

A artrite reumatóide (AR) é uma doença autoimune com significativa prevalência. A fraqueza e a atrofia muscular são descritas como sinais secundários da AR, sendo pouco estudadas, mas tem um profundo impacto funcional. Modelos experimentais de artrite são uma importante ferramenta para o estudo da doença. O objetivo desse trabalho foi descrever o envolvimento muscular em um modelo experimental de artrite. Foram utilizados ratos Wistar, 4-6 semanas de vida, fêmeas. Poliartrite foi induzida com duas injeções de colágeno tipo II, dissolvido em ácido acético e misturado com adjuvante completo de Freund. Os animais foram mortos no 21º dia após a primeira imunização, por overdose de anestesia. Os músculos gastrocnêmicos e articulações tíbio-társicas foram dissecados e colocados em vidros com formol tamponado a 10% e encaminhados à patologia para estudo histoquímico nas seguintes colorações: hematoxilina-eosina (HE), tricromo de gomore modificado (TG), Periodic Acid Schiff (PAS), hematoxilina fosfo-tungística (HFT). A artrite foi confirmada pela histologia da articulação tíbio-társica. Foi identificada uma redução do diâmetro de fibras musculares perifasciculares, especialmente do tipo II; pequeno infiltrado celular perimisial e no endomísio; edema; e rarefações sarcoplasmáticas. Essas características são relacionadas ao início da atrofia muscular e degeneração das fibras musculares. As distribuições das fibras musculares do rato são equivalentes ao humano permitindo a extrapolação dos achados. Por isso, os modelos experimentais de artrite podem ser usados para estudo da doença, bem como para avaliar possíveis terapias que possam beneficiar os pacientes acometidos com essa doença e minimizar as seqüelas da atrofia na funcionalidade.