

INFLUÊNCIA DO TREINAMENTO FUNCIONAL NA DISPNEIA, CAPACIDADE FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM DPOC

TRAINING INFLUENCE FUNCTIONAL IN DYSPNOEA, FUNCTIONAL CAPACITY AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH COPD

Hellen Rodrigues Teixeira Silva Daameche¹, Humberto de Sousa Fontoura²

1 - Fisioterapeuta – Faculdade de Ensino Superior de Catalão, GO, Brasil.

2 - Docente da Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA, Anápolis, GO, Brasil.

Resumo

Objetivo: Realizar uma revisão de literatura sobre a influência do treinamento físico na dispneia, capacidade funcional e qualidade de vida dos pacientes com DPOC. **Metodologia:** Foi realizado levantamento bibliográfico nas bases de dados Scielo, Lilacs e Google Acadêmico, utilizando os termos: DPOC, qualidade de vida, treinamento físico, dispneia e capacidade funcional. Foram ainda utilizados 3 livros disponíveis na Faculdade de Ensino Superior de Catalão. **Discussão:** Evidências científicas encontradas na pesquisa demonstraram que entre diversas modalidades terapêuticas para pacientes com DPOC, o exercício físico é uma conduta que tem se mostrado eficaz no tratamento desses indivíduos, uma vez que gera diversos benefícios que resultam na melhora da qualidade de vida dos mesmos. **Conclusão:** O treinamento físico é eficiente na reabilitação de pacientes com DPOC, atuando na melhora da força muscular periférica, diminuição de dispneia e fadiga muscular, aumento da tolerância ao exercício, melhora na capacidade funcional e na qualidade de vida desses indivíduos..

Abstract

Objective: To review the literature on the influence of physical training on dyspnea, functional capacity and quality of life of patients with COPD. **Methods:** We conducted literature in Scielo databases, Lilacs and Google Scholar using the terms: COPD, quality of life, physical training, dyspnoea and functional capacity. Three books available at the College of Higher Education Catalão were also used **Discussion:** Scientific evidence found in the survey showed that among different therapeutic modalities for patients with COPD, exercise is a behavior that has been proven effective in treating these individuals, since it generates several benefits that result in improving the quality of life of the . **Conclusion:** Physical training is effective in rehabilitation of patients with COPD, acting in improving peripheral muscle strength, decreased dyspnea and muscle fatigue, increased exercise tolerance, improvement in functional capacity and quality of life of these individuals.

Palavras-chave:

DPOC. Qualidade de vida. Treinamento físico. Dispneia. Capacidade funcional.

Keyword:

COPD. Quality of life. Physical training. Dyspnoea. Functional capacity.

*Correspondência para/ Correspondence to:

humberto.fontoura@docente.unievangelica.edu.br

INTRODUÇÃO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é conceituada como sendo uma enfermidade respiratória que é passível de prevenção e tratamento, apresentando como principal característica a limitação crônica ao fluxo aéreo. Essa obstrução é irreversível e normalmente progressiva, estando associada a uma resposta inflamatória anormal dos pulmões diante da

inalação de partículas ou gases tóxicos, o que é causado primariamente pelo tabagismo.¹

A doença desenvolve-se a partir de um enfisema pulmonar ou bronquite crônica, podendo se apresentar isoladas ou associadas, sendo que juntas representam maior severidade.²

Enfisema pode ser anatomicamente caracterizado pelo aumento permanente e

anormal dos espaços aéreos, acompanhado de destruição das paredes dos espaços aéreos sem fibrose. Já a bronquite crônica é por termos clínicos a condição na qual o paciente apresenta tosse produtiva crônica por pelo menos três meses por ano, por dois anos consecutivos, sem que haja outra justificativa clínica para tal.¹

A Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica a DPOC como a 4ª causa de mortes no mundo, sendo estimado cerca de 2,75 milhões de pessoas ao ano, o que corresponde a uma morte a cada 10 segundos. É a doença respiratória de maior custo para o Sistema Único de Saúde (SUS), pois demanda muitas hospitalizações devido às frequentes agudizações, visto que a patologia não apresenta cura.³

Além dos danos pulmonares, o paciente apresenta consequências sistêmicas significativas que podem resultar na diminuição da capacidade funcional, como por exemplo, disfunção da musculatura esquelética e a fadiga⁴. Sintomas comuns que o paciente com DPOC apresenta são a falta de ar, tosse crônica e produção de secreção.¹

