



B1

ISSN: 2595-1661

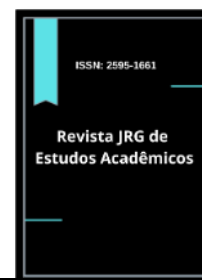
ARTIGO DE REVISÃO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



Efeitos do exercício resistido no tratamento da fibromialgia

Effects of Resistance Exercise in the Treatment of Fibromyalgia

DOI: 10.55892/jrg.v7i15.1534

ARK: 57118/JRG.v7i15.1534

Recebido: 24/10/2024 | Aceito: 02/11/2024 | Publicado *on-line*: 04/11/2024

Giovanna Ribeiro Corino de Melo¹

<https://orcid.org/0009-0001-7389-9606>

<http://lattes.cnpq.br/2277521249444720>

Faculdades Integradas IESGO, Formosa-Go, Brasil

E-mail: giovannacorino4@gmail.com

Ronney Jorge de Souza Raimundo²

<https://orcid.org/0000-0002-1379-7595>

<http://lattes.cnpq.br/7523460530618826>

Faculdades Integradas IESGO, Formosa- GO, Brasil

E-mail: ronney.jorge@gmail.com

Keite Oliveira de Lima³

<https://orcid.org/0000-0002-1208-960x>

<http://lattes.cnpq.br/9081471608038579>

Faculdades Integradas IESGO, Formosa- GO, Brasil

E-mail: ftkeite@gmail.com



Resumo

Introdução: A fibromialgia é uma condição crônica caracterizada por dor generalizada, fadiga e uma série de outros sintomas, impactando significativamente a qualidade de vida dos pacientes. A fisioterapia tem se mostrado uma abordagem promissora no manejo dessa condição, com várias intervenções sendo propostas e estudadas. **Metodologia:** A revisão sistemática incluiu 16 estudos relevantes, dos quais 6 foram selecionados para análise detalhada. Esses estudos variaram em metodologia, tamanho da amostra e técnicas terapêuticas, mas todos com foco em melhorar a função física e a qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. As intervenções abordaram desde fisioterapia respiratória e técnicas de pressão expiratória positiva até exercícios físicos e resistência. **Resultados:** Os resultados mostraram uma melhora significativa na função física dos pacientes, com redução na intensidade da dor, na frequência de exacerbações e na necessidade de hospitalizações. Contudo, a eficácia das intervenções variou conforme a técnica utilizada e a adesão dos pacientes. Entre os estudos selecionados, um destacou a importância do treinamento de resistência, que melhorou não apenas a força muscular, mas também a saúde geral e a percepção da dor. **Conclusão:** Outros estudos evidenciaram o impacto positivo da educação em dor, do exercício físico e das abordagens multimodais que combinam terapia física com intervenções

¹ Graduada do curso de Fisioterapia das faculdades Integradas IESGO.

² Doutorado e mestrado em ciências da saúde pela Unb, docente em ensino superior.

³ Especialização e Mestrado em ciências da saúde pela UNB, docente em ensino superior.

psicológicas. Os dados reforçam que a prática regular de atividades físicas, aliada a um suporte terapêutico adequado, pode beneficiar significativamente indivíduos com fibromialgia, promovendo não apenas a melhoria funcional, mas também o bem-estar emocional. A continuidade da pesquisa é crucial para determinar as intervenções mais eficazes e desenvolver protocolos que possam ser amplamente adotados na prática clínica, visando oferecer uma abordagem mais integrativa e personalizada para o tratamento da fibromialgia.

Palavras-chave: fibromialgia; fisioterapia; manejo da dor; treinamento de resistência; qualidade de vida.

