

INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA NA MELHORA DA EXACERBAÇÃO DE DPOC: RELATO DE CASO.

Daniela Battisti BASSI¹
Kamila de Freitas CAMPOS¹
Paola Carlini MARIN¹
Laís Chitolina FIGUEIREDO²
Flávio de Campos FONTOURA³
Vanessa Matias Souza DUARTE³

¹ Discente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG).

² Fisioterapeuta. Mestre em Saúde Coletiva. Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG)

³ Fisioterapeuta. Especialista em Unidade de Terapia Intensiva Adulto. Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG).

Palavras chave: DPOC. Fisioterapia Respiratória. Reabilitação Pulmonar. Exacerbação.

INTRODUÇÃO:

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), é uma doença comum, prevenível e tratável, caracterizada por sintomas respiratórios persistentes e limitação progressiva do fluxo de ar devido a anormalidades anatômicas e alveolares, geralmente causadas pela exposição a partículas e gases nocivos. É a terceira causa de morte entre as doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e sua prevalência varia de acordo com a região e o índice de tabagismo (TEIXEIRA P.J.Z.; NOGUEIRA M.F., 2019). Classificada como enfisema pulmonar ou bronquite crônica, o enfisema trata-se da destruição alveolar, já a bronquite é inflamação crônica dos brônquios. Devido suas anormalidades, o paciente apresenta dispneia, tosse persistente, hiperinsuflação pulmonar, produção de secreção e sibilos (chiado no peito). A exacerbação da doença surge quando há infecção pulmonar, sendo a principal causa de agudização da DPOC, observando-se agravamento dos sintomas (BARBOSA ATF, et al., 2017). A fisioterapia tem importante papel no tratamento de paciente com doenças respiratórias crônicas, pois apesar da doença ser de caráter irreversível, contribui para alívio dos sintomas (MACHADO, M.G.R.2007).

OBJETIVO:

O presente estudo tem por objetivo analisar a atuação da fisioterapia respiratória em uma paciente com exacerbação de DPOC.

MÉTODOS UTILIZADOS:

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, relato de caso, realizado na Clínica Integrada do UNIVAG, no período de setembro a dezembro de 2018. Foi observada a paciente M. A. M. S., 56 anos, com diagnóstico clínico de DPOC (bronquite crônica) em exacerbação devido processo inflamatório, histórico de tabagismo de longa data, fora realizado avaliação física funcional desta paciente antes e após tratamento fisioterapêutico. Na avaliação física foi observado tipo de tórax, expansibilidade torácica, percussão torácica, ausculta pulmonar (que correspondendo ao murmúrio vesicular e ruídos adventícios), presença de tosse, expectoração de secreção e escala de BORG para mensuração da dispneia e cansaço. Já para avaliação dos testes instrumentais, foi utilizado a manovacuometria (modelo manovacuometro Indumed calibrado com máximo de 120 cmH₂O) para avaliação dos forças respiratórias máximas, PIM_{áx} da inspiração e PEM_{áx} da expiração conforme protocolo de BRITTO, et al (2014) que compara os valores encontrados no paciente com valores de referência; ventilometria (modelo ventilômetro inspire Wright Mk8) para avaliação do volume minuto (VM) e frequência respiratória (FR) conforme protocolo de SARMENTO (2016); pico do fluxo expiratório (modelo Peak Flow Meters) conforme protocolo de BRITTO, et al (2014) que compara os

valores obtidos pela paciente com o valor predito baseado na altura e idade da mesma; e espirometria (modelo Onde Flow Range) para avaliação dos volumes, capacidades e fluxos respiratórios conforme PEREIRA (2002). Quanto a avaliação funcional foi utilizado o teste de caminhada de 6 minutos, que avalia a distância percorrida e compara com a distância prevista baseado na fórmula de Soares, M. R. e Pereira, C.A.C. 2011. A paciente foi submetida a oito sessões de fisioterapia respiratória e reabilitação pulmonar com condutas para higiene brônquica (Expiração lenta com a glote aberta – ELTGOL, técnica de expiração forçada assistida – HUFFING, tosse assistida, compressão torácica, vibração oral de alta frequência - SHAKER), fortalecimento muscular respiratório (carga pressórica alinear – P-Flex inicialmente com 30% chegando até 70% da PIMáx e carga pressórica linear – Threshold PEP inicialmente com 30% e posteriormente com 75% da PEMáx), treinamento aeróbico contínuo (alongamentos e bicicleta ergométrica por cerca de 30 minutos atingindo frequência cardíaca alvo de treino obtida através da fórmula frequência cardíaca de repouso mais 30 batimentos por minuto) e treinamento muscular periférico (fortalecimento de músculo quadríceps, baseado em 70% do teste de 1RM e elevação de membros superiores com bastão – flexão de ombros).

RESULTADOS e DISCUSSÃO:

Observa-se que a paciente persistiu com tipo de tórax em barril, expansibilidade torácica diminuída e percussão timpânica, podendo ser atribuída a doença de caráter irreversível, porém houve evidente melhora na ausculta pulmonar evidenciando melhora da presença de secreção e BORG nível de dispneia e cansado (tabela 1).

