

ACOMPANHAMENTO TEMPORAL DA SARCOPENIA EM MODELO MURINO DE ARTRITE

Vivian de Oliveira Nunes Teixeira, Lidiane Isabel Filippin, Priscila Schmidt Lora, Paula Ramos Viacava, Laura de Lima Xavier, Ricardo Machado Xavier

Artrite reumatóide (AR) é uma doença inflamatória autoimune, com manifestações não-articulares. Apesar de causar impacto funcional, os mecanismos envolvidos nesse processo são pouco estudados. Avaliou-se o desenvolvimento da atrofia muscular em modelo de artrite induzida por colágeno (CIA). Camundongos DBA/1J foram separados em 3 grupos experimentais: controle (CO n=25), artrite sham (SA n=25) e CIA (n=28) e analisados em 3 tempos experimentais. Analisou-se: escore clínico, edema pata posterior, citocinas circulantes no soro (CBA), locomoção espontânea, peso do animal e área seccional da miofibra (ASM) dos músculos gastrocnêmio (GA) e tibial anterior (TA). Significância foi considerada se $p < 0,05$. A gravidade da doença, avaliada pelo escore clínico, foi maior no grupo CIA em todos os tempos experimentais: 25 ($19,3 \pm 0,7$), 35 ($20,7 \pm 1,9$) e 45 dias ($20,8 \pm 3,3$). O edema também foi maior em todos os tempos experimentais: 25 ($3,1 \pm 0,2$), 35 ($3,3 \pm 0,2$) e 45 dias ($3,8 \pm 0,1$). Análise histopatológica das articulações confirmou os parâmetros da doença articular em CIA. Análise de CBA identificou aumento de IL-6 em CIA. Os animais do grupo CIA foram significativamente mais leves que grupo CO em todo período experimental. A distância percorrida foi significativamente reduzida nos tempos 35 (52%) e 45 dias (74%) após a indução da doença. No grupo CIA foi observada redução de 28% na ASM em 45 dias após a Indução da doença. Houve uma correlação significativa e inversa entre o escore clínico da doença e a ASM em 45 dias (TA: $-0,68$ e GA: $-0,71$). Pela primeira vez foi demonstrada a correlação entre o escore da doença e a atrofia muscular em um modelo de artrite. Esses resultados são relevantes para entender a perda muscular na artrite, assim como para planejar estudos futuros que visem entender os mecanismos envolvidos neste dano.