Espectroscopia Infravermelho ressaltaram a presença dos grupos funcionais presentes, ao passo que, os ensaios de citotoxicidade, constataram que os FODs não apresentaram toxicidade para as células L929 e NOK-1, com a manutenção da viabilidade celular acima de 70%, considerando assim, um material atóxico e seguro.

DESCRITORES: Ácido hialurônico; Filmes comestíveis; Odontologia.