A ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NA FUNÇÃO RESPIRATÓRIA DE UM PACIENTE COM FIBROSE PULMONAR IDIOPÁTICA: ESTUDO DE CASO

NASCIMENTO, A. K. do[1]; RODRIGUES-JR, G. M.[2]

RESUMO

O objetivo foi avaliar o efeito da Reabilitação Pulmonar na força muscular respiratória e na percepção de dispneia de uma portadora de fibrose pulmonar idiopática. Foi realizada anamnese, exame físico, manovacuometria, e aplicado o Índice de Percepção de Borg modificado. Houve melhora na saturação periférica de oxigênio, na frequência respiratória e nas pressões respiratórias, após doze atendimentos. O programa de Reabilitação Pulmonar pode influenciar na melhora da força muscular respiratória.

Palavras chave: Fibrose Pulmonar Idiopática; força muscular respiratória, reabilitação pulmonar.

ABSTRACT

The aim was to assess the effect of Pulmonary Rehabilitation on respiratory muscle strength and the perception of dyspnea in a patient with idiopathic pulmonary fibrosis. It was performed anamnesis, physical examination, manovacuometry, and the modified Borg Perception Index. There was improvement in peripheral oxygen saturation, respiratory rate and respiratory pressures after twelve sessions. It is concluded that the proposed exercises promoted a slight improvement in respiratory muscle strength.

Keywords Idiopathic Pulmonary Fibrosis; espiratory muscle strength, pulmonary rehabilitation.

INTRODUÇÃO

A Fibrose Pulmonar Idiopática (FPI), também chamada de alveolite fibrosante criptogênica, é uma doença pulmonar crônica e progressiva, declarada parte das pneumonias intersticiais fibrosante crônicas, submetendo indivíduos de ambos os gêneros com idade média inicial de 57 anos, cuja principal

[1] Ariella Karen do Nascimento. Discente do curso de Bacharelado em Fisioterapia da Faculdade de Apucarana (FAP).
[2] Gelson Marcos Rodrigues Junior. Docente do curso de Bacharelado em Fisioterapia da Faculdade de Apucarana (FAP).

característica é a fibrose intersticial e alveolar seguido pela diminuição dos volumes pulmonares e insuficiência pulmonar. (RAGHU et al, 2011; GOLDMAN; AUSIELLO, 2008; FLEETWOOD et al, 2017).

A etiologia da doença é desconhecida, mas pode estar relacionada ao tabagismo, mutações genéticas, infecções virais crônicas e refluxo gastroesofágico. Os sintomas característicos da FPI incluem tosse seca, não produtiva e dispneia em pequenos esforços. Além disso, outros sintomas podem ser observados ainda em alguns pacientes como a febre, mialgia, perda de peso, fadiga e artralgia. (RAGHU et al, 2011; GOLDMAN; AUSIELLO, 2005).

A FPI é uma doença restritiva, onde há uma diminuição gradual da Capacidade Pulmonar Total (CPT), que corresponde a todos os volumes pulmonares e se obtém a partir da soma da capacidade residual funcional com a capacidade inspiratória (BARRETO, 2002).

O presente estudo justifica-se diante da escassez de pesquisas relacionando a Reabilitação Pulmonar (RP) com a FPI. Sendo assim, este estudo tem por finalidade analisar o efeito da intervenção fisioterapêutica inserida no contexto da RP em um indivíduo com FPI na melhora das manifestações clínicas e funcionais por meio da avaliação de força dos músculos respiratórios.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, prospectivo e descritivo do tipo estudo de caso e intervencional. O trabalho foi desenvolvido de acordo com as normas éticas estabelecidas na resolução 466/12 e aprovado pelo comitê de ética e pesquisa com seres humanos CETi-FAP, sob parecer de número 2.096.296.

Inicialmente foi realizada a anamnese utilizando uma ficha de avaliação elaborada pela Clínica-Escola da FAP, onde foram feitas alterações devido a adequações específicas para esta pesquisa.

