

Diferentes estudos indicam um aumento da resistência dos microrganismos aos agentes antimicrobianos prescritos em Endodontia, porém pouco se sabe sobre importância e a relação da presença e expressão de genes associados à produção de β -lactamases em cepas isoladas de canais radiculares. O objetivo do estudo será descrever o perfil de suscetibilidade de microrganismos isolados de infecções endodônticas a antibióticos através da determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) e da investigação da presença e expressão de genes produtores de lactamases. As cepas isoladas tiveram origem de canais radiculares com necrose pulpar associados à sintomatologia dolorosa espontânea. Para a determinação da CIM foi empregado o Epsilometer Test (E-test), onde foram testados penicilina G (PG), amoxicilina (AC) e amoxicilina + ácido clavulânico (XL) frente a 29 cepas microbianas pertencentes às espécies *Prevotella buccae* (n=8), *Prevotella disiens* (n=2), *Porphyromonas endodontalis* (n=1), *Porphyromonas gingivalis* (n=1), *Parvimonas micra* (n=9) e *Prevotella oralis* (n=3). Associado ao E-test, o Teste do Nitrocefim foi empregado para verificar a produção de enzimas lactamases. Através do método de PCR Simples, se determinará a presença ou ausência do conjunto de genes *cfxA/cfxA2*, associados às enzimas. Os resultados do E-test mostraram que os maiores índices de resistência foram observados para PG (4/29), seguidos de AC (2/29) e XL (2/29) e que um maior número de cepas de *Prevotella buccae* (25% dos isolados) foi resistente aos agentes antimicrobianos. *Prevotella disiens*, *Porphyromonas gingivalis* e *Prevotella oralis* não foram resistentes aos agentes antimicrobianos testados. O Teste de Nitrocefim mostrou 2/8 *Prevotella buccae*, 1/1 *Parvimonas micra* e 1/3 *Prevotella oralis* expressando a enzima β -lactamase, através de reação positiva frente ao substrato Nitrocefim, enquanto que *Prevotella disiens*, *Porphyromonas endodontalis*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia/nigrescens* e *Prevotella oralis* apresentaram reação negativa ao substrato Nitrocefim. Na próxima etapa deste estudo, será analisada a presença dos genes associados ao desenvolvimento de resistência aos agentes beta-lactâmicos através de PCR simples. Os dados serão tabulados e será realizada a análise estatística pertinente.