



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

PPGr-013

Avaliação do conteúdo de macrófagos no tecido muscular de ratos com lesão periapical

Almeida MCP, Pereira RF, Mattera MSLC, Tsosura TVS, Mateus JHP, Marani F, Chiba FY, Sumida DS

Área: Básicas

O estudo da inter-relação entre processos metabólicos e inflamatórios se tornou um dos principais focos de investigação dos estudos que buscam desvendar mecanismos envolvidos no desenvolvimento de doenças crônicas como diabetes. Recentemente, tem sido demonstrado uma associação entre o conteúdo de macrófagos no músculo esquelético e resistência à insulina (RI) em diferentes modelos experimentais. Adicionalmente, novos marcadores inflamatórios têm sido apontados como possíveis responsáveis por mediar a interação entre inflamação e RI. Sabendo-se que a lesão periapical (LP) em ratos prejudica o sinal insulínico no tecido muscular causa RI, o objetivo do estudo foi avaliar o conteúdo de macrófagos no tecido muscular e as concentrações séricas de LPS e HSP70. Foram utilizados 45 ratos Wistar de 2 meses de idade, os animais foram divididos em três grupos (n=15): ratos do grupo controle, sem a LP (CN); ratos com LP induzida em primeiro molar superior direito (apenas uma lesão - 1LP); ratos com LP induzida em primeiros e segundos molares superiores e inferiores do lado direito (total de quatro lesões - 4LP). As lesões foram induzidas utilizando-se uma broca de aço. Após 30 dias, foram coletadas amostras do músculo gastrocnêmio (MG) para avaliação do conteúdo de macrófagos pela técnica de imunohistoquímica e amostras de plasma para avaliar os níveis de HSP70 e LPS pelo método de ELISA. Análise de variância seguida pelo teste de Tukey foram utilizados para realizar a comparação entre os grupos. O presente estudo demonstrou um aumento no conteúdo de macrófagos e nos níveis séricos de HSP70 e LPS nos grupos 1LP e 4LP quando comparados com o grupo CN. Entretanto, não foi observado diferença nestes parâmetros entre os grupos 1LP e 4LP. A partir desses resultados podemos inferir que a RI observada em ratos com LP está relacionada ao aumento da infiltração de macrófagos no MG que podem prejudicar o sinal insulínico por meio de sinalização inflamatória ativada por HSP70 e LPS.

Descritores: Lesão Periapical; Macrófagos; Sinal Insulinico.