

PROGRAMA DE ALONGAMENTO SUPERVISIONADO REMOTAMENTE DURANTE PANDEMIA POR COVID-19 NO NÍVEL DE FADIGA E SEVERIDADE DOS SINTOMAS EM MULHERES COM FIBROMIALGIA: DADOS PRELIMINARES DE UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

BRUNA ORNELAS DA COSTA¹; LUANA SIQUEIRA ANDRADE²; LAURA DOS
REIS NANINI³; CÍNTIA EHLERS BOTTON⁴; CRISTINE LIMA ALBERTON⁵

¹*Escola Superior de Educação Física/UFPel – brunacostafisioterapia@gmail.com*

²*Escola Superior de Educação Física/UFPel – andradelu94@gmail.com*

³*Escola Superior de Educação Física/ UFPel – laura.nanini@hotmail.com*

⁴*Laboratório de Fisiopatologia do Exercício/Hospital de Clínicas/POA-RS -
cintiaebotton@gmail.com*

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

1. INTRODUÇÃO

Em março de 2020 a Organização Mundial de Saúde declarou a pandemia por Covid-19, surpreendendo a humanidade e tomando proporções assustadoras (POPE, 2020). Complicações respiratórias têm sido associadas ao agente viral, com risco aumentado para indivíduos imunocomprometidos, como é o caso de fibromiálgicos. O manejo correto de pacientes reumáticos é imprescindível, visto que a doença evolui para síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2) (MONTI et al., 2020). Assim, a adoção do isolamento social foi a terapêutica escolhida com mais assertividade, contudo, trouxe uma redução considerável nos níveis de atividade física (MATTIOLI et al., 2020).

Dor crônica generalizada, fadiga, distúrbios relacionados ao sono, somados, à tendência depressiva e de transtornos emocionais, são sintomas que definem a fibromialgia (RODRÍGUEZ et al., 2019). Estão ainda envolvidas mudanças na capacidade de produzir e sustentar a força muscular, gerando distúrbios na competência funcional dos pacientes (FALLA et al., 2010), além de gerar baixo condicionamento físico e declínio da função neuromuscular, com consequente inatividade física (SANTOS e KRUEL et al., 2009).

Entre as possibilidades de exercício físico, a redução da sintomatologia após protocolos de alongamento muscular tem sido relatada, com importante redução do quadro doloroso e melhora na mobilidade articular (ARAÚJO e DESANTANA, 2019). Além disso, programas domiciliares de treinamento são altamente recomendados para quebra do comportamento sedentário e inatividade física, com alta relevância para prevenção da incapacidade física e estresse psicossocial (RICCI et al., 2020).

Dessa forma, tão importante quanto manter o isolamento social durante a Pandemia de Covid-19, é a manutenção da funcionalidade através do exercício físico. Assim, se faz necessário buscar recursos online nesse momento, que tenham potencial para atingir a população de modo eficaz e econômico, fornecendo acesso à saúde, com uma perspectiva clínica e social, àqueles cuja a falta de movimento também representa um fator de risco (SIMISTER et al., 2018).

Portanto, o seguinte estudo justifica-se por buscar uma estratégia de tratamento seguro através do exercício físico, para mulheres com fibromialgia primária, utilizando-se de recursos remotos, visando a promoção de saúde e garantindo a manutenção do isolamento social, com o propósito de preencher uma lacuna existente na literatura até então, relacionada ao uso do alongamento com técnica padronizada para essa população específica. Com objetivo de comparar os



efeitos de um programa de alongamento padronizado no nível de fadiga e severidade dos sintomas em mulheres com fibromialgia, organizadas em dois grupos: grupo experimental e controle ativo.

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, da metade Sul do Rio Grande do Sul, recrutadas entre janeiro e março de 2021. As participantes foram randomizadas com estratificação por idade em dois grupos: grupo experimental ($n=7$), que recebeu a intervenção de 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. 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, sem alfabetizadas 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.

Foram enviados guias de aconselhamento com vídeo explicativo sobre o programa de exercícios para ambos os grupos, experimental e controle ativo, diferindo os grupos apenas pela supervisão remota aplicada individualmente para as participantes do grupo experimental. O programa de exercícios de alongamento teve duração de 12 semanas, com frequência de duas sessões semanais e duração constante de aproximadamente 40 minutos. A intensidade também foi mantida constante, sendo autoajustada por percepção subjetiva, graduada pela presença do desconforto moderado, não atingindo limiares dolorosos. A sessão de exercícios contemplou sempre os mesmos grupos musculares, havendo variação dos exercícios aplicados na metade do programa (semana 7).

