

Análise de aerossóis gerados por alta rotação e ultrassom durante o acesso endodôntico visando a prevenção da COVID-19

Portes, J.D.¹; Pedrinha, V.F.¹; Barros, M.C.¹; Espedilla, E.G.V¹; Cuellar, M.R.C.¹; de Andrade, F.B¹.

¹Departamento de Dentística, Endodontia e Materiais Odontológicos, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

A forma mais comum de contaminação no ambiente odontológico ocorre pela geração de aerossóis, resultando na dispersão de partículas infecciosas suspensas no ar. São produzidos por peças de mão, seringa tríplice e dispositivos ultrassônicos, fazendo com que microrganismos do meio bucal alcancem superfícies além da área de operação e se mantenham no ar por longos períodos. Este estudo objetivou avaliar a quantidade de aerossol produzido durante acessos coronários *in vitro*, comparando o uso da alta rotação e de insertos ultrassônicos (E6D e 7D, Helse Ultrasonic, SP, Brasil) associados ou não à aspiração. Dessa forma, análises da dispersão e contaminação foram realizadas, diferindo entre si pela presença de um corante na saída da água ou na existência de um inóculo contendo a cepa de *Enterococcus faecalis* (ATCC 29212). Os espécimes foram divididos em 6 grupos (n=10) G1: Alta rotação (AR) sem aspiração (SA); G2: AR com aspiração (CA); G3: Ultrassom (US) + SA; G4: US + CA; G5: AR+ US + SA e G6: AR + US + CA. A distância alcançada pelo aerossol com o corante foi medida em centímetros, e para contaminação do ambiente, placas de ágar-BHI foram dispostas em diferentes distâncias para contagem de unidades formadoras de colônias (UFC/mL). O teste de ANOVA seguido de Tukey foi aplicado para as análises ($\alpha = 0,05$). O acesso coronário com AR gerou maior dispersão e contaminação de aerossóis mesmo com aspiração simultânea ($P < 0,05$), enquanto o US gerou menos aerossol mesmo sem aspiração ($P < 0,05$). A AR é uma grande fonte de aerossóis na clínica odontológica durante o acesso coronário e o uso de US deve ser incentivado nesta situação, considerando a possibilidade de contaminação por diferentes patógenos, como o SARS CoV-2, que causa a COVID-19.