



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v5i0.1334>

GradO-066

Avaliação dos efeitos da nicotina associada à obesidade no fêmur e tíbia de ratos: análise da densidade óssea radiográfica e da espessura óssea total e cortical

Sidnei Ferro **COSTA**, Karoliny Canhet **PATERN**O, Mariza Akemi **MATSUMOTO**, Leda Maria Pescinini **SALZEDAS**, Roberta Okamoto, Cristiane **FURUSE**

Departamento de Patologia e Propedêutica Clínica, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Araçatuba – SP, Brasil

Este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos da nicotina associada à obesidade no fêmur e tíbia de ratos pela análise da densidade óssea radiográfica e da espessura óssea total e cortical. Foram utilizados 28 ratos Wistar machos, de 28 semanas, sendo 14 não obesos e 14 com obesidade induzida por dieta. Metade dos animais de cada grupo foram tratados com soro fisiológico 0,9% por via subcutânea e a outra metade com 6 mg/kg/dia de hemissulfato de nicotina por via subcutânea, em doses fracionadas a cada 12 horas, durante 60 dias. Após a eutanásia, imagens digitais dos fêmures e tíbias direitos foram obtidas utilizando o sistema Digora (Soredex, Orion Corporation, Helsinki, Finland). A densidade radiográfica óssea foi mensurada no terço médio e na cabeça do fêmur, e no terço médio da tíbia. Foram, também, mensuradas as espessura óssea total e cortical do terço médio de ambos os ossos. Os dados foram submetidos à análise estatística pelo teste ANOVA de variância, pós-teste Tukey, com nível de significância de 95%. Os resultados mostraram menor densidade no fêmur e na tíbia bem como menor espessura total e cortical nos animais que receberam nicotina, comparados aos tratados com soro, embora diferença estatística ($p < 0,05$) tenha sido encontrada apenas entre os animais obesos e em relação à densidade radiográfica do terço médio femural ($2,22 \pm 1,46 \times 1,88 \pm 0,07$) e da cabeça ($2,77 \pm 0,27 \times 2,30 \pm 0,19$), densidade radiográfica do terço médio da tíbia ($1,62 \pm 0,13 \times 1,29 \pm 0,17$) e área cortical do terço médio femural ($1,68 \pm 0,06 \times 1,49 \pm 0,13$). Conclui-se que a nicotina teve um efeito negativo sobre o tecido ósseo do fêmur e da tíbia, que se mostra ainda mais acentuado quando associada à obesidade.

Descritores: Obesidade, Nicotina, Densidade Óssea.

Agradecimentos/Apoio Financeiro: PIBIC/CNPq (Processo 129642/2015-0)