



## ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA <sup>1</sup>

Deyse Kelly Gôlo de Jesus<sup>2</sup>, Taize Mikaele<sup>3</sup>, Khetlen Krindges<sup>4</sup>, Sabrina Peviani Messa<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Pesquisa desenvolvida para o III Simpósio de Fisioterapia

<sup>2</sup>Graduanda do Curso de Fisioterapia - Ajes. e-mail para contato: deysekgj@gmail.com

<sup>3</sup>Graduanda em Fisioterapia – Ajes

<sup>4</sup>Graduanda em Fisioterapia - Ajes.

<sup>5</sup>Docente do curso de Fisioterapia - Ajes

**Modalidade: Pesquisa concluída**

**Linha de Pesquisa: Reabilitação**

**Introdução:** A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma causa comum de morbidade e mortalidade mundialmente conhecida, que se caracteriza por uma progressiva obstrução crônica das vias aéreas, associada a uma resposta inflamatória anormal dos pulmões à inalação de partículas ou gases tóxicos, apresentando disfunção dos músculos esqueléticos periféricos. A DPOC acarreta contínua e grande exacerbação de sintomas respiratórios aos esforços físicos durante as atividades de vida diária e causa como consequência isolamento social, depressão e dependência, sendo um grande problema de saúde pública e qualidade de vida. A fim de melhorias na capacidade funcional do debilitado, a fisioterapia respiratória busca interferir nos mecanismos da DPOC, melhorando a capacidade funcional e restituindo a independência do paciente. O objetivo deste estudo foi realizar levantamento bibliográfico sobre a DPOC, identificar os métodos de intervenção utilizados, e seus principais benefícios e influências para a melhora dos sinais e sintomas da patologia.

**Metodologia:** Realizou-se revisão bibliográfica sistemática da literatura, por meio de consulta nas bases de dados eletrônicas Lilacs, SciELO, Medline e PEDro utilizando os seguintes descritores DeCS (Descritores em ciências de saúde): doença pulmonar obstrutiva crônica/*chronic obstructive pulmonary disease*; exercícios respiratórios/*respiratory exercises*; modalidades de fisioterapia/*modalities of physiotherapy*; mecânica respiratória/*respiratory mechanics*. Foram incluídos artigos de casos clínicos randomizados, publicados entre os anos de 2013 e 2017, nos idiomas inglês e português.

**Resultados e Discussão:** Com base nas estratégias de busca utilizadas, foi possível identificar 44 estudos nas bases de dados eletrônicas, dos quais três atenderam aos critérios de inclusão. Foram excluídos estudos observacionais, de revisão, sem resumo, trabalhos de conclusão de curso e relatos de caso. O tamanho amostral foi variado entre 14 e 102 participantes, sendo ambos os gêneros incluídos. O estudo de Heydari; Farzad; Hosseini, publicado no ano de 2014 verificou o efeito e a eficácia da Espirometria de Incentivo e a Pressão Inspiratória Máxima na reabilitação pulmonar durante treinamento muscular, com 30 participantes. Ambos os grupos fizeram de 10 a 15 exercícios com o período de treinamento de dois tempos de 15 minutos, quatro vezes na semana, por quatro semanas. Houve melhora da média de todos os testes de função respiratória com ambas as técnicas, no entanto, o grupo intervenção de Espirometria de Incentivo apresentou maior aumento diafragmático e volume de corrente, com diminuição da dispnéia e maior desempenho muscular. O segundo estudo, de Fastenau et al., publicado em 2014, teve participação de 102 pacientes. Como intervenção houve: exercícios físicos, treinamento de resistência, exercícios respiratórios