A diminuição da tolerância ao exercício é uma característica do paciente com DPOC. Essa incapacidade está estreitamente relacionada ao sedentarismo e disfunção muscular periférica, com redução de força acentuada em MMII, pois os pacientes tendem a reduzir suas atividades físicas, principalmente as que estão associadas à marcha, devido a episódios de dispneia para realizá-las. Essa situação leva à piora do condicionamento físico e da função muscular, o que aumenta os sintomas e forma um ciclo vicioso.⁵

Os treinamentos de endurance (aeróbico) e força (anaeróbico) são essenciais para ganhar resistência e força muscular, respectivamente. Para o treino aeróbico realiza-se exercícios de baixa intensidade e longa duração, enquanto o treino anaeróbico é voltado aos exercícios com cargas altas e poucas repetições.⁵

Há evidências atuais de que o treinamento muscular é a estratégia adequada não só para o fortalecimento de MMSS e MMII, como também para a melhora na tolerância ao exercício e na redução da dispneia.⁶

A reabilitação em pacientes com DPOC contribui para a melhora na realização de atividades físicas, reduzindo a preconização da fadiga, aumentando o limiar da dispneia e consequentemente, intervindo positivamente na qualidade de vida.⁵ Nesse sentido, as condutas fisioterapêuticas têm sido instituídas como tratamento na reabilitação pulmonar desses pacientes, com o intuito de minimizar as disfunções causadas pela doença e limitar sua progressão.⁷

Vários autores reforçam o quanto o tratamento fisioterapêutico alcança benefícios para a vida cotidiana, melhorando o aspecto psicossocial e a independência do paciente submetido ao atendimento multidisciplinar, incluindo o fisioterapêutico.⁸

Assim sendo, é importante buscar e reunir evidências sobre os programas de reabilitação pulmonar, a fim de ampliar os recursos terapêuticos para melhor atender os pacientes com DPOC, assim como evitar possíveis complicações da doença.

Desta forma, o objetivo deste estudo foi buscar na bibliografia disponível, evidências da influência do treinamento de endurance e força muscular como estratégia para reduzir dispneia, melhorar força e resistência da musculatura periférica, aumentar tolerância ao esforço, melhorar capacidade para realizar as AVD's e com isso, melhorar a qualidade de vida desses pacientes.

METODOLOGIA

O trabalho desenvolvido seguiu os preceitos do estudo exploratório, por meio de uma pesquisa bibliográfica, sendo utilizadas as seguintes etapas:

Treinamento funcional em DPOC

1ª Etapa – Fontes

A seguir estão descritas as fontes que forneceram as respostas adequadas à solução do problema proposto:

- a) Foram utilizados 3 livros, disponíveis na biblioteca da Faculdade de Ensino Superior de Catalão (CESUC);
- b) Artigos científicos sobre a temática foram acessados nas bases de dados Scielo, Lilacs e Google Acadêmico, publicados nos últimos 5 anos (2010 a 2015). Foram utilizados 14 artigos nacionais, disponíveis online em texto completo. Os seguintes descritores foram aplicados: DPOC, qualidade de vida, treinamento físico, dispneia e capacidade funcional.

Para a seleção das fontes, foram consideradas como critério de inclusão as bibliografias que abordassem a doença pulmonar obstrutiva crônica, e foram excluídas aquelas que não atenderam esta temática.

Foram inicialmente encontrados 5.070 resultados para os acessos sobre a patologia. Destes, 1.750 estão relacionados com a Fisioterapia, dos quais 1.120 abordam o treinamento físico na DPOC. Foram escolhidos 50 artigos para leitura seletiva, e finalmente, 14 artigos foram utilizados para o estudo após a aplicação dos critérios de inclusão.

2ª Etapa – Coleta de Dados

A coleta de dados seguiu a seguinte premissa:

- a) Leitura Exploratória de todo o material selecionado (leitura rápida que objetiva verificar se a obra consultada é de interesse para o trabalho);
- b) Leitura Seletiva (leitura mais aprofundada das partes que realmente interessam);
- c) Registro das informações extraídas das fontes em instrumento específico (autores, ano, método, resultados e conclusões).

3ª Etapa - Análise e Interpretação dos Resultados

Nesta Etapa foi realizada uma leitura analítica com a finalidade de ordenar e resumir as informações contidas nas fontes, de forma que estas possibilitassem a obtenção de respostas ao problema da pesquisa.

