

**MUDANÇAS PATOLÓGICAS E MOLECULARES NO MÚSCULO ESQUELÉTICO EM ARTRITE INDUZIDA POR COLÁGENO**

VIVIAN DE OLIVEIRA NUNES TEIXEIRA; LIDIANE ISABEL FILIPPIN, PAULA RAMOS VIACAVA, RICARDO MACHADO XAVIER

Artrite reumatoide (AR) é uma doença inflamatória sistêmica de etiologia desconhecida com manifestações autoimunes. Pacientes com AR frequentemente apresentam manifestações não-articulares da doença como fraqueza e atrofia muscular. Apesar de causar grande impacto funcional, os mecanismos moleculares envolvidos são pouco estudados. Objetivo: descrever o envolvimento muscular e algumas vias moleculares de proteólise em ratas com artrite induzida por colágeno (CIA). Ratas Wistar foram divididas em três grupos: controle (CO), poliartrite (PA) e imobilizado com bota de cobre (IM). Análise histológica foi realizada das articulações tíbio-társicas e do músculo gastrocnêmio. A expressão protéica da miogenina e MuRF-1 foi realizada por imunoblot. Foi considerado significativo  $p < 0,05$ . O desenvolvimento da artrite foi confirmado através da análise histológica da articulação usando um sistema de escore (0-3) descrito por Bendele et al (1999). Área seccional das miofibras musculares foi significativamente diferente entre os grupos, com uma redução de 30% em PA ( $2910 \pm 285 \text{mm}^2$ ) e 60% em IM ( $1396 \pm 121 \text{mm}^2$ ) quando comparados ao grupo CO ( $3925 \pm 137 \text{mm}^2$ ). Análise por imunoblot demonstrou uma maior quantidade de miogenina e MuRF-1 em músculos de animais PA ( $2175 \pm 190$  e  $6302 \pm 560$ , respectivamente), com aumento de 76% e 71% respectivamente em relação ao controle ( $505 \pm 113$  e  $1790 \pm 222$ , respectivamente), demonstrando uma clara ativação dessas vias de degradação muscular. Apesar de possuir menor área seccional, essa mudança de expressão não foi observada em músculo de animais IM (igual ao CO), demonstrando que os mecanismos de atrofia desses processos (PA e IM) são diferentes. Esses resultados apóiam a teoria que a sarcopenia reumatoide é relacionado com a doença e não simplesmente devido à imobilidade.