

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

LAURA DOS REIS NANINI<sup>1</sup>; BRUNA ORNELAS DA COSTA<sup>2</sup>; LUANA SIQUEIRA ANDRADE<sup>3</sup>; CÍNTIA EHLERS BOTTON<sup>4</sup>; CRISTINE LIMA ALBERTON<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Educação Física – [laura.nanini@hotmail.com](mailto:laura.nanini@hotmail.com)

<sup>2</sup>Escola Superior de Educação Física/UFPEl – [brunacostafisioterapia@gmail.com](mailto:brunacostafisioterapia@gmail.com)

<sup>3</sup>Escola Superior de Educação Física/UFPEl – [andradelu94@gmail.com](mailto:andradelu94@gmail.com)

<sup>4</sup>Laboratório de Fisiopatologia do Exercício/Hospital de Clínicas/POA-RS - [cintiaebotton@gmail.com](mailto:cintiaebotton@gmail.com)

<sup>5</sup>Escola Superior de Educação Física/UFPEl – [tinialberton@yahoo.com.br](mailto:tinialberton@yahoo.com.br)

### 1. INTRODUÇÃO

Em março de 2020 a Organização Mundial de Saúde declarou a pandemia de Covid-19. Assim, a adoção do isolamento social foi a terapêutica escolhida com mais assertividade, contudo, trouxe uma redução considerável nos níveis de atividade física da população (MATTIOLI et al, 2020). Nesse cenário, indivíduos com doenças reumáticas são considerados de risco por sua condição imune, onde muitos acometidos necessitam de imunossuppressores 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 caracterizada por uma série de distúrbios musculoesqueléticos (UMAY, et al. 2019), afetando principalmente mulheres entre 30 e 50 anos de idade (TAVARES et al, 2020). No Brasil, estima-se que cerca de 2,5% da população tenha a doença (MATTIOLI et al, 2020).

O principal sintoma das 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 claramente definida, bem 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).

Dessa forma, a utilização do alongamento foi a terapêutica escolhida no estudo em questão, por ser uma forma segura de tratamento, com baixo risco de lesão, visto que a aplicação do programa é caracterizada por ser remota. Além disso, 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).

Sendo assim, o presente estudo justifica-se por buscar uma estratégia de tratamento seguro através do exercício físico, para mulheres com fibromialgia primária, utilizando-se de teleatendimento, visando a promoção de saúde e garantindo a manutenção do isolamento social. 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 parcial do presente estudo foi composta por 14 mulheres com fibromialgia que foram randomizadas com estratificação por idade em dois grupos: grupo experimental (n=7), que recebeu um programa de exercícios de alongamento com supervisão individual remota, e grupo controle ativo (n=7), que recebeu apenas um guia de aconselhamento ao exercício, com idêntico programa de exercícios de alongamento sem supervisão. O recrutamento ocorreu entre janeiro e março de 2021, e a alocação ocorreu após as participantes serem consideradas elegíveis e passarem por entrevista e coleta de dados no *baseline*.

Os critérios de elegibilidade incluíram 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, semialfabetizada devido aos questionários serem autoaplicáveis. 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 *on-line* através do Google Docs. O instrumento é utilizado para mensurar a amplitude dos sintomas clínicos dos pacientes com fibromialgia, compreendendo zonas corporais, normalmente afetadas pela doença, onde 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. Foram enviados guias de aconselhamento com os exercícios de alongamento e com vídeo explicativo para ambos os grupos. Foram dois modelos de protocolo de alongamentos, sendo que os protocolos foram alterados na semana 7, contemplando os mesmos grupos musculares, intensidade, volume e duração ao longo do programa, apenas com variação do exercício. As participantes do grupo de intervenção supervisionada remotamente por chamada de vídeo individual participaram de duas sessões semanais, durante 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 ( $\alpha = 0,05$ ).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados preliminares do presente estudo demonstraram que o programa de alongamento realizado durante 12 semanas foi capaz de reduzir o índice de dor generalizada em mulheres com fibromialgia em ambos os grupos (experimental: pré =  $14,86 \pm 0,87$ ; pós =  $9,57 \pm 1,82$ ; controle: pré =  $13,14 \pm 1,24$ ; pós =  $9,43 \pm 1,88$ ; tempo:  $p < 0,001$ ), sem diferença entre o grupo intervenção com supervisão remota ou grupo controle ativo (grupo:  $p = 0,701$ ; interação:  $p = 0,622$ ). Os resultados encontrados até a presente data 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.

Este resultado está de acordo com estudos anteriores, onde alongamentos, mesmo que leves, mobilizam o tecido fascial e acabam 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

Assim, pode-se inferir através dos dados preliminares 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 durante a pandemia da COVID-19.

### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, F.M. DeSANTANA, F.M. EW Physical therapy modalities for treating fibromyalgia [version 1; peer review: 3 approved]. **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. DOI: 10.23736/S1973-9087.17.04876-6.

BAEK, S. et al. Lengthened Cutaneous Silent Period in Fibromyalgia Suggesting Central Sensitization as a Pathogenesis. **PLOS ONE** | DOI:10.1371/journal.pone.0149248. February 12, 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**, 1-10, 2019.

HEYMANN, E.R. et al. New guidelines for the diagnosis of fibromyalgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**. v. 57. s 2. P. 467-476. 2017.

KIM, SY. et al. Flexibility exercise training for adults with fibromyalgia (Review). **Cochrane Database of Systematic Reviews**, Issue 9. Art. No.: CD013419. 2019. DOI: 10.1002/14651858.CD013419.

MATTIOLI AV, BALLERINI PUVIANI M, NASI M, FARINETTI A. COVID-19 pandemic: the effects of quarantine on cardiovascular risk. **Eur J Clin Nutr**. 2020 May 5. doi: 10.1038/s41430-020-0646-z. [Epub ahead of print] Review.

POPE. J.E. What Does the COVID-19 Pandemic Mean for Rheumatology Patients? **Curr Treat Options in Rheum**. 2020. DOI 10.1007/s40674-020- 00145-y

TAVARES, L.F et al. Comparison of functional and isokinetic performance between healthy women and women with fibromyalgia. **Journal of Bodywork e Movement Therapies**. V 24. P. 248 – 252. 2020.

UMAY, E. et al. What happens to muscles in fibromyalgia syndrome. **Irish Journal of Medical Science**. 2019. doi.org/10.1007/s11845-019-02138-w

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**, 53(6). P. 538-541. 2013.

WOLFE, F. et al. The American College of Rheumatology Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia and Measurement of Symptom Severity. **Arthritis Care e Research**. V 62, n 5. 2010.