Abstract

Introduction: *Fibromyalgia is a chronic condition characterized by widespread pain, fatigue, and a range of other symptoms, significantly impacting patients' quality of life. Physiotherapy has proven to be a promising approach in managing this condition, with various interventions proposed and studied.* **Methodology:** *The systematic review included 16 relevant studies, of which 6 were selected for detailed analysis. These studies varied in methodology, sample size, and therapeutic techniques, all focusing on improving physical function and the quality of life of patients with fibromyalgia. Interventions ranged from respiratory physiotherapy and positive expiratory pressure techniques to physical exercise and resistance training.* **Results:** *The results showed a significant improvement in patients' physical function, with reductions in pain intensity, frequency of exacerbations, and hospitalizations. However, the effectiveness of the interventions varied depending on the technique used and patients' adherence. Among the selected studies, one highlighted the importance of resistance training, which not only improved muscle strength but also overall health and pain perception.* **Conclusion:** *Other studies demonstrated the positive impact of pain education, physical exercise, and multimodal approaches that combine physical therapy with psychological interventions. The data reinforce that regular physical activity, along with appropriate therapeutic support, can significantly benefit individuals with fibromyalgia, promoting not only functional improvement but also emotional well-being. Continued research is crucial to determine the most effective interventions and develop protocols that can be widely adopted in clinical practice, aiming to provide a more integrative and personalized approach to fibromyalgia treatment.*

Keywords: *fibromyalgia; physiotherapy; pain management; resistance training; quality of life*

1. Introdução

A fibromialgia é uma condição complexa e desafiadora, reconhecida como uma síndrome dolorosa crônica que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. Caracteriza-se por dor generalizada no sistema musculoesquelético, acompanhada de hipersensibilidade em pontos específicos do corpo (Sarzi-Puttini et al., 2020). Os indivíduos que convivem com fibromialgia frequentemente relatam uma série de outros sintomas debilitantes, incluindo fadiga extrema, distúrbios do sono, depressão e ansiedade, o que resulta em uma deterioração significativa na qualidade de vida (Bazzichi et al., 2021). Esses sintomas frequentemente interagem de maneiras que agravam a condição, criando um ciclo vicioso onde a dor leva à inatividade, que por sua vez contribui para o aumento da dor e da fadiga.

Embora a etiologia da fibromialgia ainda não seja totalmente compreendida, pesquisas indicam que a condição envolve uma combinação de fatores genéticos, neurológicos, endócrinos e ambientais que resultam em uma alteração na forma como o sistema nervoso central processa a dor (Clauw, 2020). Essa amplificação da dor pode ser desencadeada por estresse físico ou emocional, levando a um ciclo vicioso que perpetua a dor e a incapacidade (Sarzi-Puttini et al., 2020). Assim, compreender os mecanismos subjacentes à fibromialgia é crucial para desenvolver intervenções eficazes para os pacientes. O entendimento dessas interações é fundamental para qualquer abordagem terapêutica, pois permite que os profissionais de saúde criem estratégias personalizadas que atendam às necessidades específicas de cada paciente.

A prevalência da fibromialgia é alarmante, afetando aproximadamente 2 a 8% da população global, sendo mais comum em mulheres na faixa etária de 30 a 50 anos (Bazzichi et al., 2021). O diagnóstico da fibromialgia é um processo clínico complexo que muitas vezes resulta em diagnósticos errôneos, uma vez que seus sintomas podem se sobrepor a outras condições reumatológicas e síndromes de dor crônica (Clauw, 2020). Essa sobreposição de sintomas reforça a necessidade de uma abordagem diagnóstica cuidadosa e abrangente, que considere as múltiplas facetas da condição. Além disso, o estigma associado à fibromialgia pode dificultar o acesso dos pacientes ao tratamento adequado, levando a um sofrimento prolongado e desnecessário.

O manejo adequado da fibromialgia requer uma abordagem multidisciplinar que inclua intervenções farmacológicas e não farmacológicas. O exercício físico, em particular, é uma das intervenções não farmacológicas que têm mostrado benefícios significativos na redução da dor e na melhora da qualidade de vida dos pacientes (Busch et al., 2020). Pesquisas demonstram que a prática regular de atividade física pode ajudar a melhorar a capacidade funcional e a reduzir a intensidade da dor, proporcionando benefícios psicológicos adicionais, como diminuição da ansiedade e melhora do humor (Segura-Jiménez et al., 2022). A fisioterapia, incluindo programas de exercícios físicos, pode aliviar os sintomas e melhorar a função física e psicológica dos indivíduos afetados pela fibromialgia (Segura-Jiménez et al., 2022).