Foi realizada avaliação de força muscular respiratória no início e no final do tratamento por meio de manovacuometria. Esta avaliação foi realizada com o paciente na posição sentada com o tronco em um ângulo de 90º com o quadril e utilizando um clipe nasal em todas as manobras, com o manovacuômetro imediatamente à frente e acoplado à boca da indivídua. Foram coletadas três

amostras para inspiração e a mesma quantidade para expiração levando em consideração o resultado maior dos três obtidos.

Também foi utilizado o Índice de Percepção de Esforço de Borg (IPE-Borg) modificado, instrumento que afere de forma subjetiva a intensidade da dispneia em uma escala de 0 a 10 pontos. Foram realizados doze atendimentos de Fisioterapia com duração de cinquenta minutos cada, onde foram coletados PA, FC e SpO_2, bem como o IPE-Borg, tanto no início quanto no fim de cada atendimento. Na avaliação inicial, também foi obtido o valor da carga especifica de fortalecimento através do teste incremental de Membros Superiores (MMSS) e Membros Inferiores (MMII).

RESULTADOS

Dados encontrados na avaliação inicial (antes da intervenção) e na avaliação final (após o período de intervenção) constam na Tabela 1.

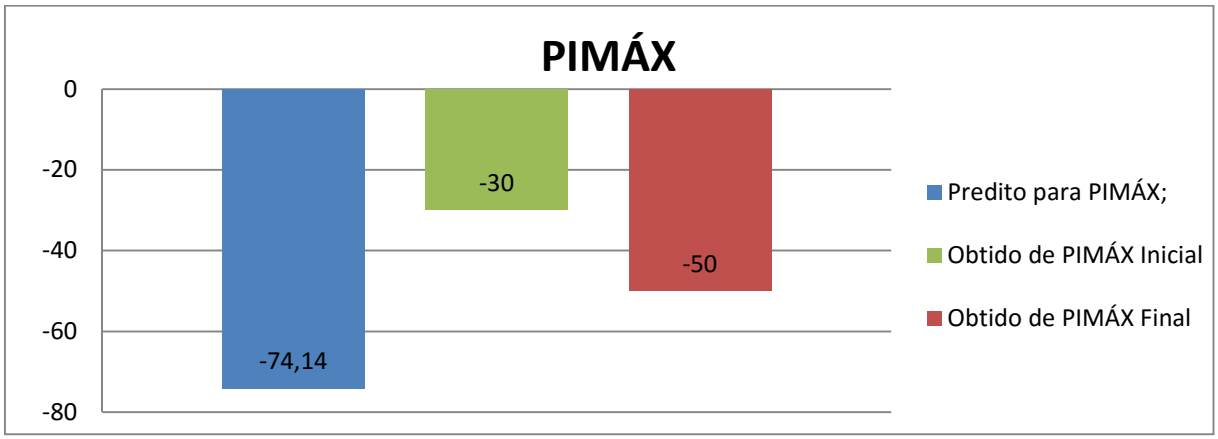
Tabela 1 - Dados obtidos nas avaliações inicial e final

	Avaliação Inicial	**Avaliação Final**
PA	90/60mmHg	120/80mmHg
FC	86bpm	107bpm
FR	32rpm	25rpm
SpO2	88%	98%
IPE-Borg	4	4
Ausculta Pulmonar	M.V + S/ R.A	M.V + S/ R.A
PImáx	-30cmH2O	-50cmH2O
PEmáx	25cmH2O	50cmH2O

Fonte: Autora do estudo, 2017.
PA (Pressão Arterial), FC (Frequência Cardíaca), FR (Frequência Respiratória), SpO2 (Saturação Parcial de Oxigênio), IPE-BORG (Índice de Percepção de Esforço de Borg), PIMÁX (Pressão Inspiratória Máxima) e PEMÁX (Pressão Expiratória Máxima).

