

O TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO EM PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC)

Laureano, Andressa S.¹
Sartor, Irineu Jorge²

RESUMO

Introdução: A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é caracterizada por sintomas respiratórios persistentes e limitação progressiva do fluxo aéreo, associada ao aumento da resposta inflamatória crônica, causada por uma exposição significativa a partículas de gases nocivos. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é abordar o tratamento fisioterapêutico na Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), com ênfase nas principais formas do tratamento pelo profissional e trazer os efeitos da intervenção fisioterapêutica. **Métodos:** Trata-se de uma revisão da literatura através de pesquisas pelos sites Google Acadêmico, SciElo e PubMed. **Resultados:** Os objetivos mais comuns das abordagens de intervenção fisioterapêutica para os pacientes com DPOC são para reduzir a dispneia, melhorar a capacidade de exercício e atividade física, melhorar a higiene brônquica e um aumento do conhecimento, autocuidado e autoeficácia. **Conclusão:** Em resumo a fisioterapia é uma abordagem fundamental no manejo da DPOC, proporcionando uma série de benefícios que ajudam os pacientes a gerenciar sua condição de forma eficaz e a melhorar sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Fisioterapia; Reabilitação; Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.

ABSTRACT

Introduction: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is characterized by persistent respiratory symptoms and progressive airflow limitation, associated with an increase in the chronic inflammatory response, caused by significant exposure to harmful gas particles. **Objective:** The objective of this study is to address physiotherapeutic treatment in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), with an emphasis on the main forms of treatment by the professional and bring out the effects of physiotherapeutic intervention. **Methods:** This is a literature review through searches on the websites Google Scholar, SciElo and PubMed. **Results:** The most common goals of physical therapy intervention approaches for patients with COPD are to reduce dyspnea, improve exercise capacity and physical activity, improve bronchial hygiene, and increase knowledge, self-care, and self-efficacy. **Conclusion:** In summary, physiotherapy is a fundamental approach in the management of COPD, providing a series of benefits that help patients manage their condition effectively and improve their quality of life. Key words:

Keywords: Physiotherapy; Rehabilitation; Chronic obstructive pulmonary disease.

¹ Acadêmica do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Unifacvest

² Professor Doutor, Coordenador do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Unifacvest

INTRODUÇÃO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é caracterizada por sintomas respiratórios persistentes e limitação progressiva do fluxo aéreo, associada ao aumento da resposta inflamatória crônica, causada por uma exposição significativa a partículas de gases nocivos (SINGH, 2019).

Além dos efeitos sintomáticos, a DPOC tem causado diversas comorbidades, bloqueando as vias aéreas, reduzindo a função, e a força muscular da musculatura respiratória e periférica, desenvolvendo-se gradativamente e afetando a atividade de vida diária (ALMEIDA e SCHNEIDER, 2019).

A dispneia, tosse crônica e a produção de muco são os principais sintomas (GOLD, 2018).

Os fatores de risco podem incluir a inalação de gases ou partículas tóxicas suspensas no ar como a fumaça de cigarro, o principal fator da doença, combustão de biomassa e a exposição a fumaças e produtos de origem ocupacional. Além desses fatores essas alterações estão associadas a um histórico de exposição a fatores de risco, sendo alterações fisiopatológicas variáveis do enfisema pulmonar e da bronquite crônica, fatores genéticos no desenvolvimento da estrutura pulmonar (SILVA e GOLD, 2019).

A DPOC pode ser dividida em quatro níveis de gravidade: I leve, II moderada, III grave e IV muito grave. O grau da doença aumenta de acordo com as manifestações clínicas. De acordo com as manifestações clínicas é necessário um tratamento contínuo e efetivo de uma equipe multidisciplinar, mesmo que a doença não seja totalmente reversível e não possua cura é possível controlar a sua progressão e reduzir os sintomas (ALVAR; DECRAMER; FRITH, 2017) (ALMEIDA e SCHNEIDER, 2019).

A atuação do Fisioterapeuta é realizada em todos os graus de DPOC sendo fundamental programas de reabilitação pulmonar, associando a exercícios físicos e respiratórios visando a reabilitação pulmonar para melhorar a mecânica respiratória, reduzindo os sintomas da doença, prevenindo comorbidades e promovendo maior conforto ao paciente e uma qualidade de vida melhor (ALMEIDA e SCHNEIDER, 2019).