A Escala de gravidade dos sintomas - *Symptom Severity* - baseia-se na análise dos principais sintomas relatados à fibromialgia, como fadiga, sono e cognição. A escala contempla quatro domínios, com pontuações que variam de 0 a 3 e escores totais acima de 5 são considerados relevantes. A escala foi validada pelo *American College of Rheumatology* (WOLFE et al., 2010) e reconhecida pela Sociedade Brasileira de Reumatologia (SBR, 2017). 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 12 semanas de um programa de exercícios de alongamento foi capaz de reduzir o índice de fadiga e severidade dos sintomas em mulheres com fibromialgia tanto no



grupo experimental (pré = 9,43 ± 0,80; pós = 7,00 ± 1,51) como no grupo controle ativo (pré = 9,57 ± 0,85; pós = 8,29 ± 1,0), sem diferença entre eles (momento: $p < 0,05$; grupo: $p = 0,545$; interação momento*grupo: $p = 0,535$).

Pesquisas epidemiológicas demonstram que atividade física, mesmo que reduzida, é importante aliada na diminuição do risco de doença (BARROS et al., 2011). Exercícios de alongamento mobilizam o tecido fascial, sendo um importante aliado nas comorbidades da fibromialgia (VALIM et al., 2013). Assumpção et al., 2017, através de seu estudo comparando o alongamento com exercícios resistidos, comprova que o efeito mecânico, gera melhora na percepção de bem-estar e qualidade de vida, através do relaxamento muscular e alívio de tensão que, somados, à respiração adequada trazem confiabilidade a esse recurso, podendo ser utilizado de forma supervisionada ou orientada.

Exercícios de alongamento melhoram a amplitude de movimento funcional e contribuem para manutenção da estabilidade postural e equilíbrio (BIDONDE et al., 2019), além disso, são bem tolerados pela população estudada, com evidências clínicas comprovadas de melhora na dor, redução da fadiga, qualidade de vida e do sono (KIM et al., 2019). Hernández et al., 2019, concluiu em seu estudo experimental, que mulheres fibromialgicas que fizeram parte do grupo de alongamento obtiveram melhora dos sintomas, em comparação ao grupo controle ativo que realizava outra modalidade física. Somado ao benefício de que intervenções online são consideradas de baixo custo e apresentam efetividade comprovada na sintomatologia clínica da Fibromialgia (VALIM et al., 2013).

4. CONCLUSÕES

Dessa forma, os dados preliminares obtidos até a presente data revelaram que um programa de alongamentos padronizado para fibromialgicas, melhora o nível de fadiga e severidade dos principais sintomas, como dor e alterações de sono,corroborando a literatura que evidencia a prática de alongamento muscular na redução do quadro sintomatológico de mulheres com fibromialgia. Tais descobertas sugerem que a padronização de um programa de exercícios de alongamento para essa população específica, intermediado pela utilização de recursos online (orientação com vídeo explicativo com ou sem supervisão remota) tem potencial para atingir a amostra de modo eficaz e econômico, fornecendo acesso à saúde e manutenção da funcionalidade.

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.

BARROS, M.V.G. et al. Recomendações para prática de atividade física. Cap.4 In.: FLORINDO, A.C.; HALLAL, P.C. **Epidemiologia da atividade física**. São Paulo: Editora Atheneu. 2011.



FALLA, D. Adaptations of upper trapezius muscle activity during sustained contractions in women with fibromyalgia, **Journal of Electromyography and Kinesiology** 20, p. 457 – 464, 2010.

HERNÁNDEZ, M.G. 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.

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 RICCI, F. et al. Recommendations for Physical Inactivity and Sedentary Behavior During the Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic. **Frontiers in Public Health**. Vol 8. Art 199. 2020.

RODRIGUEZ, M. et al. Associations Between Bone Mass in Women With Fibromyalgia and Widespread Pressure Pain Hypersensitivity, Tenderness, Perceived Pain Level, and Disability. **Biological Research for Nursing** 1-7, 2019.

SANTOS, L. KRUEL, L. Síndrome de Fibromialgia: fisiopatologia, instrumentos de avaliação e efeitos do exercício. **Motriz**, Rio Claro, v.15 n.2 p.436-448, abr./jun. 2009.

SIMISTER, H.D. et al. Randomized Controlled Trial of Online Acceptance and Commitment Therapy for Fibromyalgia. **The Journal of Pain**, Vol 19, Nº 7 (July), pp 741-753 . 2018.

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.