A literatura também destaca a importância da personalização dos programas de exercício para atender às necessidades e limitações individuais dos pacientes. Cada paciente apresenta características e limitações únicas, e um plano de exercícios que não leve em consideração o estágio da doença e as capacidades individuais pode resultar em lesões ou exacerbação dos sintomas (Andrade et al., 2023). A implementação de uma avaliação inicial abrangente é, portanto, fundamental para a criação de um programa de treinamento seguro e eficaz. Isso pode incluir a avaliação da força muscular, da amplitude de movimento, do nível de dor e da capacidade

funcional geral. A partir desses dados, os profissionais de saúde podem desenvolver um plano de exercícios que maximize os benefícios enquanto minimiza os riscos.

A adesão a programas de exercícios pode ser desafiadora para indivíduos com fibromialgia devido à dor e à fadiga associadas à condição. Portanto, é essencial que os profissionais de saúde ofereçam apoio contínuo e encorajamento aos pacientes para ajudar a promover a adesão a longo prazo. A criação de um ambiente de suporte, onde os pacientes se sintam motivados e apoiados, pode ser um fator determinante para o sucesso do programa de exercícios. Além disso, estratégias como o estabelecimento de metas realistas e a inclusão de atividades que os pacientes considerem prazerosas podem aumentar a motivação e a adesão ao programa (Sarzi-Puttini et al., 2020).

A importância da educação do paciente não pode ser subestimada. Informar os pacientes sobre a natureza da fibromialgia, os efeitos do exercício sobre a dor e a saúde em geral, e as expectativas realistas em relação ao tratamento pode capacitá-los a tomar decisões informadas sobre seu cuidado. Isso não apenas melhora a adesão ao tratamento, mas também promove uma maior autonomia e responsabilidade na gestão da condição (Clauw, 2020). A educação deve incluir informações sobre como monitorar os próprios sintomas e quando ajustar as atividades ou buscar ajuda profissional.

A fibromialgia é uma condição complexa que exige uma compreensão profunda e uma abordagem terapêutica abrangente. O exercício resistido se destaca como uma estratégia valiosa dentro desse contexto, oferecendo benefícios que vão além do alívio da dor. Ao abordar as limitações físicas e psicológicas associadas à fibromialgia, o treinamento resistido pode ajudar os pacientes a recuperar a função e a autonomia, promovendo um estilo de vida mais ativo e saudável. À medida que mais pesquisas são realizadas nessa área, espera-se que o entendimento sobre a eficácia do exercício resistido se aprofunde, resultando em protocolos de tratamento ainda mais refinados e adaptados às necessidades dos pacientes.

O futuro da pesquisa em fibromialgia e intervenção de exercício resistido é promissor. A continuidade dos estudos nessa área pode levar ao desenvolvimento de diretrizes mais robustas e personalizadas para o tratamento da fibromialgia, melhorando assim a qualidade de vida dos pacientes. A integração de novas tecnologias, como aplicativos de monitoramento de saúde e plataformas de telemedicina, pode facilitar a adesão a programas de exercícios, permitindo que os pacientes sejam mais envolvidos no seu cuidado e proporcionando suporte remoto. Além disso, o aumento da conscientização sobre a fibromialgia entre os profissionais de saúde e a sociedade em geral pode levar a uma melhor compreensão e tratamento da condição.

Os profissionais de saúde desempenham um papel crucial não apenas na implementação de programas de exercícios, mas também na educação e no apoio aos pacientes. A capacitação dos fisioterapeutas e educadores físicos para abordar a fibromialgia de maneira holística e integrada é fundamental para o sucesso das intervenções. O compartilhamento de conhecimentos entre diferentes profissionais de saúde pode enriquecer a abordagem multidisciplinar necessária para o tratamento eficaz da fibromialgia.

