



Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



EFEITOS DO EXERCÍCIO RESISTIDO NO DESEMPENHO E NA SENSIBILIDADE DOLOROSA EM RATAS WISTAR COM FIBROMIALGIA EXPERIMENTAL

EDUCAÇÃO FÍSICA - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE (CCB) - TRABALHO DE PESQUISA

Bruna Aparecida Fonseca da Silva(bruna.a.silva@ufv.br), **Andrês Valente Chiapeta**(andres.chiapeta@ufv.br), **Sebastião Felipe Ferreira Costa**, **Miguel Araújo Carneiro Júnior***(miguel.junior@ufv.br)

*Departamento de Educação Física- Universidade Federal de Viçosa

Palavras-chave: Fibromialgia; Dor crônica; Treinamento Resistido; Atividade Física.

Introdução

A fibromialgia (FM) é uma síndrome que ocorre nos tecidos fibrosos e musculares, caracterizada por dor crônica generalizada, sensibilidade musculoesquelética, fadiga, ansiedade, depressão e distúrbios do sono (BITTENCOURT,2022). Acomete principalmente o sexo feminino em idade adulta. Uma das características dessa síndrome é o aumento da sensibilidade dolorosa, o que compromete a qualidade de vida desses pacientes (ANDRADE, 2022). Não se sabe ao certo a causa dessa doença, representando um desafio para a prática clínica, sendo que o exercício físico promove benefícios no controle dessas dores crônicas e na melhora da saúde mental.

Objetivos

Investigar os efeitos preventivos do treinamento físico resistido no desempenho, no peso e na sensibilidade dolorosa em ratas Wistar com fibromialgia experimental.

Material e Métodos

Foram utilizadas ratas Wistar adultas com 12 meses de idade. Os grupos experimentais consistiram em: CTSN- grupo controle (submetido à aplicação de injeção com solução salina neutra), CTSA- grupo controle (submetido à indução de dor por meio de aplicação de injeção com solução salina ácida), TRSN- grupo treinado (submetido à aplicação de injeção com solução salina neutra) e TRSA- grupo treinado (submetido à aplicação de injeção com solução salina ácida). O modelo de dor crônica utilizado foi o de aplicação de solução salina neutra (pH 7,4) em ratas do grupo controle e 20 µl de salina ácida estéril (pH 4,0) no músculo gastrocnêmio esquerdo das ratas, dos grupos de indução de dor, nos dias 0 e 5 após o treinamento físico, induzindo hiperalgisia bilateral mecânica, que foi mensurada através de estesiômetro eletrônico. A sensibilidade dolorosa foi avaliada em três momentos: 2, 10 e 18 dias após o treinamento resistido. O treinamento físico resistido teve duração de 8 semanas. O treinamento de força utilizado foi o de subida em escada com um aparato fixado na cauda do animal, com sobrecarga de 60 a 80% de uma repetição máxima.

Resultados e Discussão

Peso corporal: não houve efeito da indução à dor crônica da fibromialgia e do treinamento físico resistido no peso corporal dos animais ($P>0,05$).

Desempenho: o treinamento físico resistido aumentou ($P<0,05$) o desempenho dos animais no teste de carga (TRSN, antes: $327,4 \pm 11,9$ g vs. depois: $421,2 \pm 14,5$ g; TRSA, antes: $338,1 \pm 19,0$ g vs. depois: $462,0 \pm 14,9$ g). Ao compararmos os grupos induzidos pela salina ácida, podemos observar que o grupo treinado TRSA teve aumento nas cargas, apresentando maior desempenho quando comparado ao grupo não treinado CTSA (TRSA, após: $462,0 \pm 14,9$ vs. CTSA, após: $331,7 \pm 7,8$). Nos grupos induzidos à salina neutra, também se observou que o grupo treinado TRSN teve aumento nas cargas, apresentando maior desempenho quando comparado ao grupo não treinado CTSN (TRSN, após $421,2 \pm 14,5$ vs. CTSN, após $336,2 \pm 16,4$).

Sensibilidade dolorosa: o treinamento físico resistido atenuou ($P<0,05$) a sensibilidade dolorosa após a indução da dor em todos os momentos testados (2 dias após: CTSA, $24,6 \pm 1,5$ g vs. TRSA, $32,6 \pm 1,7$ g; 10 dias: CTSA, $30,3 \pm 1,2$ g vs. TRSA, $39,3 \pm 0,6$ g e 18 dias: CTSA, $37,8 \pm 1,1$ g vs. TRSA, $41,1 \pm 1,3$ g).

Conclusões

O treinamento de força não alterou o peso corporal, aumentou o desempenho e reduziu a sensibilidade dolorosa nos animais treinados após a indução da dor em todos os momentos testados.

Bibliografia

- BITTENCOURT, J.V., CORRÊA, L.A., BEZERRA, M.C. Patients with fibromyalgia present different pain phenotypes compared to patients with generalized pain. BrJP. São Paulo, 2022 abr-jun;5(2):119-26.
- ANDRADE, Alexandro et al. Strength Training In Patients With Fibromyalgia: A Feasibility Study. Revista Brasileira de Medicina do Esporte [online]. 2022, v. 29.

Apoio Financeiro