Quanto aos aspectos funcionais (Tabela 2), observa-se que a paciente evolui com melhora da força muscular inspiratória e expiratória e da distância percorrida no teste de caminhada de 6 minutos. Resultados semelhantes encontrados no estudo de CUNHA et al, (2009) que observou a força muscular respiratória e a capacidade funcional dos pacientes hemodialíticos, identificando melhora nas variáveis analisadas.

MOREIRA et al. (2007) mostra em seu estudo que o ventilômetro é de grande eficácia como parâmetro avaliativo para registro da diferença de volumes respiratórios pré e pós intervenção, sendo possível registrar o índice de melhora do paciente assim como a eficácia da intervenção aplicada. O mesmo pode ser observado no presente estudo, quando observa-se que há melhora do volume corrente após as condutas fisioterapêuticas realizadas na paciente.

ZUGCK et al. Utilizaram o teste de caminhada de 6 minutos com o objetivo de avaliar a capacidade funcional de indivíduos com cardiomiopatia dilatada. Os autores relataram que o teste foi bem aceito pelos participantes, independente da faixa etária e do sexo. Portanto o TC6 é instrumento válido e confiável, amplamente descrito na literatura (BRITTO. R; 2014), sendo utilizado neste trabalho a fim de identificar a distância percorrida antes e depois da intervenção.

Além disso, apesar de se tratar de uma doença irreversível, foi possível identificar melhora do pico de fluxo expiratório na paciente do presente estudo.

CONCLUSÃO

Corroborando com outros estudos, podemos concluir que a fisioterapia respiratória e a reabilitação pulmonar contribuem significativamente para melhora nas crises de exacerbação da DPOC, melhorando os aspectos físicos e funcionais dos pacientes.

REFERÊNCIAS

BARBOSA ATF, et al. Fatores associados à Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica em idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, 22 (1): 63-73, 2017. Disponível em: https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v22n1/1413-8123-csc-22-01-0063.pdf. Acesso em: 15 set. 2019.

BRITTO, Raquel; Brant, Tereza; Parreira, Verônica. Recursos Manuais e Instrumentais da Fisioterapia Respiratória. 2ª Ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

CUNHA M.S. et al. Avaliação da capacidade funcional e da qualidade de vida em pacientes renais crônicos submetidos a tratamento hemodialítico. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v.16, n.2,

p.155-60, abr./jun. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/fp/v16n2/11.pdf>. Acesso em: 15 set. 2019.

MOREIRA et al. **Fisioterapia respiratória na cifoescoliose: relato de caso.** Ibitité – MG. Fisioterapia e Pesquisa. 2007. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/76120>. Acesso em: 15 set. 2019.

PEREIRA C.A.C. Espirometria. **Jornal Pneumologia.** 28(Supl 3) – outubro de 2002. Disponível em: http://www.saude.ufpr.br/portal/labsim/wp-content/uploads/sites/23/2016/07/Suple_139_45_11-Espirometria.pdf. Acesso em: 15 set. 2019.

SARMENTO, George. Fisioterapia respiratória de A a Z. Barueri, SP : Manole, 2016.

TEIXEIRA P.J.Z.; NOGUEIRA M.F. DPOC: quanto mais tratar, melhor vai respirar. Será? **Jornal Brasileiro de Pneumologia.** 2019;45(1):e20190037. Disponível em: http://www.jornaldepneumologia.com.br/imagebank/pdf/completo_v45n1_PT.pdf. Acesso em: 15 set. 2019.

MACHADO, M.G.R. **Bases da fisioterapia respiratória: Terapia intensiva e reabilitação.** Ed. Guanabara Koogan, 2007.

Tabela 1: Avaliação físico antes e após intervenção realizada na Clínica UNIVAG, dezembro, 2018.

Variáveis Analisadas	Antes	Depois	Resultados
Tipo de tórax	Barril	Barril	Sem alteração
Expansibilidade	Diminuída	Diminuída	Sem alteração
Percussão torácica	Timpânica	Timpânica	Sem alteração
Ausculta pulmonar	Roncos em ápice e bases bilaterais.	Sem ruídos adventícios	Redução na secreção pulmonar.
Tosse	Sim	Sim	Sem alteração
BORG	4	2	Redução da dispneia e cansaço.

Fonte: Prontuários Clínica Integrada UNIVAG.

Tabela 2: Avaliação funcional antes e após intervenção realizada na Clínica UNIVAG, dezembro, 2018.

Variáveis Analisadas	Antes	Depois	Resultados
PIMáx	78% do previsto	82% do previsto	Melhora da força muscular inspiratória.
PEMáx	75% do previsto	80% do previsto	Melhora da força muscular expiratória.
Volume Corrente	264,7 ml/kg	793 ml/kg	Melhora do volume corrente.
Frequência respiratória	17 irpm	18 irpm	Sem alteração
Pico de Fluxo Expiratório	255 L/min	410 L/min	Melhora no fluxo expiratório.
Teste de Caminhada de 6 minutos	53% do previsto	159% do previsto	Melhora da distância percorrida.

Fonte: Prontuários Clínica Integrada UNIVAG.