4ª Etapa - Discussão dos Resultados

Categorias que emergiram da etapa anterior foram analisadas e discutidas a partir do referencial teórico relativo à temática do estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação dos critérios de inclusão dos artigos pesquisados, chegou-se aos seguintes resultados apresentados na tabela abaixo:

Título	Autor(es)	Ano País	Delineamento do estudo	Desfechos
A correlação entre o desempenho físico funcional de membros inferiores e a gravidade da doença pulmonar obstrutiva crônica	Silva HE, Zipperer A.	2013 Brasil	Como instrumentos avaliativos foi utilizado o índice de BODE e realizados os testes de equilíbrio, velocidade da marcha e teste de levantar-se da cadeira.	Quanto pior o desempenho funcional dos MMII, menor é a tolerância ao esforço, maior é o índice de dispneia e, conseqüentemente, maior é a gravidade da DPOC.

A influência da fadiga e da dispneia nas atividades de vida diária de portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica: o papel da reabilitação pulmonar	Cechetti F, Simioni F, Schmitt G.	2012 Brasil	Foram aplicados questionários sobre a influência da dispneia e fadiga nas AVD's.	A fadiga e a dispneia interferiam negativamente na capacidade funcional dos idosos não participantes da reabilitação pulmonar.
Associação do treinamento resistido e aeróbico em pacientes com doença pulmonar crônica.	Ambrozini ARP, et al.	2013 Brasil	Os pacientes realizaram 24 sessões compostas por aquecimento, caminhada, exercício resistido de costas, peitoral, tríceps, bíceps, quadríceps e glúteo, e alongamentos.	Após a reabilitação pulmonar houve aumento na força muscular em MMII, contribuindo para melhora na capacidade funcional dos indivíduos com DPOC.
Efeitos do exercício físico combinado na dispneia, capacidade funcional e qualidade de vida de pacientes com DPOC em uma clínica privada	Machado FRL, Corrêa KS, Rabahi MF.	2011 Brasil	Foram realizados exercícios de aquecimento, fortalecimento de MMSS e MMII, exercício aeróbico, desaquecimento e alongamentos.	20 sessões de treinamento físico resultaram na diminuição da dispneia e melhora na capacidade funcional e qualidade de vida dos pacientes.
Efeito de um programa de exercícios direcionados à mobilidade torácica na DPOC.	Rodrigues CP, et al.	2012 Brasil	Cinesioterapia respiratória, com padrão respiratório diafragmático e expiração com freio labial.	Através dos exercícios respiratórios obteve-se aumento na expansibilidade torácica e na capacidade de exercício.
Efeitos de um programa de treinamento muscular para quadríceps em um paciente portador de DPOC e repercussões na qualidade de vida.	Santos BC, et al.	2012 Brasil	Foram trabalhados exercícios resistidos de MMII, enfatizando o quadríceps.	O treino resistido para o quadríceps melhorou a força muscular e a capacidade em realizar as AVD's do paciente.
Avaliação da qualidade de vida e da funcionalidade de um paciente com DPOC grave antes e após reabilitação cardiopulmonar e metabólica domiciliar: relato de caso.	Gonçalves RL, Santana JE, Azevedo MV.	2012 Brasil	O paciente realizou exercícios calistênicos, respiratórios, cinesioterapia global e condicionamento aeróbico.	A reabilitação cardiopulmonar e metabólica domiciliar foi eficaz na redução da dispneia e do edema de MMII, melhora da oxigenação e aumento no condicionamento aeróbico.
Pessoas vivendo com doença pulmonar obstrutiva crônica: avaliação da qualidade de vida através do WHOQOL-100.	Santos AA, et al.	2011 Brasil	Foi aplicado um questionário de caráter qualitativo.	O estudo não verificou diferenças significativas sobre a qualidade de vida dos pacientes que realizavam tratamento fisioterapêutico e os que não realizavam.

