

EFEITOS DE UM PROGRAMA DE ALONGAMENTO SUPERVISIONADO REMOTAMENTE NO QUADRO ÁLGICO DE MULHERES COM FIBROMIALGIA DURANTE PANDEMIA DE COVID-19: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

LAURA DOS REIS NANINI¹; BRUNA ORNELAS DA COSTA²; LUANA SIQUEIRA ANDRADE³; CÍNTIA EHLERS BOTTON⁴; CRISTINE LIMA ALBERTON⁵

¹Escola Superior de Educação Física/UFPEl – laura.nanini@hotmail.com

²Escola Superior de Educação Física/UFPEl – brunacostafisioterapia@gmail.com

³Escola Superior de Educação Física/UFPEl – andradelu94@gmail.com

⁴Instituto de Educação Física e Esportes da Universidade Federal do Ceará - cintiaebotton@gmail.com

⁵Escola Superior de Educação Física/UFPEl – tinialberton@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

Em março de 2020 a Organização Mundial de Saúde declarou a pandemia de Covid-19. Devido a isto, o isolamento social foi à terapêutica escolhida com mais assertividade, entretanto, reduziu consideravelmente os níveis de atividade física da população (MATTIOLI et al, 2020). Nesse cenário, indivíduos com doenças reumáticas são considerados de risco por sua condição imune, na qual muitos acometidos precisam de medicamentos imunossupressores para manter seu quadro clínico estável, o que torna esse público ainda mais vulnerável (POPE, 2020). Entre elas, destaca-se a fibromialgia, que é uma doença reumatológica que tem por característica uma série de distúrbios musculoesqueléticos (UMAY, et al. 2019), que afeta principalmente mulheres entre 30 e 50 anos de idade (TAVARES et al, 2020) e dados mostram que no Brasil, aproximadamente 2,5% da população tenha a doença.

O sintoma mais comum em pacientes fibromiálgicas é a dor crônica generalizada, sendo utilizada como critério diagnóstico, definido pelo *American College of Rheumatology* (WOLFE et al, 2010). Além da dor difusa axial, à direita e à esquerda e no segmento inferior, foram localizados 9 pares de pontos dolorosos, denominados tender points (WOLFE, et al., 1990). A patogênese da doença não é bem definida, assim como os mecanismos envolvidos no quadro sintomático, o que dificulta a efetividade dos tratamentos (BAEK et al., 2016). Um estudo de revisão relata a redução da sintomatologia após protocolos de exercícios envolvendo alongamento muscular, com importante redução do quadro doloroso e melhora da mobilidade articular (ARAÚJO e DESANTANA, 2019).

Sendo assim, o presente estudo busca uma estratégia de tratamento seguro através de exercício físico, como o alongamento, para mulheres com fibromialgia primária, utilizando-se de teleatendimento, visando a promoção de saúde e garantindo a manutenção do isolamento social. Esse tipo de exercício é bem tolerado pela população estudada, com evidências comprovadas de melhora na dor (KIM et al., 2019), ofertando relaxamento muscular e reduzindo a excitação cognitiva (HERNÁNDEZ, et al., 2019). O objetivo do presente estudo foi verificar os efeitos de um protocolo de alongamento padronizado supervisionado remotamente em comparação a um grupo controle ativo sobre o quadro álgico durante a pandemia por Covid-19 em mulheres com fibromialgia.

2. METODOLOGIA

O estudo *Telehealth Stretching Exercise Program for Women With Fibromyalgia During the Covid-19 Pandemic* caracteriza-se por um ensaio clínico randomizado controlado, registrado no ClinicalTrials.gov (NCT04690400). Os procedimentos da pesquisa foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas (CAAE: 39305720.9.0000.5313).

A amostra do presente estudo foi composta por 28 mulheres com fibromialgia que foram randomizadas com estratificação por idade em dois grupos. O grupo experimental (n=13) recebeu um programa de exercícios de alongamento com supervisão individual remota, enquanto o grupo controle ativo (n=15) recebeu apenas um guia de aconselhamento ao exercício, com idêntico programa de exercícios de alongamento sem supervisão. O recrutamento ocorreu em duas ondas, a primeira entre janeiro e março de 2021, e a segunda de agosto a setembro do mesmo ano. A alocação ocorreu após as participantes serem consideradas elegíveis e passarem por entrevista e coleta de dados no *baseline*.

Os critérios de elegibilidade incluíam mulheres entre 30 e 60 anos de idade, com diagnóstico médico confirmado de fibromialgia há pelo menos três meses, e que estivessem inativas pelo mesmo período. Além disso, as participantes deveriam ser no mínimo, semialfabetizadas devido aos questionários serem auto-aplicáveis. Como exclusão foram adotados critérios como, presença de outra patologia reumática associada (fibromialgia secundária), doença sistêmica não controlada, estar em tratamento fisioterapêutico, falta de acesso à internet e recusa quanto ao termo de consentimento livre e esclarecido.

O índice de dor generalizada foi medido pelo *Widespread Pain Index*, que foi preenchido de forma *online* através do Google Docs, com orientações de um avaliador cegado quanto ao grupo de alocação. O instrumento é utilizado para mensurar a amplitude dos sintomas clínicos dos pacientes com fibromialgia, compreendendo zonas corporais, normalmente afetadas pela doença, na qual o paciente assinala se obteve algia naquele ponto dentro dos últimos sete dias (HEYMANN et al., 2017). Escores totais maiores que 7 são considerados elevados (WOLFE et al., 2010).