Desta forma esse trabalho tem como objetivo demonstrar a importância da abordagem fisioterapêutica no tratamento da DPOC.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão da literatura através de pesquisas pelos sites Google Acadêmico, SciElo e PubMed, utilizando as palavras chaves: Fisioterapia, reabilitação e doença pulmonar obstrutiva crônica. Foram escolhidos artigos para esclarecimento da patologia, que comprovam a importância da atuação do fisioterapeuta e que mostram as técnicas utilizadas na recuperação do paciente com DPOC.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas português e inglês, que abordassem o tema proposto, com descrições atuais comprovando os benefícios das técnicas fisioterapêuticas mais utilizadas pelo paciente com DPOC, e que explicassem o resumo e objetivo do artigo de forma clara, evidenciando o portador de DPOC de ambos os sexos (feminino ou masculino), em relação a doença e a qualidade de vida após o tratamento fisioterapêutico, com base nos artigos publicados nos últimos quinze anos (2009-2024).

Assim, os critérios de exclusão abrangem artigos que não envolviam pesquisas com seres humanos e aqueles que não estavam de acordo com os critérios estabelecidos.

REVISÃO DA LITERATURA

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é considerada uma patologia que afeta diretamente o trato respiratório, causando inflamação pulmonar devido à inalação de partículas de gases tóxicos, principalmente em adultos de ambos os sexos. A maioria dos casos ocorre em pessoas com histórico de tabagismo, com maior prevalência em pessoas com 40 anos ou mais. Essa inflamação causa danos aos alvéolos e brônquios, levando a alterações na estrutura celular que levam à obstrução progressiva e fixa das vias aéreas (GONÇALVES e SANTIAGO, 2022).

O tabagismo é o principal fator que leva ao surgimento da doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) porque promove diretamente a função fisiológica da doença, causando inflamação nos pulmões, aumentando assim a produção de citocinas pró-inflamatórias e desencadeando os sintomas típicos da doença. Portanto,

parar de fumar é extremamente importante para os fumantes com DPOC controlarem sua condição, pois a não adesão ao tratamento e a interrupção do tabagismo a longo prazo podem causar uma deterioração mais rápida da função pulmonar e levar a complicações futuras (SPIROPOULOU e SANTORO A, 2019).

As manifestações clínicas comuns da doença pulmonar obstrutiva crônica são a inflamação pulmonar causada pela exposição prolongada a partículas tóxicas, levando ao espessamento das paredes brônquicas, levando à obstrução das vias aéreas, e a inflamação levando a lesões alveolares e capilares. Há também um defeito na função da estrutura elástica dos pulmões, que faz com que os músculos pulmonares e o diafragma se contraíam, dificultando sua função principal de respirar e, portanto, o processo de ventilação e o fluxo de trocas gasosas ficam restritos (ROCHA, 2017).

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é caracterizada por sintomas respiratórios persistentes e limitação progressiva do fluxo aéreo e está associada a um aumento da resposta inflamatória crônica. Além dos sintomas de obstrução das vias aéreas, a doença pulmonar obstrutiva crônica também causa diversas comorbidades, levando à diminuição da função e da força dos músculos respiratórios e periféricos, que progride gradativamente e afeta as atividades de vida diária. Os sintomas clínicos da doença aparecem de forma sistêmica e podem, entre outras características, produzir dispneia (principal sintoma), tosse, produção crônica de escarro, aparecimento de sibilos e tórax vazio devido a hiperinsuflação dos pulmões. Por exemplo: fadiga ao mínimo esforço, fraqueza muscular, danos cardiovasculares, perda de peso e vulnerabilidade a outras doenças (SINGH; ALMEIDA; SCHENEIDER, 2019).

A predisposição a diversas comorbidades e o impacto sintomático da DPOC podem levar a uma diminuição da função muscular respiratória e periférica e da força muscular que piora progressivamente ao longo do tempo afetando ou prejudicando as atividades de vida diária (AVD'S) do paciente (ALMEIDA e SCHNEIDER, 2019).

A doença também apresenta sinais característicos comuns que podem estar relacionados, devido às suas alterações fisiopatológicas que são variantes de outras doenças inflamatórias pulmonares como enfisema e bronquite crônica, além de graves fatores genéticos e déficit no desenvolvimento da estrutura pulmonar responsável pelo comprometimento das vias aéreas e do parênquima pulmonar (SILVA, 2019); (GOLD, 2018).

