



e-ISSN 2446-8118

243

AÇÃO DO ULTRASSOM TERAPÊUTICO NA FORÇA DE PREENSÃO EM RATOS WISTARS SUBMETIDOS À MODELO DE LESÃO MUSCULAR

Maria Cecília Ribeiro Bruning¹
Alana Ludemila de Freitas Tavares²
Juliana Roncini Gomes da Costa²
Adriana Pertille¹
Gladson Ricardo Flor Bertolini²

Dentre as lesões mais frequentes que acometem atletas, afastando-os de suas atividades, são as musculares, que podem ser causadas por contusões, estiramentos ou lacerações. Neste sentido, vários estudos vêm sendo conduzidos para uma rápida recuperação funcional, para que sejam elencadas medidas terapêuticas para acelerar a regeneração. Neste trabalho verificou-se a eficácia do tratamento por ultrassom pulsado de 1MHz após lesão por agulha de biópsia no músculo gastrocnêmio de ratos Wistar. Materiais e métodos: 18 ratos divididos aleatoriamente em três grupos experimentais (n=6) sendo: G1 (controle), G2 (lesão sem tratamento), G3 (lesão com tratamento de ultrassom pulsado). A lesão muscular foi gerada usando uma agulha de biópsia 18g, segundo o protocolo de Muños (2016), e o tratamento foi iniciado no primeiro dia pós-lesão, com duração de dez dias, as avaliações foram feitas no início, 24 horas após a realização da lesão e ao final do tratamento através do teste de força de preensão. Resultados: As médias dos valores de força de preensão foram G1: 1ª avaliação 74g; 2ª avaliação: 11,1g; 3ª. Avaliação: 46g, G2: 1ª avaliação: 98,28g; 2ª avaliação: 17,85 g; 3ª. Avaliação: 45,42g; G3: 1ª avaliação: 44,85g; 2ª avaliação: 15,42g; 3ª avaliação: 42,57g. Com diferença estatística significativa considerando $p < 0,001$ entre os grupos controle e lesão sem tratamento onde $p < 0,001$, e entre grupo lesão sem tratamento e lesão tratamento onde $p = 0,0199$ entre a primeira e última avaliações. Neste trabalho houve uma recuperação de 94% da força de preensão no grupo que recebeu o tratamento por ultrassom pulsado o que sugere que o tratamento contribui para recuperação das fibras musculares e redução da área de lesão. Diante da avaliação da força, houve melhora nos parâmetros relacionados à regeneração muscular com o uso do ultrassom terapêutico, sem efeitos adversos em nenhuma das lesões avaliadas, portanto pode ser considerada uma intervenção segura. Para os desfechos investigados do ultrassom em relação aos grupos controle sem lesão ou lesão sem tratamento, os grupos que receberam a aplicação sugerem uma regeneração mais rápida, dentre outros fatores mostrou-se ser uma técnica eficaz em lesões musculares.

DESCRITORES: lesão; ultrassom; força.

¹ Universidade Metodista Paulista.

² Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, Paraná, Brasil.