

EDITAL Nº 190

DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná torna pública a defesa da Dissertação do mestrando **Bruno Borges de Castilhos** ano de ingresso **2011**, área de concentração **Ortodontia**, no dia **03 de junho de 2013** às **08h30**, no (a) **Auditório Sobral Pinto**.

TÍTULO: ANÁLISE DE POLIMORFISMOS NO GENE DO RANKL E A SUSCETIBILIDADE À REABSORÇÃO RADICULAR APICAL EXTERNA

RESUMO

Introdução: A identificação de fatores implicados na iniciação e progressão da reabsorção radicular apical externa (RRAE) durante o tratamento ortodôntico tem sido o foco de inúmeros estudos. Os recentes avanços no conhecimento da biologia de células ósseas demonstraram o papel fundamental do Receptor Ativador do Fator Nuclear kappa B (RANK), do Ligante do Receptor Ativador do Fator Nuclear kappa B (RANKL) e da Osteoprotegerina (OPG) no sistema de diferenciação e função dos osteoclastos. Polimorfismos são variações nos genes, que podem impactar na quantidade ou função da proteína expressa. *Single nucleotide polymorphisms* (SNPs) são as mais frequentes variações nos genes humanos. SNPs no gene do mediador (ou da citocina) RANKL (*RANKL*) têm sido relacionados com condições fisiopatológicas, como: osteoporose, artrite reumatoide, perda de densidade mineral óssea e periodontite agressiva. **Objetivo:** Investigar a associação de polimorfismos do tipo tagSNPs (que capturam a informação de todos os SNPs de um gene por alto grau de desequilíbrio de ligação no gene *RANKL* e variáveis clínicas, com a RRAE em pacientes tratados e não tratados ortodonticamente. **Método:** A amostra foi composta de 372 pacientes não aparentados, de ambos os sexos, com média de idade de 14,9 anos (8 a 21 anos), com maloclusão de Classe II divisão 1, sendo 334 pacientes tratados ortodonticamente, por meio das técnicas de *Edgewise* ou *Straight Wire* e 38 pacientes não tratados. Radiografias periapicais dos incisivos centrais com as raízes mais longas (dentes de referência) foram tomadas no pré-tratamento e seis meses após o início do tratamento. As células foram obtidas por meio de um bochecho com solução de glicose a 3% durante 1 minuto e raspagem da mucosa bucal com uma espátula esterilizada. O DNA foi extraído a partir de células epiteliais bucais com acetato de amônio a 10 M e EDTA a 1 mM. A análise dos polimorfismos do gene do RANKL foi realizada pela técnica de PCR em tempo real. Análises univariadas e multivariadas foram realizadas para verificar a associação de variáveis clínicas e genéticas com a RRAE ($p < 0,05$). **Resultados:** Observou-se maior proporção de RRAE em pacientes tratados ortodonticamente. O maior comprimento inicial da raiz e a extração de pré-molares mostraram-se associados à RRAE na uni e multivariada. Considerando o estudo de polimorfismos do gene *RANKL*, nenhuma associação estatisticamente significativa foi encontrada dos polimorfismos genéticos com a RRAE. **Conclusão:** Aspectos clínicos, como comprimento inicial da raiz e extração de pré-molares, foram associados com a RRAE. No entanto, os fatores genéticos estudados não mostraram-se associados com essa condição complexa.

Palavras-chaves: RANKL, movimentação dentária, reabsorção radicular apical externa.

A Banca será composta por:

Presidente: Profª Drª Paula Cristina Trevilatto

Prof. Dr. Orlando Tanaka

Profª Drª Maria Luiza Schmidt Simas Netta

Profª Drª Elisa Souza Camargo – Suplente

Curitiba, 28 de maio de 2013

Prof. Dr. Sérgio Vieira

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Odontologia

Neide Reis Borges ou Flavia Beuting
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Programa de Pós-Graduação em Odontologia
Doutorado /Mestrado em Odontologia
Rua Imaculada Conceição, 1155
Prado Velho - Curitiba - Paraná - Brasil
80215-901