Outras doenças, como bronquite crônica e enfisema pulmonar, tendem a se apresentar na DPOC com os mesmos sinais clássicos da doença, como alterações brônquicas e degeneração das células do parênquima pulmonar, o que leva a danos na musculatura respiratória (ALVAR; DECRAMER; FRITH, 2017).

A gravidade da DPOC pode ser classificada em quatro estágios: I-leve, II-moderado, III-grave e IV-muito grave, e os sintomas clínicos aumentam dependendo da gravidade da doença. Dependendo da apresentação clínica, é necessário um tratamento contínuo e eficaz por uma equipe multidisciplinar, pois embora a doença não seja completamente reversível e a cura não seja possível, o monitoramento pode controlar a progressão e reduzir os sintomas (ALVAR; DECRAMER; FRITH, 2017); (ALMEIDA e SCHNEIDER, 2019).

A classificação geralmente é feita por meio de testes de espirometria. Este exame permite identificar a função mecânica dos pulmões e depois correlacioná-la com o valor do volume expiratório forçado (VEF1) no primeiro momento e após relacionar os valores com a capacidade vital forçada (CFV). Para um melhor entendimento seguem aqui os valores da classificação da DPOC após o uso do broncodilatador (BD) e a espirometria: Grau I – Leve $VEF1 \geq 80\%$ do esperado; Grau II – Moderado $50\% \leq VEF1 < 80\%$ do esperado; Grau III – Grave $30\% \leq VEF1 < 50\%$ do esperado; Grau IV – Muito Grave $VEF1 < 30\%$ do esperado (ALVAR; DECRAMER; FRITH, 2017).

A avaliação espirométrica é o principal exame para confirmação do diagnóstico e é importante na mensuração e análise do grau e extensão da limitação respiratória na DPOC (ALVAR; DECRAMER; FRITH, 2017).

O tratamento fisioterapêutico pode ser realizado em qualquer fase da DPOC, a utilização de um programa de reabilitação pulmonar combinado com exercícios físicos respiratórios com a reabilitação pulmonar (para melhorar a mecânica respiratória) é fundamental com táticas para educação do paciente visando diminuir os sintomas da doença e promovendo um conforto e qualidade de vida melhor (ALMEIDA e SCHNEIDER, 2019).

Conhecendo o quadro clínico da DPOC, o tratamento será realizado com medicamentos prescritos pelo médico (broncodilatadores) que atuam nos acometimentos causados pela doença, sendo importante combinar medidas educativas como a cessação do tabagismo, realização das AVD'S normais e reabilitação pulmonar (TEIXEIRA e NOGUEIRA, 2019); (FERNANDES, 2017).

É sempre importante ressaltar que o tratamento farmacológico da DPOC deve ser complementado por medidas como a cessação do tabagismo, incentivo à atividade física, reabilitação pulmonar e vacinação para prevenção de infecções virais e pneumonia, assim como medidas para a doença avançada, como oxigenoterapia, tratamento cirúrgico, endoscópico e transplante pulmonar. Essas medidas de tratamento devem sempre ser consideradas e, quando indicadas, postas em prática em conjunto com a medicação apropriada (FREDERICO, 2017).

Os objetivos do tratamento da DPOC são redução de sintomas, que inclui alívio da dispneia e tosse; melhora do estado de saúde e da tolerância ao exercício; redução de riscos, que engloba mitigar a progressão da doença; prevenção e tratamento da DPOC; e redução da mortalidade (FREDERICO, 2017).

A escolha do tratamento mais apropriado deve levar em consideração a intensidade dos sintomas, a presença da DPOC, os efeitos adversos, as comorbidades, as alterações cognitivas, a adaptação com o dispositivo, a disponibilidade das medicações e seu custo. Assim, o tratamento farmacológico deve ser individualizado, existindo opções de medicações que se ajustam a cada perfil de paciente. No entanto, algumas considerações gerais devem ser feitas para se evitar o uso inadequado ou excessivo de medicações (FREDERICO, 2017).

