



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3910>

## CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO DE REPARO ALVEOLAR EM RATOS COM DIABETES TIPO II

PALIN, L. P. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); DE SOUZA BATISTA, F. R. (FOA - Faculdade de Odontologia de Araçatuba); GOMES-FERREIRA, P. H. S. (FOA Faculdade de Odontologia de Araçatuba); SANTOS, G. M. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); FERNANDES, B. D. R. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); FURUSE, C. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); SUMIDA, D. H. (FOA - Faculdade de Odontologia de Araçatuba); OKAMOTO, R. (FOA - Faculdade de Odontologia de Araçatuba)

**Tema:** Ciências Básicas

O diabetes tipo I interfere no metabolismo ósseo atrasando o reparo ósseo alveolar, porém pouco se sabe da influência do tipo II da doença no processo reparacional alveolar pós exodontia. Assim, este estudo teve como objetivo analisar a dinâmica do reparo ósseo alveolar em ratos diabéticos tipo II através das análises imunoistoquímica, de birrefringência e microtomográfica. Foram utilizados 50 ratos, divididos em grupo Controle (CO) e Diabético tipo II (DBT-2). Os animais do grupo DBT-2 tiveram o diabetes induzido por dieta de cafeteria e aplicação única de Estreptozotocina (35mg/kg). Após 7 dias, os animais foram submetidos à cirurgia de exodontia do incisivo central superior direito e eutanasiados após 3, 7, 14 e 42 dias respectivamente. Foram realizadas análise imunoistoquímica contra os anticorpos TNF, TGF e IL6 (3 e 7 dias) e TRAP, OC e WNT (14 e 42 dias); análise por birrefringência para avaliação de fibras colágenas e microtomográfica para os parâmetros BV/TV, Tb.Sp, Tb.Th, Tb.N e Po.Tot. Os dados foram submetidos a análise estatística e foi adotado nível de significância de  $p < 0,05$ . A análise imunoistoquímica, aos 3 dias e 7 dias pós exodontia mostrou que o grupo DBT-2 apresenta um processo inflamatório alveolar mais acentuado que o grupo CO devido ao aumento das proteínas IL-6, TNF $\alpha$  e TGF $\beta$ . Já aos 14 e 42 dias, a análise imunoistoquímica apresentou marcação das proteínas responsáveis pela formação e mineralização óssea (OC e WNT) maior no grupo CO quando comparadas ao grupo DBT-2 e uma maior atividade reabsortiva no último grupo caracterizada pela imunomarcação de Trap. Na análise por birrefringência, não houve diferença estatisticamente significativa. Para Micro-CT, BV/TV e Tb.Th apresentaram melhores resultados para CO ( $p < 0,05$ ) e Po.Tot e Tb.Sp para DBT-2 ( $p < 0,05$ ). Pode-se concluir que os animais com diabetes tipo 2 tem um processo de reparo alveolar prejudicado, apresentando quantidade e qualidade óssea alveolar inferiores ao dos animais do grupo CO.

**Apoio Financeiro:** Fapesp nº 2016/25747-0

**Descritores:** Diabetes Mellitus; Dieta Hiperlipídica; Estreptozotocina; Alveolo Dental; Densidade Óssea; Ratos.