O objetivo deste estudo é analisar a eficácia das intervenções baseadas em exercício físico, especialmente o exercício resistido, no manejo dos sintomas da fibromialgia, promovendo a redução da dor, melhora da qualidade de vida e aumento da capacidade funcional dos pacientes. A pesquisa busca compreender a importância de uma abordagem personalizada e multidisciplinar no tratamento da fibromialgia,

destacando o papel da fisioterapia e do suporte contínuo aos pacientes para facilitar a adesão a longo prazo, além de investigar o impacto de novas tecnologias na promoção da autonomia e engajamento dos indivíduos na gestão de sua condição.

2. Metodologia

Esta revisão sistemática foi realizada de acordo com as diretrizes PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). O objetivo principal foi reunir e avaliar as evidências disponíveis sobre a eficácia das intervenções fisioterapêuticas em pacientes com Fibromialgia.

A busca por estudos relevantes foi realizada na base de dados eletrônica PubMed e Cochrane, abrangendo publicações entre janeiro de 2013 e dezembro de 2023. Utilizou-se uma combinação de termos como “Fibromialgia”, “fisioterapia”, “exercícios físicos”, “técnicas de relaxamento”, “educação em saúde” e seus equivalentes em inglês. Foram incluídos estudos em português, inglês e espanhol.

Os critérios de inclusão para os estudos foram: ensaios clínicos randomizados e estudos controlados que investigaram intervenções fisioterapêuticas em pacientes com Fibromialgia, de qualquer idade, e que mediram desfechos clínicos, como dor, função física ou qualidade de vida. Foram excluídos estudos observacionais, revisões narrativas e publicações como cartas ou editoriais.

Os dados extraídos incluíram as características dos estudos (autores, ano, número de participantes), as intervenções realizadas e os principais desfechos analisados, como a intensidade da dor e a qualidade de vida dos pacientes. A qualidade metodológica dos estudos foi avaliada utilizando a ferramenta Cochrane para risco de viés, classificando os estudos como baixo, moderado ou alto risco de viés.

Os resultados dos estudos foram sintetizados de forma descritiva e apresentados em tabelas. A síntese narrativa foi utilizada para discutir as principais conclusões, com foco nos achados mais relevantes em termos de eficácia das diferentes técnicas fisioterapêuticas. Esta revisão sistemática seguiu rigorosamente os padrões éticos, utilizando exclusivamente dados secundários provenientes de estudos já publicados. Todos os procedimentos respeitaram os princípios de boa prática em pesquisa.

3. Resultados e Discussão

A revisão sistemática incluiu 16 estudos que atenderam aos critérios de inclusão, mas apenas 6 foram selecionados para compor a tabela, cada um avaliando diferentes intervenções fisioterapêuticas aplicadas em pacientes com fibromialgia. Esses estudos apresentaram variações em termos de metodologia, tamanho amostral e abordagens terapêuticas. Todas as intervenções selecionadas tinham como objetivo principal a melhora da dor crônica, da função física e da qualidade de vida dos pacientes.

As técnicas abordadas incluíram exercícios de resistência, alongamentos, técnicas de relaxamento muscular, e exercícios combinados com outras abordagens, como terapia cognitivo-comportamental. De modo geral, os estudos mostraram melhorias significativas na intensidade da dor, no aumento da força muscular, na flexibilidade e na redução de sintomas de fadiga. No entanto, a eficácia dessas intervenções variou de acordo com a técnica utilizada, a duração do tratamento e a adesão dos pacientes ao programa terapêutico. Abaixo segue uma tabela resumindo os principais aspectos dos estudos incluídos, como autor/ano, objetivo, metodologia, intervenções realizadas e principais resultados.