Embora a terapia farmacológica tenha efeitos em algumas alterações fisiológicas, até o momento não há estudos que permitam recomendar essa forma de terapia em pacientes com DPOC leve e assintomáticos. Caso os sintomas sejam considerados relevantes, broncodilatadores de curta ou longa duração podem ser utilizados na dependência da preferência do paciente e poderão ser mantidos dependendo da melhora dos sintomas. Conforme os sintomas se tornem mais proeminentes e frequentes, a opção deve ser um broncodilatador de longa duração (FREDERICO, 2017).

Como a vida dos pacientes com DPOC é limitada devido à diminuição da capacidade motora geral e à fraqueza dos músculos respiratórios que afetam a capacidade respiratória, a fisioterapia abordará principalmente esses déficits, visando melhorar a capacidade respiratória, reduzir efeitos secundários dessa incapacidade. O foco é promover e restaurar o funcionamento geral normal do indivíduo (BENTO, 2019).

O objetivo geral do tratamento é reduzir ou prevenir comprometimentos e melhorar a função física do paciente, melhorando assim a qualidade de vida. Os

objetivos mais comuns da intervenção fisioterapêutica é reduzir a dispneia, melhorar a capacidade de exercícios e atividades físicas, melhorar a higiene brônquica, melhorar o conhecimento, autocuidado e autoeficácia (LANGER, 2009).

A fisioterapia desempenha um papel importante na estimulação e realização de atividades físicas, onde as condutas que utilizam esta estratégia melhoram a tolerância ao exercício, a capacidade funcional e dispneia, sintomas de fadiga, prevenção da progressão e agravamento da doença, diminuição da produção de dióxido de carbono e aumento do limiar do lactato (MAGALHÃES E FIGUEIREDO, 2018).

As principais intervenções fisioterapêuticas para DPOC incluem manobras de desobstrução brônquica, exercícios para promover a desinsuflação pulmonar, reabilitação pulmonar por meio de exercícios resistidos de membros inferiores (MMII) e membros superiores (MMSS) e exercícios aeróbicos (SILVA e BROMERSCHNKEL, 2013).

Em uma abordagem funcional pneumática, as intervenções fisioterapêuticas são apresentadas precocemente no programa de reabilitação pulmonar, promovendo melhor ventilação pulmonar e função pulmonar, reduzindo os efeitos nocivos da obstrução crônica e a qualidade de vida do paciente também melhora. Essa atuação melhora e estimula a função muscular, proporcionando melhor aptidão cardiorrespiratória para pacientes com DPOC (SILVA e BROMERSCHENCKEL, 2013).

A manobra de aceleração de fluxo expiratório (AFE) pode ser realizada para uma higiene brônquica, que acelera o processo expiratório com a finalidade de movê-la e mobilizar as secreções para serem expelidas. Algumas manobras atuais como drenagem autógena que utiliza volumes respiratórios entre expiração e inspiração controladas, servem para drenar secreções brônquicas, promover a limpeza mucociliar e garantir fluxo de ar adequado durante o processo de ventilação/perfusão (SILVA e BROMERSCHNKEL, 2013); (BRITTO, BRANT; PARREIRA, 2014).

A literatura concentra-se exercícios respiratórios que melhoram o padrão respiratório, proporcionando maior conforto e conseqüentemente reduzindo a dispneia. As técnicas mais comumente usadas incluem exercícios de freio labial e exercícios diafragmáticos. O freio labial permite que os pacientes mantenham os dentes em posição semifechada, prolongando o tempo de expiração pós inspiração e reduzindo a hiperinsuflação. Os exercícios diafragmáticos envolvem respiração

diafragmática combinada com estimulação manual para fortalecer os principais músculos envolvidos e melhorar a mobilidade torácica (FERNANDES, 2009).

A intervenção fisioterapêutica deve começar com uma avaliação funcional para observar a gravidade dos comprometimentos, para traçar um tratamento específico. Dentro da avaliação faz-se o teste através de uma caminhada de 6 minutos, um tipo de avaliação que pode fornecer informações sobre as limitações encontradas durante a realização do exercício e as atividades diárias, como a forma de andar e monitorar o nível de fadiga durante o exercício mínimo e/ou máximo. Este teste também é usado para avaliar o progresso do tratamento do paciente (SILVA,2019).

Conforme diretrizes recentes para a reabilitação pulmonar, é fundamental uma avaliação completa do paciente. Um componente importante da avaliação completa do paciente diz respeito à avaliação da capacidade de exercício. Até o momento, o teste de caminhada de seis minutos (TC6) e o teste de exercício cardiopulmonar (TECP) são os dois procedimentos mais utilizados para avaliar a capacidade de exercício. Embora o TC6 seja mais prático e simples do que o TECP (GOERTZ, 2020).