Efeitos do exercício resistido de membros superiores na força muscular periférica e na capacidade funcional do paciente com DPOC.	Ike D, et al.	2010 Brasil	O treino foi composto por aquecimento, exercícios resistidos e alongamento dos MMSS.	O treinamento de força em MMSS durante seis semanas foi capaz de aumentar a força muscular periférica, porém, não foi eficaz na melhora da funcionalidade dos pacientes.
Influência do treinamento da musculatura respiratória e de membros inferiores no desempenho funcional de indivíduos com DPOC.	Trevisan ME, Porto AS, Pinheiro TM.	2010 Brasil	Foram trabalhados fortalecimento da musculatura inspiratória, dos músculos quadríceps e abdominais.	O treinamento proposto mostrou-se eficaz, melhorando força muscular, capacidade aeróbica e desempenho funcional.
Efeitos do treino de endurance e de força em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica: um estudo de revisão.	Mangabeira AO, Macedo LB.	2012 Brasil	Foi realizada uma revisão narrativa para atualização de tema, para a qual foram utilizados livros e artigos publicados entre os anos de 2000 a 2011.	Programas de reabilitação pulmonar são capazes de reduzir dispneia e melhorar a tolerância ao exercício e a qualidade de vida dos pacientes.
Exercícios aeróbicos na reabilitação pulmonar.	Vasconcelos TB, et al.	2013 Brasil	Foi desenvolvido um estudo de revisão por meio de levantamento bibliográfico de livros e artigos publicados entre os anos de 1996 e 2012.	A pesquisa identificou que o programa de reabilitação pulmonar melhora a capacidade e tolerância ao exercício, promovendo maior independência funcional e qualidade de vida.
Reabilitação pulmonar em longo prazo na doença pulmonar obstrutiva crônica.	Araújo CLP, et al.	2014 Brasil	O estudo desenvolveu-se a partir da análise dos prontuários de pacientes que realizavam reabilitação pulmonar por um ano.	O estudo verificou que a reabilitação pulmonar resultou, para a maioria dos pacientes, na melhora da funcionalidade e na redução da dispneia e risco de mortalidade.

Existem muitas formas e opções terapêuticas voltadas para o tratamento de pacientes com DPOC, entre tantas, o exercício físico é uma conduta que tem se destacado no processo de reabilitação cardiopulmonar desses indivíduos.³

Evidências científicas demonstram que aliado a qualquer outra modalidade de tratamento, o exercício físico pode resultar em ganho na capacidade física bem como na melhora da qualidade de vida desses pacientes.³

Neste intuito, estudiosos realizaram uma pesquisa com 25 portadores de DPOC a fim de

correlacionar, por meio de testes, o desempenho físico funcional de MMII com a gravidade da doença. O resultado deste estudo sugeriu que todos os pacientes da amostra apresentavam limitações funcionais. Sendo assim, quanto pior o desempenho funcional dos MMII, menor é a tolerância ao exercício, maior é a sensação de dispneia para realizar atividades básicas e, portanto, maior é a gravidade da patologia.⁹

Um estudo comparando dois grupos de idosos portadores de DPOC, foi desenvolvido com a finalidade de avaliar, por meio de questionários,

o nível do comprometimento que a dispneia e a fadiga geram na funcionalidade de idosos que participavam de um programa de reabilitação pulmonar, e os que não realizavam tal programa.²

Os resultados demonstraram que a fadiga e dispneia interferiam negativamente na realização das AVD's do grupo de idosos que não participavam da reabilitação pulmonar, permitindo concluir que há influência direta da reabilitação pulmonar sobre os pacientes, uma vez que o programa se mostrou eficaz, melhorando a capacidade física, reduzindo fadiga e dispneia, resultando na melhora da qualidade de vida dos participantes da reabilitação.²

Foi realizado um estudo clínico com indivíduos portadores de doença pulmonar crônica, com o objetivo de avaliar a eficácia da associação do treino aeróbico e resistido na melhora da função cardiorrespiratória. Os pacientes foram submetidos a uma avaliação inicial, seguida do programa de reabilitação pulmonar com os exercícios aqui propostos, e ao final, realizaram novamente uma avaliação.¹⁰

Os critérios avaliativos utilizados foram a manovacuometria, ventilometria, pico de fluxo expiratório, teste de caminhada de seis minutos e teste de uma repetição máxima. A pesquisa concluiu que, a combinação de exercícios resistidos e aeróbicos resultou satisfatoriamente na melhora da força muscular periférica, principalmente em MMII, e também na capacidade funcional.¹⁰