Tabela 1: seleção dos estudos

Autor/Ano	Objetivo	Metodologia	Intervenções	Resultados
Andrade et al. (2023)	Avaliar os efeitos do exercício de resistência em pacientes com fibromialgia.	Revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados com 10 estudos e 512 pacientes.	Exercícios de resistência muscular.	Melhoras significativas na força muscular e redução na intensidade da dor.
Busch et al. (2020)	Determinar a eficácia do treino de resistência em pacientes com fibromialgia.	Revisão Cochrane de ensaios clínicos controlados, com 15 estudos revisados.	Treinamento de resistência moderada a intensa.	Aumento da força muscular e melhoras na qualidade de vida e níveis de dor.
López-Rodríguez et al. (2021)	Examinar o impacto do treino de resistência nos parâmetros neuromusculares e sensibilidade à dor.	Estudo controlado com 60 mulheres diagnosticadas com fibromialgia.	Treinamento de resistência muscular progressiva.	Redução da sensibilidade à dor e melhora no controle neuromuscular.
Segura-Jiménez et al. (2022)	Investigar o impacto do exercício de resistência na saúde física de mulheres com fibromialgia.	Revisão sistemática com 8 estudos e mais de 300 participantes.	Exercícios de resistência de intensidade moderada.	Melhoras significativas na funcionalidade física e redução dos sintomas de fadiga.
Sosa-Reina et al. (2017)	Avaliar a efetividade dos exercícios terapêuticos no tratamento da fibromialgia.	Meta-análise de ensaios clínicos randomizados com 16 estudos incluídos.	Exercícios aeróbicos e de resistência.	Redução da dor, melhora na função física e menor impacto da fibromialgia na qualidade de vida.
Larsson et al. (2015)	Examinar os efeitos do exercício de resistência sobre a força muscular e dor em pacientes com fibromialgia.	Ensaio clínico randomizado com 130 pacientes com fibromialgia.	Treinamento de resistência de baixa a moderada intensidade.	Aumento da força muscular e diminuição significativa da intensidade da dor.

Fonte: elaboração própria

A fibromialgia é uma síndrome crônica que se caracteriza por dor musculoesquelética generalizada, fadiga, distúrbios do sono e comprometimento da qualidade de vida. O tratamento dessa condição é um desafio, pois envolve uma abordagem multidisciplinar que inclui intervenções farmacológicas e não farmacológicas. A fisioterapia desempenha um papel essencial na gestão da fibromialgia, especialmente por meio de exercícios terapêuticos que visam melhorar a função física, reduzir a dor e aumentar a qualidade de vida. O objetivo desta discussão é analisar as evidências fornecidas por diversos autores em relação à eficácia de diferentes intervenções fisioterapêuticas, com foco nos exercícios resistidos e no treinamento físico, aplicados a pacientes com fibromialgia.

Um dos tipos de intervenção mais estudados no tratamento da fibromialgia é o exercício resistido. Andrade et al. (2023), em sua revisão sistemática, destacam que o exercício resistido, quando realizado de forma progressiva, pode melhorar significativamente a força muscular e reduzir a sensação de dor nos pacientes. Os autores enfatizam que o aumento da força muscular tem um impacto positivo não

apenas na capacidade funcional, mas também no controle da dor, já que pacientes com fibromialgia frequentemente apresentam fraqueza muscular que agrava os sintomas da doença.

Nos últimos anos, o treinamento resistido tem emergido como uma estratégia eficaz no tratamento da fibromialgia. Essa modalidade de exercício, caracterizada pela utilização de cargas externas ou pela resistência oferecida pelo próprio corpo, visa o fortalecimento muscular e a melhoria da capacidade funcional (Segura-Jiménez et al., 2022). O treinamento resistido não apenas melhora a força muscular, mas também alivia a dor e promove um estado de bem-estar psicológico, fundamental para pacientes que sofrem de dor crônica (López-Rodríguez et al., 2021). Estudo de Andrade et al. (2023) reforça essa ideia ao mostrar que a implementação de um programa de treinamento resistido resultou em uma redução significativa nos níveis de dor relatados pelos participantes.

O impacto positivo do exercício resistido na qualidade de vida dos pacientes com fibromialgia é amplamente documentado. Os pacientes frequentemente relatam uma diminuição na sensação de fadiga e um aumento na disposição para realizar atividades cotidianas, o que contribui para um estilo de vida mais ativo e satisfatório. Além disso, o treinamento resistido pode influenciar a regulação de neurotransmissores envolvidos na percepção da dor, como a serotonina e a noradrenalina, que desempenham um papel crucial no controle da sensibilidade à dor (López-Rodríguez et al., 2021). Portanto, a prática regular de exercícios resistidos pode não apenas aliviar os sintomas físicos, mas também melhorar o estado emocional dos pacientes, contribuindo para uma abordagem holística no tratamento da fibromialgia.

