

## **Análise da solubilidade e pH da pasta de hidróxido de cálcio associada a concentrações de hidrocloridrato de ambroxol**

Mota, T.F.R.<sup>1</sup>; Calefi, P.H.S.<sup>2</sup>; Titato, P.C.G.<sup>2</sup>; Vivan, R.R.<sup>2</sup>; Duarte, M.A.H.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo

<sup>2</sup>Departamento de Dentística, Endodontia e Materiais Odontológicos, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo

As qualidades da pasta de hidróxido de cálcio são amplamente conhecidas, sendo esse um material explorado desde os primórdios da Endodontia. Assim, suas limitações também são conhecidas, como a não adesão completa de alguns cimentos, frente a remoção insatisfatória da medicação; a manipulação e colocação adequadas, estando em contato com o tecido; o preenchimento total do canal, de forma homogênea, até o comprimento de trabalho; e a limitação no combate contra a *Enterococcus faecalis*. O hidrocloridrato de ambroxol é um agente mucolítico e tem demonstrado a ação antimicrobiana, alta ação sobre biofilme e pH ácido. O objetivo deste trabalho foi analisar as propriedades físico-químicas de pH e solubilidade volumétrica da pasta de hidróxido de cálcio (HC) associada à diferentes concentrações de hidrocloridrato de ambroxol (AMB), sendo G1 (100% HC), G2 (70% HC/30% AMB), G3 (50% HC / 50% AMB), G4 (30% HC / 70% AMB). Para a solubilidade, as pastas foram inseridas em dentes de acrílico que ficaram imersos em água e foram pesados após 7, 15 e 30 dias. Para o pH, os frascos contendo a água ultrapura em que os dentes ficaram imersos tiveram seus pH medidos com o auxílio de um pHmetro após 7, 15 e 30 dias. Os resultados referentes à análise do pH e solubilidade mostraram que a pasta de hidróxido de cálcio (G1) e a pasta com 70% de hidróxido de cálcio e 30% de cloridrato de ambroxol (G2) apresentaram maior solubilidade em 7 e 30 dias. Em 15 dias além das duas mencionadas, a pasta com 30% de hidróxido de cálcio e 70% de cloridrato de ambroxol (G4) apresentaram os maiores valores. Com relação ao pH, as pastas com maior porcentagem de hidróxido de cálcio apresentaram os valores mais alcalinos em todos os períodos. Concluiu-se que o acréscimo de cloridrato de ambroxol à pasta de hidróxido de cálcio reduziu a solubilidade e o pH da pasta.

Fomento: FAPESP (processo 2021/05843-2)