O tratamento fisioterapêutico consiste no treinamento muscular respiratório utilizando os aparelhos Powerbreathe Classic e Threshold IMT que podem aumentar a força muscular respiratória, melhorar significativamente a capacidade cardiorrespiratória e melhorar a qualidade de vida do paciente (BENTO, 2019).

O exercício aeróbico de média a alta intensidade, com duração de 20 a 30 minutos por sessão, usando equipamentos como esteira ou bicicleta ergométrica, melhora a dispneia reduz dores nos membros inferiores e melhora a qualidade de vida (ADOLFO; DHEIN; SBRUZZI, 2019).

Foi demonstrado que o treinamento aeróbico e com exercícios resistidos para membros superiores e inferiores usando halteres, saco de areia e faixas elásticas aumentam a força muscular global, melhora a dispneia e a capacidade funcional, além de reduzir os sintomas de depressão e ansiedade (SAMPAIO, 2016).

Além da reabilitação fisioterapêutica, os fisioterapeutas são responsáveis por realizar e desenvolver atividades educativas para informar os pacientes sobre doenças e fatores de risco, para evitar e garantir que o tratamento fisioterapêutico seja o mais eficaz possível, evitando o desenvolvimento de sintomas clínicos. Orientações como: evitar locais onde exista grande exposição a fumaça e/ou gases nocivos, pode ser utilizado exaustores como forma de proteção em locais fechados e

principalmente, interromper e evitar o tabagismo, já que este é o fator central da doença; são fundamentais para o portador de DPOC (OCA, 2015).

É enfatizado que a fisioterapia para a reabilitação pulmonar está bem estabelecida e recomendada para os pacientes com DPOC. Apresentando um programa de reabilitação conduzido por um fisioterapeuta é resultado de em um melhor funcionamento da mecânica respiratória, equalização da pressão respiratória, fortalecimento muscular, tolerância ao exercício, independência funcional no desempenho das AVD's, melhora da fadiga, alterações na qualidade de vida, e consequentemente diminui as manifestações clínicas das necessidades médicas hospitalares (SILVA e BROMERSCHENCKEL, 2013) (NAGAMINE e MACIEL, 2021).

RESULTADO E DISCUSSÕES

Os objetivos mais comuns das abordagens de intervenção fisioterapêutica para os pacientes com DPOC são para reduzir a dispneia, melhorar a capacidade de exercício e atividade física, melhorar a higiene brônquica e um aumento do conhecimento, autocuidado e autoeficácia (LANGER 2009).

O paciente pode possuir outros problemas de saúde que precisando de um encaminhamento a uma equipe multidisciplinar, o fisioterapeuta possui o papel principal com atividades que melhoram o condicionamento físico associado a uma adaptação do paciente utilizando o uso dos exercícios respiratórios em sua vida diária (ALMEIDA e SCHNEIDER, 2019).

O Método Pilates é indicado para promover o reequilíbrio da função pulmonar, fortalecimento muscular, mobilidade toracoabdominal, beneficiar o desempenho funcional e qualidade de vida. Vale ressaltar que poucos estudos relataram período de adaptação dos participantes do Método Pilates, pois geralmente há dificuldades em realizar os exercícios combinados aos princípios do método no tempo ideal da respiração, fator que poderá propiciar resultados não fidedígnos em relação ao método (MAGALHÃES E FIGUEIREDO, 2018).

A utilização do teste de caminhada de 6 minutos na fisioterapia é um dos procedimentos mais utilizados nas condutas fisioterapêuticas para a reabilitação pulmonar (GOERTZET, 2020).

O teste de caminhada de 6 minutos induz um aumento da frequência cardíaca em nível de esforço submáximo, de acordo com o valor previsto para a idade (SILVA, 2019).

O treinamento da musculatura respiratória e do quadríceps revelou-se benéfico, melhorando o desempenho funcional dos pacientes com DPOC, sugerindo a utilização do fortalecimento muscular respiratório e periférico como coadjuvante no tratamento desses indivíduos (TREVISAN, 2010).