A intervenção teve duração de 12 semanas. Para ambos os grupos foram enviados guias de aconselhamento com os exercícios de alongamento e vídeo explicativo. O protocolo de alongamentos foi alterado na metade da intervenção (semana 7), contemplando os mesmos grupos musculares, intensidade, volume e duração, apenas com variação dos exercícios utilizados. As participantes do grupo de intervenção supervisionada remotamente por chamada de vídeo individual participaram de duas sessões síncronas semanais, com duração de aproximadamente 40 minutos. Foram realizadas 3 séries de 10 segundos para cada exercício, com a intensidade graduada pela presença do desconforto moderado, não atingindo limiares dolorosos, autoajustada por percepção subjetiva. As participantes do grupo controle ativo receberam instruções sobre a realização dos exercícios no início da intervenção e após foram contatadas quinzenalmente para breve relato sobre possível execução das atividades propostas.

A análise estatística foi realizada utilizando *Generalized Estimating Equations* e o teste post-hoc de Bonferroni para a comparação entre os momentos e os grupos ($\alpha = 0,05$). A análise por intenção de tratar (ITT) incluiu todas as participantes que foram randomizadas no estudo, enquanto a análise por protocolo (PP)

excluiu aquelas que apresentaram uma frequência inferior a 70% durante todo o período de treinamento remoto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 28 participantes incluídas na análise ITT, apenas 20 completaram todas as etapas do estudo (10 de cada grupo) e foram incluídas na análise PP. Os resultados demonstraram que o programa de alongamento realizado durante 12 semanas foi capaz de reduzir significativamente o índice de dor generalizada em mulheres com fibromialgia (PP: $p < 0,001$; ITT: $p < 0,001$) tanto para o grupo experimental (PP: pré = $14,8 \pm 2,1$; pós = $8,2 \pm 4,8$; ITT: pré = $13,9 \pm 3,6$; pós = $7,9 \pm 5,2$) como para o grupo controle ativo (PP: pré = $13,3 \pm 2,9$; pós = $8,8 \pm 4,9$; ITT: pré = $12,7 \pm 2,8$; pós = $8,7 \pm 5,2$).

Por outro lado, não houve diferença significativa entre os grupos (PP: $p = 0,759$; ITT: $p = 0,833$), assim como interação tempo*grupo (PP: $p = 0,700$; ITT: $p = 0,672$). A partir do post hoc foi observada redução do momento pré para a semana 6 (PP: $p = 0,001$; ITT: $p = 0,013$) e da semana 6 para a semana 13 (PP: $p = 0,005$; ITT: $p = 0,004$). Os resultados demonstraram que os efeitos do programa de exercícios de alongamento foram positivos para a redução do quadro doloroso nessa população específica, independentemente da presença de supervisão remota, visto que ambos os grupos receberam guias de aconselhamento e guias explicativo com os exercícios.

Estes resultados estão de acordo com estudos anteriores, na qual o alongamento está entre as intervenções mais sugeridas, mesmo que executado de forma moderada (PIGOZZO, 2021), pois mobiliza o tecido fascial e acaba por ser um grande aliado e um ótimo recurso nas comorbidades da fibromialgia (VALIM et al., 2013), além de promover relaxamento muscular e alívio das tensões, trazendo confiabilidade a este método (ASSUMPÇÃO et al., 2017).

4. CONCLUSÕES

Com isso, pode-se inferir através dos resultados do presente estudo que um programa de alongamento muscular, estruturado de acordo com a sintomatologia clínica da doença, é capaz de mitigar o quadro doloroso de mulheres com fibromialgia após 12 semanas, sendo as mesmas supervisionadas ou apenas orientadas à execução de forma remota, como foi realizado durante a pandemia da COVID-19.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, F.M. De SANTANA, F.M. Physical therapy modalities for treating fibromyalgia. **F1000Research**. 2019.

ASSUMPÇÃO, A. et al. Muscle stretching exercises and resistance training in fibromyalgia: which is better? A three-arm randomized controlled trial. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, 2017.

BAEK, S. et al. Lengthened Cutaneous Silent Period in Fibromyalgia Suggesting Central Sensitization as a Pathogenesis. **PLOS ONE**. 2016.

HERNÁNDEZ, ER. Et al. Benefits of adding stretching to a moderate-intensity aerobic exercise programme in women with fibromyalgia: a randomized controlled trial. **Clinical Rehabilitation**. 2019.

HEYMANN, E.R. et al. New guidelines for the diagnosis of fibromyalgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**. 2017.

KIM, SY. et al. Flexibility exercise training for adults with fibromyalgia (Review). **Cochrane Database of Systematic Reviews**. 2019.

MATTIOLI, AV. et al. COVID-19 pandemic: the effects of quarantine on cardiovascular risk. **Eur J Clin Nutr**. 2020.

PIGOZZO, I. Benefícios do método Pilates na sintomatologia de pacientes portadores de fibromialgia. Orientador: Dr, Irineu Jorge Sartor. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso de Fisioterapia – Centro Universitário Unifacvest, Lages, 2021.

POPE. J.E. What Does the COVID-19 Pandemic Mean for Rheumatology Patients? **Curr Treat Options in Rheum**. 2020.

TAVARES, L.F et al. Comparison of functional and isokinetic performance between healthy women and women with fibromyalgia. **Journal of Bodywork e Movement Therapies**. 2020.

UMAY, E. et al. What happens to muscles in fibromyalgia syndrome. **Irish Journal of Medical Science**. 2019.

VALIM, V. et al. Effects of physical exercise on serum levels of serotonin and its metabolite in fibromyalgia: a randomized pilot study. **Rev Bras Reumatol**. 2013.

WOLFE, F. et al. The American College of Rheumatology Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia and Measurement of Symptom Severity. **Arthritis Care e Research**. 2010.