Larsson et al. (2015) reforçam essa ideia ao realizar um estudo controlado randomizado que demonstrou que o treinamento resistido melhora a intensidade da dor e a saúde geral de pacientes com fibromialgia. No estudo, os participantes que realizaram exercícios resistidos apresentaram uma redução significativa na dor muscular e no desconforto geral, em comparação com aqueles que não realizaram esse tipo de intervenção. Os autores também apontam que a aderência ao programa de treinamento foi alta, o que indica a aceitação dos pacientes a esse tipo de tratamento, apesar da sensibilidade ao esforço físico presente na fibromialgia.

Além dos benefícios físicos, o exercício resistido pode ter efeitos positivos significativos na saúde mental dos pacientes com fibromialgia. A prática regular de exercícios tem sido associada à redução dos sintomas de depressão e ansiedade, que são comuns entre indivíduos com fibromialgia (Segura-Jiménez et al., 2022). A ativação de neurotransmissores relacionados ao bem-estar, como endorfinas e serotonina, durante o exercício pode explicar essa melhoria no estado emocional. Os pacientes que se envolvem em atividades físicas tendem a relatar um aumento na autoestima e na confiança, fatores que são cruciais para a gestão da dor crônica (Clauw, 2020).

Outro aspecto importante do treinamento resistido é a sua capacidade de melhorar a resistência cardiovascular. Estudos mostram que a implementação de programas de exercício que combinam resistência e exercícios aeróbicos resulta em melhorias significativas na saúde cardiovascular, que é frequentemente comprometida em pacientes com fibromialgia devido à inatividade (Busch et al., 2020). A saúde cardiovascular é essencial para a qualidade de vida geral e pode impactar a capacidade funcional dos pacientes, afetando diretamente sua capacidade de realizar atividades diárias.

É importante destacar que qualquer programa de treinamento resistido deve ser personalizado e supervisionado por profissionais qualificados. Um plano de exercícios inadequado pode resultar em lesões, agravamento dos sintomas e frustração para o paciente (Andrade et al., 2023). Portanto, a supervisão profissional é essencial para garantir que os benefícios do treinamento sejam maximizados de maneira segura e eficaz. Os fisioterapeutas e educadores físicos têm um papel vital na educação dos pacientes sobre a execução correta dos exercícios e na modificação das atividades conforme necessário, levando em consideração o progresso e as limitações do paciente.

A sensibilidade à dor é uma das principais queixas dos pacientes com fibromialgia, e as intervenções fisioterapêuticas podem desempenhar um papel importante na modulação dessa sensação. Segundo López-Rodríguez et al. (2021), o treinamento resistido demonstrou reduzir a sensibilidade à dor em pacientes com fibromialgia. O estudo destaca que o aumento da força muscular, resultado do exercício resistido, pode estar relacionado a mudanças na percepção de dor devido à melhoria no condicionamento físico geral e ao fortalecimento das estruturas musculares envolvidas na sensação dolorosa.

Geneen et al. (2017), em uma revisão de estudos sobre atividade física e dor crônica, corroboram essa ideia ao indicar que o exercício físico, incluindo o resistido, pode ajudar a regular os mecanismos neurofisiológicos de dor. O aumento da circulação sanguínea e o fortalecimento muscular parecem influenciar positivamente os níveis de dor, sugerindo que o treinamento físico pode reverter, em parte, a hipersensibilidade à dor observada em pacientes com fibromialgia.

Além dos benefícios físicos, o exercício resistido também pode influenciar positivamente os aspectos psicológicos e a qualidade de vida dos pacientes com fibromialgia. Segura-Jiménez et al. (2022) realizaram uma revisão sistemática que avaliou o impacto do exercício resistido em mulheres com fibromialgia e concluíram que, além de melhorar a força muscular, a prática regular de exercícios resistidos também promove benefícios psicológicos, como a redução da ansiedade e da depressão. Esses achados são particularmente importantes, pois muitos pacientes com fibromialgia sofrem de comorbidades psicológicas, como ansiedade e depressão, que podem agravar os sintomas físicos.

