



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i0.2255>

OPGr-017

Avaliação de vias inflamatórias em músculo esquelético de ratos adultos com lesão periapical

Oliveira RAF, Santos RMS, Marani F, Mattera MSL, Tsosura TVS, Belardi BE, Chiba FY, Sumida DH

Área: Básicas

Atualmente, há certo consenso na área odontológica relacionado ao fato de que inflamações crônicas nos dentes podem ocasionar desordens sistêmicas. A lesão periapical (LP) é caracterizada como uma inflamação oral, e está associada ao aumento da quantidade de lipopolissacárido (LPS), um ativador potente do fator de necrose tumoral (TNF- α) produzido por macrófagos. TNF- α prejudica o sinal insulínico por meio da diminuição da fosforilação de IRS-1 em tirosina. Além disso, o TNF- α pode estimular a I κ B quinase (IKK) e a c-Jun amino-terminal quinase (JNK) que promovem a fosforilação em serina de IRS-1, o que resulta em atenuação do sinal insulínico e indução da resistência insulínica. Estudos anteriores do nosso laboratório observaram que a LP promove aumento dos níveis de TNF- α , prejuízos na transdução do sinal insulínico e redução do conteúdo de GLUT4 em tecido muscular esquelético gastrocnêmio (GM), indicando uma relação entre LP e resistência à insulina. O objetivo deste estudo foi avaliar o conteúdo total e o grau de fosforilação das proteínas JNK e IKK α/β no GM de ratos com LP. Foram utilizados ratos Wistar (2 meses de idade) distribuídos em três grupos: ratos controle (CN); ratos com LP induzida em 1º molar superior direito (LP1); ratos com LP induzida em 1ºs e 2ºs molares superiores e inferiores do lado direito (LP4). Após 30 dias da indução da LP, realizou-se avaliação do conteúdo total e do grau de fosforilação das proteínas JNK e IKK α/β pelo método de *Western blotting*. A análise estatística foi realizada por análise de variância, seguida pelo teste de Tukey e o nível de significância adotado foi de 5%. Observou-se que ratos com LP (1 e 4 focos de infecção) apresentaram aumento no grau de fosforilação das proteínas IKK α/β e JNK em GM comparados ao grupo CN. Não houve diferença nestes parâmetros entre os grupos LP1 e LP4. Portanto, evidencia-se a importância de prevenir LP para prevenir a resistência à insulina, intimamente relacionada com a Diabetes mellitus.

Descritores: Lesão Periapical; Resistência à Insulina; Inflamação.