A fim de analisar o efeito do treinamento físico na capacidade funcional, sensação de dispneia e qualidade de vida de pacientes com DPOC, foi realizada uma pesquisa onde esses indivíduos realizaram sessões de Fisioterapia compostas por exercícios de alongamento, exercício aeróbico, fortalecimento de MMSS e MMII e desaquecimento. Ao final de 20 sessões, foi possível concluir que houve redução no índice de dispneia, melhora na funcionalidade e qualidade de vida desses pacientes.⁷

Em 2012, pesquisadores levantaram a hipótese de que os efeitos de um programa de exercícios

poderiam ser benéficos aos indivíduos com DPOC, melhorando a mobilidade da caixa torácica, capacidade de exercício e qualidade de vida dos mesmos. Para tal, iniciaram um estudo no qual esses pacientes foram avaliados por meio do teste de caminhada dos seis minutos, espirometria, cirtometria e questionário de qualidade de vida.¹¹

Em seguida, trabalharam a cinesioterapia respiratória com exercícios específicos para a readequação do complexo toracopulmonar, onde os pacientes eram orientados a realizar respiração com padrão diafragmático no início do movimento e expirar com freio labial durante a realização do mesmo.¹¹

Após 12 semanas de tratamento, puderam constatar que houve aumento na expansibilidade torácica, melhora na capacidade de exercício e qualidade de vida, porém, as alterações espirométricas que os pacientes apresentavam, não foram alteradas após o tratamento.¹¹

Foi realizado um estudo de caso, com um paciente do sexo feminino de 53 anos de idade, diagnosticado com DPOC, com queixa principal de dispneia aos pequenos esforços. O trabalho focou-se em exercícios para fortalecimento de quadríceps.¹²

O resultado obtido foi de ganho significativo na força muscular de quadríceps, o que permitiu concluir que o treino resistido para esse grupo muscular promoveu além do aumento de força, melhora para a realização das atividades básicas diárias, tornando melhor a qualidade de vida, uma vez que os relatos do paciente foram de melhora na capacidade para subir e descer escadas e melhora da resistência ao andar.¹²

Em 2012, foi publicado um estudo que objetivava avaliar se há melhora na qualidade de vida e funcionalidade de um indivíduo com DPOC após reabilitação cardiopulmonar e metabólica domiciliar (RCPM).³

O relato de caso foi de um paciente do sexo feminino, portador de DPOC grave, de 56 anos de idade, com limitação funcional severa decorrente de dispneia ao repouso, em uso de oxigenoterapia domiciliar (3LO₂/min),

Treinamento funcional em DPOC

hipertenso e apresentava ainda, edema em MMII.³

Como métodos para realização da pesquisa foram aplicados questionários qualitativos e o teste de caminhada de 6 minutos. A partir dessa avaliação elaboraram um programa individual composto por exercícios calistênicos, respiratórios, cinesioterapia global e condicionamento aeróbico que foram trabalhados em 22 sessões distribuídas em 12 semanas.³

Após esses 3 meses de intervenção, o paciente foi reavaliado, e os resultados permitiram que o estudo concluísse que a RCPM alcançou melhora da oxigenação, ganho de tolerância às atividades funcionais, aumento do condicionamento aeróbico, redução da dispneia e do edema de MMII, contribuindo para melhora da qualidade de vida do paciente.³

Contrariando os estudos já mencionados, em 2011 desenvolveram uma pesquisa de pessoas com DPOC que foram divididas em um grupo participante de tratamento fisioterapêutico, e outro que não realizava o tratamento, com a intenção de comparar a qualidade de vida de ambos os grupos. Para tal, foi realizada a espirometria para esclarecer o estágio da doença e aplicado um questionário composto por indagações referentes ao físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, ambiente e espiritualidade.⁸

Os resultados obtidos dos dois grupos não apresentaram diferenças importantes, exceto no domínio físico, onde houve conclusão de maior comprometimento de qualidade de vida do grupo de pessoas que realizavam o tratamento fisioterapêutico. A diferença do estágio da doença entre os dois grupos pode ter influenciado os resultados da pesquisa, visto que o grupo não participante estava no estágio moderado da doença, enquanto o grupo dos participantes estava no estágio muito grave.⁸

Em 2010, pesquisadores se propuseram a realizar um estudo no qual o foco principal foi avaliar se o treino resistido em MMSS seria eficaz para o ganho de força e funcionalidade em pacientes com DPOC.¹³