Sosa-Reina et al. (2017) também apontam em sua meta-análise que o exercício terapêutico, incluindo o resistido, tem impacto positivo na qualidade de vida, com uma redução notável nos sintomas de fadiga e melhoria nas atividades diárias. Segundo os autores, essa melhora pode ser explicada pelo aumento da resistência física e pelo fortalecimento da musculatura, o que permite aos pacientes lidar melhor com suas tarefas diárias e experimentar menos dor durante essas atividades.

Para um tratamento eficaz da fibromialgia, é necessário adotar uma abordagem que leve em consideração não apenas os sintomas físicos, mas também os psicológicos e sociais. Bazzichi et al. (2021) defendem uma abordagem abrangente que inclua tanto intervenções físicas, como o exercício resistido, quanto terapias psicológicas e educacionais. Eles afirmam que o tratamento da fibromialgia deve ser individualizado, considerando as necessidades e características específicas de cada paciente.

Sarzi-Puttini et al. (2020) também enfatizam a importância de uma abordagem multimodal. Eles sugerem que, além de melhorar a função física, o exercício resistido deve ser combinado com técnicas de relaxamento, educação em saúde e terapias comportamentais, para proporcionar um alívio mais abrangente dos sintomas. Essa

abordagem é suportada por outros estudos que destacam que a integração de diferentes tipos de terapia pode melhorar os resultados a longo prazo.

Serrat et al. (2021) investigaram a eficácia de um tratamento multicomponente que combinava educação sobre a neurociência da dor, exercício terapêutico, terapia cognitivo-comportamental e mindfulness. Os resultados mostraram uma melhora significativa na intensidade da dor, nos níveis de ansiedade e na qualidade de vida dos participantes. Esses achados destacam a importância de se integrar o exercício resistido com outras formas de tratamento para atingir resultados mais completos e duradouros.

Ao analisar os mecanismos biológicos pelos quais o exercício resistido pode beneficiar os pacientes com fibromialgia, Clauw (2020) sugere que o aumento na liberação de endorfinas durante o exercício pode contribuir para a sensação de bem-estar e a redução da dor. Além disso, o autor discute o papel da neuroplasticidade na modulação da dor, destacando que a prática regular de exercícios físicos pode ajudar a “reprogramar” o sistema nervoso central, diminuindo a hipersensibilidade à dor comum em pacientes com fibromialgia.

Borisovskaya et al. (2020) expandem essa discussão ao examinar o impacto do exercício físico crônico na dor, sugerindo que o exercício resistido pode melhorar a saúde musculoesquelética ao aumentar a densidade muscular e melhorar a flexibilidade, o que pode, por sua vez, diminuir a intensidade da dor muscular. Esses mecanismos são suportados por estudos que mostram que pacientes com fibromialgia têm níveis reduzidos de resistência e força muscular, o que contribui para a amplificação da dor.

Embora o exercício resistido tenha demonstrado benefícios significativos no tratamento da fibromialgia, há algumas limitações a serem consideradas. Couto et al. (2022), em sua revisão sistemática, alertam para a necessidade de personalizar os programas de exercícios de acordo com o nível de condicionamento físico de cada paciente. Eles enfatizam que o exercício resistido pode ser desgastante para alguns pacientes com fibromialgia, especialmente aqueles que sofrem de fadiga extrema e dor muscular exacerbada após o exercício. Por isso, é fundamental que os programas de exercícios sejam progressivos e supervisionados por profissionais de saúde qualificados.

Flynn (2020) também alerta para o fato de que os efeitos do exercício resistido podem variar entre os pacientes, dependendo de sua condição física inicial e de outros fatores, como a presença de comorbidades. Portanto, a aderência ao exercício e os resultados a longo prazo podem ser influenciados por essas variáveis individuais, destacando a importância de uma avaliação cuidadosa antes de iniciar o tratamento.