e aconselhamentos sobre a vida ativa com o incremento da atividade física. Os exercícios físicos foram realizados em sessões supervisionadas de em média 60 minutos. Essas sessões foram atentamente ajustadas conforme a exigência de cada participante. O treinamento de resistência utilizou o teste de caminhada de seis minutos e empregou seu resultado como parâmetro de intensidade durante a caminhada na esteira, a fim de promover resistência ao esforço respeitando a capacidade inicial do participante. O protocolo de exercícios respiratórios foi padronizado perante as Diretrizes Holandesas de Fisioterapia na DPOC, suas metas foram: melhoria na realização das atividades de vida diária e das técnicas de respiração, além da manutenção da força muscular. Foi utilizada uma grande variedade de exercícios: ativos, lentos e profundos, além de terapias de relaxamento e mobilização diafragmática. O aconselhamento foi realizado durante a avaliação e tratamento. Fisioterapeuta e paciente em conjunto definiram uma estratégia para o aumento da atividade física, com desempenho de moderado à intenso por 30 minutos, durante o tempo de tratamento – 6 meses. O treino de exercícios demonstrou afetar positivamente não só a DPOC como outros aspectos do estado de saúde como a pressão arterial e a força muscular. O treinamento de resistência juntamente com os exercícios respiratórios melhorou a dispnéia e a independência durante as atividades de vida diária. O estudo demonstrou grande impacto positivo na recuperação da qualidade de vida e também da vida social dos participantes. O terceiro e último estudo, de Bhatt et al., do ano de 2013, foi realizado com 14 participantes, durante 6 meses. Comparando execução da espirometria, o teste de caminhada de 6 minutos, as pressões máximas inspiratórias e expiratórias da boca e os movimentos diafragmáticos sem e com a presença de lábios semi-cerrados – técnica de expiração com os lábios em posição semi-cerrados que trás o benefícios de redução da insuflação, causada pela obstrução dos brônquios. O estudo foi dividido em três fases. 1º fase: espirometria, 2º fase: teste de distância de caminhada de 6 minutos e 3º fase: realização de movimentos diafragmáticos avaliando-os com ecografia, para ambos os grupos: grupo controle e grupo de intervenção. A aplicação de lábios cerrados aumentou a capacidade de realização do exercício solicitado, os participantes apresentaram aumento diafragmático visível durante a movimentação diafragmática, diminuição da dispnéia e do período de recuperação pós exercício.

**Conclusão:** Os estudos comprovaram a eficácia do tratamento fisioterapêutico em pacientes com DPOC. Os exercícios trouxeram melhorias na qualidade de vida e nos sinais e sintomas da patologia: melhora da mobilidade diafragmática, redução da dispnéia, recuperação da independência e funcionalidade durante as atividades de vida diária. Além destes, os estudos colaboram para a formação de evidência científica e a inclusão de tais técnicas nos programas de reabilitação fisioterapêutica.

### **Referências bibliográficas:**

- BHATT S. P. et al. Volitional pursed lips breathing in patients with stable chronic obstructive pulmonary disease improves exercise capacity. **Chronic Respiratory Disease.**, v. 10, p. 5-10, 2013.
- FASTENAU A. et al. Efficacy of a physical exercise training programme COPD in primary care: study protocol of a randomized controlled trial. **BMC Public Health.**, v. 14, p. 788-797, 2014.
- GODOY R. F. et al. Repercussões tardias de um programa de reabilitação pulmonar sobre os índices de ansiedade, depressão, qualidade de vida e desempenho físico em portadores de DPOC. **J Pneumol.**, v.35, p. 129-36, 2009.



GOLD. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2013.

HEYDARI A.; FARZAD M.; HOSSEINI A. Comparing Inspiratory Resistive Muscle Training with Incentive Spirometry on Rehabilitation of COPD Patients. [Rehabilitation Nursing](#), v.40, p. 243–248, 2014.

ZANCHET R. C.; VIEGAS C. A.; LIMA T. A eficácia da reabilitação pulmonar na capacidade de exercício, força da musculatura inspiratória e qualidade de vida de portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica. **J Pneumol.**, v. 31, p. 118-24, 2005.

**Palavras-chave:** liberação de via aérea, reabilitação, qualidade de vida.