



## O-058

### **Avaliação histológica, radiográfica e tomográfica da doença periodontal em ratos com diabetes experimental**

Guimarães JCA\*, Azuma MM, Zapata RO, Duarte MAH, Coclete GA, Cintra LTA

Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP

**Categoria – Pesquisa**

#### **Objetivos ou Proposição**

Estudos prévios mostraram que a diabetes potencializa o processo de reabsorção óssea consequente da doença periodontal. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da diabetes na progressão da doença periodontal por meio do escaneamento de imagens obtidas em microtomógrafo (Micro CT), radiografia digital (RD) e análise histológica (HE).

#### **Métodos**

Foram utilizados 40 ratos Wistar divididos em 4 grupos: N-normoglicêmicos, N-DP-normoglicêmicos com doença periodontal, D-diabéticos, D-DP-diabéticos com doença periodontal. A diabetes foi induzida por aloxano, via endovenosa. Foi realizada a ligadura junto ao colo dentário dos segundos molares superiores para o desenvolvimento da doença periodontal. Aos 30 dias pós-operatórios os animais foram eutanasiados e as maxilas foram removidas e separadas para a obtenção de imagens por escaneamento em Micro CT, RD e HE. As imagens obtidas por Micro CT foram avaliadas pelo software Data Viewer e as obtidas pela RD pelo programa Digora. Os cortes histológicos foram analisados em microscopia de luz pelo programa Leica Qwin. Os dados obtidos foram tabulados e analisados por meio da análise da variância (ANOVA) e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ).

#### **Resultados**

As análises por Micro CT e RD mostraram que os ratos diabéticos apresentaram maior perda óssea quando comparados aos normoglicêmicos ( $p < 0,05$ ). A análise histológica evidenciou maior perda óssea e, além disso, foi possível observar a presença de um infiltrado inflamatório mais intenso e com maior extensão quando comparado ao dos ratos normoglicêmicos ( $p < 0,05$ ).

#### **Conclusões**

Considerando as metodologias empregadas pode-se concluir que a diabetes acelerou o desenvolvimento e a progressão da doença periodontal, e que os exames tomográfico e radiográfico podem ser utilizados para mensurar a perda de estrutura óssea de forma confiável neste modelo experimental.

**Agradecimentos/Apoio Financeiro:** FAPESP (Processos 2010/16999-9 e 2011/11337-0).