



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

GradP-050

Influência da nicotina associada à obesidade na imunoexpressão de marcadores de remodelação óssea RANKL e OPG no reparo alveolar de ratos

Sidnei Ferro **COSTA**, Karoliny Canhet **PATERN**O, Ana Maria **PIRES SOUBHIA**, Mariza Akemi **MATSUMOTO**, 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 reparo alveolar de ratos, com vistas ao processo de remodelação óssea por meio de marcadores imuno-histoquímicos da via RANKL/OPG. Foram utilizados 14 ratos Wistar machos de 28 semanas, com obesidade induzida por dieta. Sete animais foram tratados com solução fisiológica 0,9% (grupo controle- GC) e 7 foram tratados com 6 mg/kg/dia de hemissulfato de nicotina (grupo experimental- GE), ambos em doses fracionadas a cada 12 horas, por via subcutânea, durante 58 dias. Trinta dias após início do tratamento, o incisivo superior direito de todos os animais foi extraído. Após 28 dias, os animais foram eutanasiados e as hemimaxilas foram processadas para obtenção de cortes histológicos e reações imuno-histoquímicas para OPG e RANKL. Os resultados foram expressos em escores: 1 (marcação leve), 2 (moderada) e 3 (intensa). Positividade foi observada nos osteoblastos, osteócitos e matriz extracelular para ambos os marcadores. O GC apresentou reparo adiantado, com alvéolo preenchido por trabéculas ósseas, e escores 2 tanto para RANKL quanto para OPG, mostrando equilíbrio entre os marcadores de remodelação óssea característico do processo normal de reparação. Já no GE, notou-se menor quantidade e espessura das trabéculas ósseas, além de desequilíbrio entre os marcadores, com escore 2 para RANKL e, para OPG, escore 3 com marcação principalmente na matriz extracelular. Conclui-se que os animais obesos tratados com nicotina apresentam atraso e alterações na sinalização RANKL/OPG no processo de reparo ósseo alveolar.

Descritores: Obesidade; Nicotina; Regeneração Óssea.

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