Após a intervenção fisioterapêutica com desobstrução brônquica, relaxamento muscular e exercícios respiratórios, ocorre a melhora dos valores gasométricos, da ausculta pulmonar, da radiografia de tórax, dos testes de função pulmonar e da percepção subjetiva de dispneia, podendo, desta maneira, ser considerada relevante no tratamento do paciente com doenças obstrutivas. (SILVA e BROMERSCHNKEL, 2013).

A reabilitação pulmonar melhora a capacidade para o exercício, reduz a dispneia e melhora a qualidade de vida, a fadiga, a função emocional, reduzindo os níveis de depressão e ansiedade e aumentando a capacidade do paciente em controlar a própria doença, de forma que seus benefícios superam qualquer outra terapia. Além disso, a reabilitação pulmonar aumenta a capacidade funcional para o exercício, reduz o número de hospitalizações e reduz o custo com o tratamento. (FERNANDES, 2009).

A combinação dos dois tipos de exercício (fortalecimento dos músculos de membros inferiores e treinamento dos músculos respiratórios) pode proporcionar maiores benefícios às pessoas com DPOC do que apenas treinamento com exercícios isolados. Os exercícios aeróbicos e de fortalecimento muscular juntos, em grau moderado e de alta intensidade são fisiologicamente mais variados e completos, e uma rotina de atividades de pelo menos 30 minutos por sessão, duas vezes por semana, pode aumentar a força muscular e reduzir a dispneia do paciente (BENTO, 2019).

Exercícios realizados duas vezes por semana durante dois meses com fortalecimento da musculatura inspiratória e expiratória com o uso do aparelho threshold mostrou benefícios na melhora da força muscular respiratória, melhora na capacidade funcional e mudança adaptativa nas estruturas dos músculos (TREVISAM, 2010).

As intervenções fisioterapêuticas proporcionam diversos benefícios aos pacientes melhorando de forma precisa o retorno do paciente as atividades diárias, melhorando a respiração, reduzindo os sintomas e prevenindo o agravamento da doença, garantindo uma melhor qualidade de vida aos pacientes (ALMEIDA e SCHNEIDER, 2019).

Os efeitos do treinamento aeróbico de curta duração no cicloergômetro aquático em indivíduos com DPOC, obteve como principal resultado aumento da força muscular respiratória (FMR), força muscular periférica (FMP) e da distância percorrida (DP), além da diminuição considerável da sensação de dispneia, refletindo positivamente na qualidade de vida destes indivíduos (BOSON; PARDI; DE OLIVEIRA; LENZA e RUAS, 2024).

A adoção de um programa de reabilitação cardiopulmonar conduzido pelo fisioterapeuta para indivíduos com DPOC resultarão em um melhor funcionamento da mecânica respiratória, equalização das pressões respiratórias, fortalecimento muscular, tolerância ao exercício, independência funcional no desempenho das AVD's, melhora da sensação de fadiga, mudanças na qualidade de vida e consequentemente, diminuição das manifestações clínicas, das necessidades médicas e hospitalares (NAGAMINE e MACIEL, 2021).

CONCLUSÃO

A partir da análise dos artigos revisados, é evidente que há um consenso unânime entre os autores quanto à eficácia da fisioterapia no manejo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). Com isso, 100% dos estudos analisados demonstram que a fisioterapia contribui significativamente para o controle da progressão da DPOC e para a diminuição dos sintomas.

Os benefícios da fisioterapia para pacientes com DPOC são amplos e variados. Observou-se uma melhora na respiração e um retorno mais rápido às AVD'S, o que é crucial para a independência dos pacientes. A fisioterapia também mostrou ser eficaz na redução da fadiga e no aumento da capacidade funcional cardiorrespiratória. Houve uma eliminação mais eficiente das secreções, bem como uma melhora na perfusão e função pulmonar, o que contribuiu para a redução da dispneia. A qualidade de vida dos pacientes com DPOC foi significativamente melhorada, refletida pela maior tolerância ao exercício e pela diminuição das manifestações clínicas da doença.

Por fim, o fortalecimento muscular dos pacientes também foi aprimorado, proporcionando uma base mais sólida para a realização de atividades cotidianas e para a manutenção de um estilo de vida mais ativo.

