



COMPARAÇÃO DE DOIS MÉTODOS PARA A AVALIAÇÃO DA BACTEREMIA INDUZIDA POR MEIO DA MASTIGAÇÃO EM INDIVÍDUOS DIABÉTICOS COM PERIODONTITE CRÔNICA GENERALIZADA

Fabiana Rodrigues Querino; Magda Feres (Orientadora) - Odontologia.
fabiana.querino@edu.ung.br

Palavras-chave: Periodontite. Bacteremia. *Diabetes Mellitus*. PCR. *Polymerase chain reaction*.

As periodontites são doenças infecciosas que afetam os tecidos de proteção e de sustentação do dente. Estes micro-organismos estão em íntimo contato com o epitélio ulcerado da bolsa periodontal, altamente vascularizado, e qualquer ruptura na sua integridade pode levar a uma bacteremia transitória após atividades de rotina como a escovação e a mastigação. Essa bacteremia por sua vez pode aumentar o risco a outras enfermidades, como doenças coronárias e acidentes vasculares cerebrais. Apesar das bacteremias serem normalmente de curta duração e sem maiores consequências para indivíduos sistemicamente saudáveis, especula-se que nos diabéticos esse evento se estenda por um período maior devido aos problemas associados com os mecanismos de defesa desses indivíduos, podendo gerar riscos para a saúde em longo prazo. Poucos trabalhos até hoje estudaram a bacteremia após a mastigação, e a maioria deles utilizou exames de hemocultura (BACTEC™) para a avaliação direta de patógenos periodontais no sangue periférico. Esta técnica de cultura bacteriana possui uma sensibilidade moderada e pode levar a resultados falso negativos, principalmente levando-se em consideração a pequena quantidade de micro-organismos a ser detectada no sangue nos casos de bacteremia. As técnicas moleculares de identificação e isolamento de micro-organismos, como a *Polymerase Chain Reaction* (PCR) possui uma sensibilidade maior do que as técnicas de cultura bacteriana e podem ser mais eficazes no diagnóstico das bacteremias. Porém, até hoje nenhum

estudo comparou técnicas de cultura e de biologia molecular quanto à efetividade em detectar a presença de bacteremia em indivíduos com periodontite crônica. Sendo assim, o objetivo do presente estudo é comparar dois métodos de diagnóstico microbiano, Real Time PCR (RT-PCR) e hemocultura (BACTEC™), na detecção de bactérias na corrente sanguínea de pacientes com periodontite crônica e *diabetes mellitus*. Dezoito voluntários com *diabetes mellitus* e periodontite crônica generalizada (>40 anos) foram selecionados na Faculdade de Odontologia da USP/SP (FOUSP) e assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FOUSP (#173/2010). Os voluntários foram submetidos ao teste da bacteremia induzida (TBI) através da mastigação de uma maçã por 2 minutos. Amostras de sangue (10 mL) foram coletadas de cada paciente no início do estudo (T0/baseline) e 30 segundos após a mastigação da maçã (T1). Parte das amostras foi armazenada em frascos de hemocultura para micro-organismos aeróbios (Biomeriéux Bact-Alert FA - 10mL) e anaeróbios (Biomeriéux Bact-Alert Fn - 10mL) e monitoradas por 15 dias, e a outra parte foi utilizada para a realização do teste de PCR. Um paciente testou positivo para o teste BACTEC™ em T1. As análises por RT-PCR ainda estão sendo realizadas. Os dados serão apresentados através de eventos positivos em relação ao total da amostra e avaliados por meio do teste Qui-quadrado e/ou Teste Exato de Fisher. Significância estatística será estabelecida em 5%.



Projeto elaborado com o apoio do Programa Institucional de Iniciação Científica da Universidade Guarulhos – PIBIC-UnG (Rodada II-2012).

Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FOU SP (Protocolo n.º 173/2010).