Participaram da pesquisa 12 indivíduos que foram aleatoriamente divididos em dois grupos: Controle (GC) e Treinado (GT). O GC participou de sessões voltadas somente às manobras de higiene brônquica e reeducação respiratória, enquanto o GT realizou sessões que começavam com aquecimento, seguiam para os exercícios resistidos intervalados de MMSS, e ao final realizavam alongamento dos mesmos.¹³

Como critérios avaliativos de MMSS, os pacientes realizaram antes e após o tratamento o teste de uma Repetição Máxima (1RM), que consiste na eficiência em deslocar a maior carga durante a execução do movimento até a amplitude articular total, e o Pegboard and Ring Test (PBRT) que avalia a capacidade funcional desses indivíduos.¹³

Após 6 semanas de tratamento, os resultados foram de aumento de força muscular somente do GT, enquanto a capacidade funcional não apresentou diferença relevante em ambos os grupos.¹³

Com o objetivo de analisar a influência do treino respiratório e de quadríceps no desempenho funcional de paciente com DPOC, estudiosos desenvolveram uma pesquisa com nove pacientes portadores da doença, sendo que todos os participantes já realizavam e continuaram na fisioterapia respiratória com técnicas de higiene, expansão e desinsuflação pulmonar.¹⁴

Os métodos de avaliação antes e depois do trabalho de fortalecimento muscular foram o questionário SF-36 na versão brasileira, para a variável qualidade de vida, manovacuômetro digital, para avaliar as pressões respiratórias máximas, teste de repetição máxima, para a variável força muscular de quadríceps e o teste de caminhada, para verificar tolerância ao exercício.¹⁴

Em seguida, foi desenvolvido um programa de treinamento com exercícios de fortalecimento da musculatura inspiratória, através do dispositivo Threshold e exercícios para fortalecer musculatura abdominal e quadríceps.¹⁴

O programa de reabilitação resultou no aumento de força dos músculos respiratórios, uma vez que se observou acréscimo na pressão inspiratória máxima e pressão expiratória máxima. Houve ainda, melhora da capacidade aeróbica, demonstrada pela distância percorrida no teste de caminhada. Todos os participantes apresentaram melhora na qualidade de vida, e mencionaram maior capacidade para realizar as AVD's, melhora na força dos MMII e diminuição na sensação de cansaço.¹⁴

Foi realizada uma revisão literária sobre os efeitos do treino de força e endurance em pacientes com DPOC. Embora não tenham encontrado em seus estudos protocolos de carga, séries e repetições, puderam perceber que um programa de reabilitação realizado de 2 a 3 vezes por semana, por 6 a 12 semanas já é capaz de resultar positivamente na redução da dispneia, tolerância ao exercício e na qualidade de vida desses indivíduos.¹⁵

De forma semelhante, foi desenvolvido um estudo que teve como objetivo realizar um levantamento bibliográfico abordando a utilidade de exercícios aeróbicos na reabilitação pulmonar. Por meio dos achados literários, a pesquisa concluiu que programas de reabilitação pulmonar são eficazes, pois melhoram a tolerância ao exercício, promovem maior independência e funcionalidade, contribuindo positivamente para a qualidade de vida dos pacientes.¹⁶

O trabalho evidenciou ainda que, exercícios aeróbicos são uma excelente opção terapêutica, auxiliando significativamente no desempenho motor e reduzindo a fadiga muscular e o descondicionamento cardiorrespiratório. Contudo, essas modalidades de exercícios não se mostraram satisfatórias nos aspectos da redução de força e atrofia muscular dos indivíduos.¹⁶

Pesquisadores desenvolveram um estudo com o intuito de verificar os efeitos, em logo prazo, de um programa de reabilitação pulmonar. Para tal, foram avaliados 11 prontuários de pacientes com DPOC que realizaram atendimento fisioterapêutico em determinada clínica escola

por período mínimo de um ano. Dos 11 prontuários revisados, apenas 5 foram inclusos na pesquisa.¹⁷

O programa de reabilitação era realizado 3 vezes por semana, onde os pacientes trabalhavam treino aeróbico e exercícios resistidos para MMSS e MMII. Ao final da pesquisa, concluíram pelos dados encontrados que após 24 sessões, a maior parte dos pacientes com DPOC obtiveram melhora da capacidade funcional e redução da dispneia, apresentando menor risco de mortalidade. Porém, depois de um ano de reabilitação, os benefícios não progrediram, mas, se mantiveram estáveis.¹⁷

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão de atualização de tema aqui proposta concluiu que, o treinamento físico é eficaz na reabilitação de pacientes com DPOC, de modo que resulta na melhora da força muscular periférica, redução nos índices de dispneia e fadiga muscular, promove aumento na tolerância ao exercício, melhora na capacidade em realizar AVD's, influenciando diretamente a qualidade de vida dos pacientes.

