

## **Avaliação antimicrobiana intratubular após preparo com insertos ultrassônicos em canais achatados**

Silva, V.F.<sup>1</sup>; Conti, L.C.<sup>1</sup> Costa; V.A.S.M.<sup>1</sup>; Duarte, M.A.H.<sup>2</sup>; Alcalde, M.P.<sup>2</sup>; Vivan, R.R.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Norte do Paraná

<sup>2</sup> Departamento de Odontologia Restauradora, Materiais Dentários e Endodontia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

Este estudo ex vivo avaliou a capacidade antimicrobiana intratubular incluindo os insertos ultrassônicos Flatsonic® e Clearsonic® no preparo biomecânico (PBM) em associação com diferentes protocolos de irrigação final e soluções irrigadoras. Cem pré- molares inferiores achatados estéreis foram preparados e contaminados com *Enterococcus faecalis* (ATCC-29212) por 5 dias. Os dentes foram divididos em grupo controle (GC: n=10) e em grupos que foi realizado o PBM de acordo com a substância irrigadora utilizada (n=30): GS – Grupo Soro, GHS – grupo Hipoclorito de Sódio e GCLX – Grupo Clorexidina. O preparo biomecânico foi realizado com Reciproc® Blue 25/.08, Flatsonic®, Clearsonic® e Reciproc® Blue 40/.08. Posteriormente, cada grupo que foi realizado o PBM foi dividido em três subgrupos (n=10), de acordo com protocolo de irrigação final realizado: Irrigação Convencional (IC), com seringa e cânula de irrigação; Irrigação Ultrassônica Passiva (PUI) e Irrigação Ultrassônica Ativa (CUI), com inserto ultrassônico Irrisonic®. Os espécimes foram corados com Live/DeadLight para verificar a viabilidade bacteriana e o biovolume, utilizando microscopia confocal de varredura a laser. Foram aplicados testes estatísticos específicos ( $p < 0,05$ ). No terço apical, GHS foi o mais efetivo e apresentou menor quantidade de bactérias viáveis, quando comparado aos grupos GC e GS. Houve semelhança na capacidade de descontaminação entre os grupos GHS e GCLX, independentemente do protocolo de irrigação final. No entanto, IC e CUI no GHS apresentou o melhor resultado de descontaminação. Conclui-se que a utilização dos insertos ultrassônicos durante o preparo biomecânico e a utilização de grande volume de hipoclorito de sódio, foram mais eficientes na descontaminação intratubular do terço apical.