A fisioterapia é importante no tratamento da DPOC, promovendo uma série de benefícios que, em conjunto, elevam a qualidade de vida dos pacientes e reduzem as complicações associadas à doença. No entanto é importante destacar que a eficácia da fisioterapia pode variar de acordo com a adesão do paciente ao tratamento e a colaboração com os profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS

ADOLFO, JR; Dhein, W; Sbruzzi, G. **Diferentes Intensidades de Exercício Físico e Capacidade Funcional na DPOC: Revisão Sistemática e Meta-Análise.** Jornal Brasileiro de Pneumologia, Porto Alegre (2019).

ALMEIDA & Schneider. **A importância da atuação Fisioterapêutica para manter a Qualidade de vida dos pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica – DPOC.** Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA (2019).

ALVAR, A; Decramer, M; Frith P. **Global initiative for chronic obstructive lung disease, pocket guide to COPD diagnosis, management and prevention.** Glob Initiat Chronic Obstr Lung Dis (2017).

BENTO, B. **Efeito da Aplicação de Protocolo de Fortalecimento de Membros Inferiores Associado a Treinamento de Musculatura Respiratória na Reabilitação Pulmonar de Paciente com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)** (2019).

BOHN Júnior, et al. **Influência da reabilitação pulmonar no paciente com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica fenótipo exacerbador** (2020).

BOSON, JCC; Pardi, GR; Oliveira, LR; Lenza, RM; Ruas, G. **Efeitos do Treinamento Aeróbico de Curta Duração em Cicloergômetro Aquático em Indivíduos com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica** (2024).

BRITTO, R.R.; Brant, T.C.S.; Parreira, V.F. **Recursos Manuais e Instrumentais em Fisioterapia Respiratória.** 2ed (2014).

FERNANDES, ABS. **Reabilitação respiratória em DPOC – a importância da abordagem fisioterapêutica.** Revista Pulmão RJ (2009).

FERNANDES F.L.A, et al. **Recomendações para o tratamento farmacológico da DPOC: perguntas e respostas.** Jornal Brasileiro de Pneumologia, Global Initiative For Chronic Obstruction Lung Disease, GOLD (2018).

FREDERICO L.A.F, et al. **Recomendações para o tratamento farmacológico da DPOC: perguntas e respostas** (2017)

GOËRTZ, et al. **DPOC e reabilitação pulmonar: novos achados provenientes do Brasil** (2020).

LANGER, et al. **Guia para prática clínica: Fisioterapia em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)** (2020).

MAGALHÃES & Figueiredo. **Método Pilates na reabilitação pulmonar e condicionamento físico em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica.** Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício (2018).

NAGAMINE & Maciel. **Novos desafios da reabilitação em pacientes DPOC** (2021).

OCA, M.M, et al. **Guia de prática clínica de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)** (2015).

ROCHA FR, et al. **Relação da mobilidade diafragmática com função pulmonar, força muscular respiratória, dispneia e atividade física de vida diária em pacientes com DPOC** (2017).

SAMPAIO, et al. **Treinamento de força muscular na reabilitação pulmonar em pacientes com DPOC: Uma revisão descritiva.** Revista HUPE, Rio de Janeiro (2016).

SANTORO A, et al. **Tobacco Smoking: Risk to Develop Addiction, Chronic Obstructive Pulmonary Disease, and Lung Cancer.** Recent Patents on Anti-Cancer Drug Discovery (2019).

SILVA JRO, et al. **Adaptação cardiovascular no Teste de Caminhada dos Seis Minutos em pacientes com DPOC: estudo transversal** (2019).

SILVA JRO, Santana JR, Silva CC, Simões DFS, Camelier AA, Camelier FWR. **Adaptação cardiovascular no Teste de Caminhada dos Seis Minutos em pacientes com DPOC** (2019).

SILVA, KM; Bromerschnkel, AIM. **Fisioterapia respiratória nas doenças pulmonares obstrutivas crônicas**. Revista HUPE (2013).

SINGH D, et al. **Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstrutive Lung Disease** (2019).

SPIROPOLOU A, et al. **Revisão da associação entre periodontite e doença pulmonar obstrutiva crônica em fumantes**. Arquivo Monaldi para Doença Torácica (2019).

TEIXEIRA, P.J.Z; Nogueira, M.F. **DPOC: quanto mais tratar, melhor vai respirar. Será?** Jornal Brasileiro de Pneumologia (2019).

TREVISAN, M.E, et al. **Influência do treinamento da musculatura respiratória e de membros inferiores no desempenho funcional de indivíduos com DPOC** (2010).