



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

GradP-104

Avaliação da fosforilação em serina da Akt no tecido adiposo de ratos adultos com lesão periapical

Natália Francisco **SCARAMELE**, Renato Felipe **PEREIRA**, Thaís Verônica Saori **TSOSURA**, Maria Sara de Lima Coutinho **MATTERA**, Fernando Yamamoto **CHIBA**, Doris Hissako **SUMIDA**
Departamento de Ciências Básicas, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Araçatuba – SP, Brasil

Sabe-se que a Akt é ativada pela fosforilação em serina e treonina que estimula a translocação da proteína transportadora de glicose GLUT4 para membrana plasmática promovendo a captação de glicose. Estudos anteriores demonstraram que ratos adultos com lesão periapical (LP) promovem alteração na etapa inicial do sinal insulínico e resistência insulínica. O objetivo deste trabalho foi investigar a etapa posterior do sinal insulínico, avaliando o grau de fosforilação da Akt em serina no tecido adiposo branco de ratos adultos com LP. Para tanto foram utilizados ratos Wistar com 2 meses de idade distribuídos em dois grupos: 1) ratos controle, sem LP (CN); 2) ratos com LP, no qual a doença foi induzida sob anestesia por meio de orifício realizado em 1º molar superior direito com auxílio de broca em aço carbono dotada de esfera na extremidade com 0,1mm de diâmetro acoplada à caneta de baixa rotação. Amostras de tecido adiposo foram coletadas, antes e após estímulo insulínico, para avaliação do grau de fosforilação da Akt em serina pelo método de “Western Blotting”. Foi observado aumento no grau de fosforilação da Akt em serina no tecido adiposo após o estímulo insulínico em relação ao estado basal em ambos os grupos. A análise intergrupos mostrou que, após estímulo insulínico, o grau de fosforilação da Akt foi reduzido no grupo LP em relação ao grupo CN. A partir desses resultados podemos inferir que a LP prejudicou etapas posteriores do sinal insulínico no tecido adiposo, contribuindo desta forma para um melhor entendimento entre inflamações orais e resistência à insulina. Desta maneira, o presente estudo enfatiza a importância de prevenir lesão periapical para prevenir a resistência à insulina.

Descritores: Periodontite Periapical; Resistência à Insulina; Inflamação.

Agradecimentos/Apoio Financeiro: FAPESP (Processo 2012\08722-2)