

Ação antimicrobiana dos dispositivos Eddy e IRRI S associados à agitação convencional ou intraoperatória gradual

Pedrinha, V.F.¹; Cuellar, M.R.C.¹; Plotino, G.²; de Andrade, F.B.¹

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

²Private Practice, Grande Plotino & Torsello – Studio di Odontoiatria.

Este estudo avaliou a descontaminação intratubular de dispositivos sônico e ultrassônico de alta potência usados com uma técnica de agitação intraoperatória gradual (AIG) ou com a agitação convencional final (AC) no preparo dos canais radiculares. Cinquenta pré-molares inferiores humanos foram contaminados com *Enterococcus faecalis* (ATCC 29212) e distribuídos em 5 subgrupos (n = 8): irrigação por seringa convencional (ISC); agitação ultrassônica final (AUF) com o inserto ultrassônico IRRI S 25/25; agitação sônica final (ASF) com o inserto sônico de alta potência Eddy 20/28, ambos os dispositivos utilizados no final do preparo do canal (técnica AC); o grupo de agitação ultrassônica intraoperatória (AUI) e o grupo de agitação sônica intraoperatória (ASI), com os mesmos dispositivos mencionados acima respectivamente, porém utilizados durante e ao final do preparo do canal (técnica AIG). Os demais espécimes foram usados como controles. O sistema Reciproc e a solução de NaOCl 5,25% foram escolhidos para o preparo. A irrigação final foi realizada com EDTA 17%. A viabilidade bacteriana foi analisada por meio de microscopia confocal de varredura a laser usando coloração Live/Dead. A análise estatística foi realizada com o teste de Kruskal-Wallis seguido dos testes de Dunn e Mann-Whitney ($\alpha = 0,05$). De acordo com as imagens microscópicas, os grupos SAS e UAS resultaram em maior descontaminação em comparação com os grupos SAF, UAF e CSI ($P < 0,05$). O presente estudo mostrou que a técnica de SIA realizada com sistemas IRRI S ou Eddy melhorou a descontaminação intratubular. Tanto a agitação sônica de alta potência quanto a ativação ultrassônica demonstraram capacidade de diminuir a viabilidade bacteriana.

Fomento: CAPES (88887369634/2019-00).