Os resultados da revisão concordam com outros estudos e corroboram tanto para futuras pesquisas que serão sempre bem-vindas, quanto à implementação desses exercícios aos programas de reabilitação pulmonar.

REFERÊNCIAS

1. Wilkins R.L; Stoller J.K; Kacmarek R.M. Fundamentos da terapia respiratória de EGAN. 9ª ed. Ed. Manole, 2009.
2. Cechetti, F.; Simioni, F.; Schmitt, G. A influência da fadiga e da dispneia nas atividades de vida diária de portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica: o papel da reabilitação pulmonar. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, 2012.
3. Gonçalves, R.; Santana, J.; Azevedo, M. Avaliação da qualidade de vida e da funcionalidade de um paciente com DPOC grave antes e após reabilitação

Treinamento funcional em DPOC

- cardiopulmonar e metabólica domiciliar: relato de caso. ASSOBRAFIR Ciência, 2012.
4. Fitipaldi, R.B. Fisioterapia respiratória no paciente obstrutivo crônico. Barueri, SP. Ed. Manole, 2009.
 5. Dourado, V.Z. Exercício físico aplicado à reabilitação pulmonar: princípios fisiológicos, prescrição e avaliação dos resultados. Rio de Janeiro. Ed. Revinter, 2011.
 6. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Consenso Brasileiro sobre Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica – DPOC. J. bras. Pneumol. 2004; vol. 30 (Suppl 5). Pag. 1-5/ 33-34.
 7. Machado, F.; Corrêa, K.; Rabahi, M. Efeitos do exercício combinado na dispneia, capacidade funcional e qualidade de vida de pacientes com DPOC em uma clínica privada. ASSOBRAFIR Ciência, 2011.
 8. Santos, A.; Chukst, C.; Kerkoski, E., et al. Pessoas vivendo com doença pulmonar obstrutiva crônica: avaliação da qualidade de vida através do WHOQOL-100. Revista Contexto & Saúde, 2011.
 9. Silva, H.; Zipperer, A. A correlação entre o desempenho físico funcional de membros inferiores e a gravidade da doença pulmonar obstrutiva crônica. Fisioterapia Movimento, 2013.
 10. Ambrozini, A.; Paschoal, A.; Raquel, D., et al. Associação do treinamento resistido e aeróbico em pacientes com doença pulmonar crônica. Disponível em <<http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/115056/ISSN22365435-2013-11-53-327-332.pdf?sequence=1>> Acesso em: 25 ago. 2015.
 11. Rodrigues, C.; Alves, L.; Matsuo, T., et al. Efeito de um programa de exercícios direcionados à mobilidade torácica na DPOC. Fisioterapia Movimento, 2012.
 12. Santos, B.; Bassini, S.; Torquato., et al. Efeitos de um programa de treinamento muscular para quadríceps em um paciente portador de DPOC e repercussões na qualidade de vida. Disponível em <<http://linkania.org/junior/article/view/83>> Acesso em: 25 ago. 2015.
 13. Ike, D.; Jamami, M.; Marino, D., et al. Efeitos do exercício resistido de membros superiores na força muscular periférica e na capacidade funcional do paciente com DPOC. Fisioterapia Movimento, 2010.
 14. Trevisan, M.; Porto, A.; Pinheiro, T. Influência do treinamento da musculatura respiratória e de membros inferiores no desempenho funcional de indivíduos com DPOC. Fisioterapia e Pesquisa, 2010.
 15. Mangabeira, A.; Macedo, L. Efeitos do treino de endurance e de força em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica: em estudo de revisão. Revista Pesquisa em Fisioterapia, 2012.
 16. Vasconcelos, T.; Ferreira, J.; Magalhães, C., et al. Exercícios aeróbicos na reabilitação pulmonar. Revista Saúde.Com, 2013.
 17. Araújo, C.; Karloh, M.; Reis, C., et al. Reabilitação pulmonar em longo prazo na doença pulmonar obstrutiva crônica. Disponível em <<http://portalnepas.org.br/abcshs/article/view/246/386>> Acesso em: 16 out. 2015.