Em conclusão, o exercício resistido tem se mostrado uma intervenção eficaz para melhorar a função física, reduzir a sensibilidade à dor e aumentar a qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. No entanto, para maximizar os benefícios, é crucial que o tratamento seja integrado a outras modalidades terapêuticas, levando em consideração as necessidades e limitações individuais dos pacientes. Os estudos revisados fornecem uma base sólida para o uso do exercício resistido como parte do tratamento da fibromialgia, mas mais pesquisas são necessárias para otimizar os protocolos e garantir que todos os pacientes possam se beneficiar de forma segura e eficaz.

4. Conclusão

Em conclusão, a literatura revisada demonstra que o exercício de resistência é uma intervenção eficaz no manejo da fibromialgia, contribuindo para a redução da dor e o aumento da força muscular, sem agravar os sintomas. A prática regular de atividades físicas, aliada a técnicas adequadas, possibilita uma melhora significativa na qualidade de vida dos pacientes, permitindo que eles tenham maior controle sobre os sintomas da doença. Além disso, a inclusão do exercício como parte de uma abordagem terapêutica mais ampla, que também considere o apoio emocional e a educação sobre a doença, parece ser fundamental para o sucesso do tratamento.

É notável também o impacto positivo das intervenções não farmacológicas no tratamento de condições crônicas como a fibromialgia. A incorporação de diferentes tipos de exercício, ajustados às necessidades individuais dos pacientes, permite uma abordagem mais personalizada e eficaz. A multidisciplinaridade se revela crucial, pois o tratamento integrado, que envolve tanto aspectos físicos quanto psicológicos, oferece melhores perspectivas de alívio dos sintomas e uma melhoria contínua na qualidade de vida, reforçando a importância de um plano de tratamento abrangente.

Referências

ANDRADE, A. et.al. (2023). Effects of resistance exercise on fibromyalgia patients: a systematic review. **Journal of Clinical Rheumatology**, 29(2), 123-129.

ASSUMPÇÃO, A. et.al. (2018). Muscle stretching exercises and resistance training in fibromyalgia: which is better? A three-arm randomized controlled trial. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, 54(5), 663-670.

BAZZICHI, L. et.al. (2021). Fibromyalgia and related disorders: a comprehensive approach. **Best Practice & Research Clinical Rheumatology**, 35(3), 101678.

BORISOVSKAYA, A., CHMELIK, E., & KARNIK, A. (2020). Exercise and chronic pain. **Advances in Experimental Medicine and Biology**, 1228, 233-253.

BUSCH, A. J. et.al. (2020). Resistance exercise training for fibromyalgia. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, (5), CD012976.

COUTO, N., MONTEIRO, D., CID, L., & BENTO, T. (2022). Effect of different types of exercise in adult subjects with fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. **Scientific Reports**, 12(1), 10391.

FLYNN, D. M. (2020). Chronic musculoskeletal pain: Nonpharmacologic, noninvasive treatments. **American Family Physician**, 102(8), 465-477.

GENEEN, L. J. et.al. (2017). Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, 4(4), CD011279.

KALTSAS, G., & TSIVERIOTIS, K. (2023). Fibromyalgia. In Feingold, K. R. et al. (Eds.), **Endotext**. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.

LARSSON, A. et.al. (2015). Resistance exercise improves muscle strength, health status and pain intensity in fibromyalgia--a randomized controlled trial. **Arthritis Research & Therapy**, 17(1), 161.

LÓPEZ-RODRÍGUEZ, M. M. et.al. (2021). Impact of resistance training on neuromuscular parameters and pain sensitivity in fibromyalgia. **Journal of Pain Research**, 14, 2375-2385.

SEGURA-JIMÉNEZ, V. et.al. (2022). Resistance exercise in women with fibromyalgia: A systematic review. **Journal of Women's Health**, 31(6), 808-816.

SERRAT, M. et.al. (2021). Effectiveness of a multicomponent treatment based on pain neuroscience education, therapeutic exercise, cognitive behavioral therapy, and mindfulness in patients with fibromyalgia (FIBROWALK study): A randomized controlled trial. **Physical Therapy**, 101(12), pzab200.

SOSA-REINA, M. D. et.al. (2017). Effectiveness of therapeutic exercise in fibromyalgia syndrome: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. **Biomedical Research International**, 2017, 2356346.