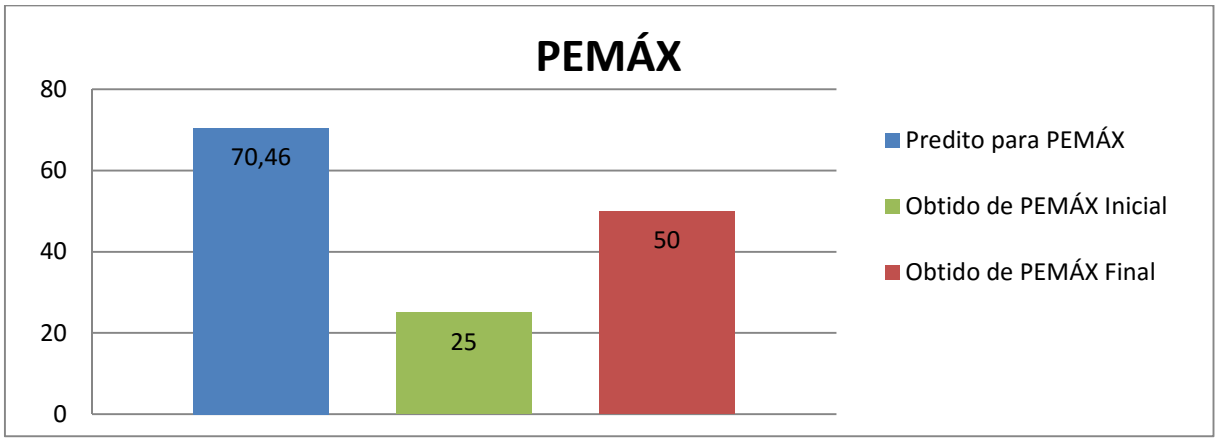
A respeito da avaliação de força muscular respiratória após o período de intervenção, ao observar o Gráfico 1 e 2 tanto a PImáx quanto a PEmáx sofreram alterações nos parâmetros, caracterizados por aumento dos valores destes.

Gráfico 1 - Comparação do valor predito e obtido das pressões inspiratórias encontrados na avaliação inicial e final



Fonte: Autora do estudo, 2017.
PIMÁX (Pressão Inspiratória Máxima).

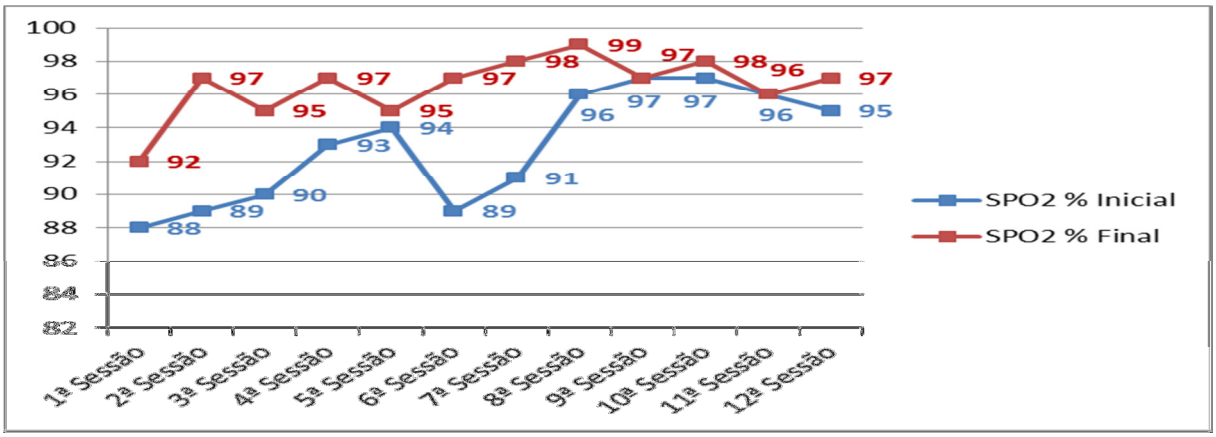
Gráfico 2 - Comparação do valor predito e obtido das pressões expiratórias encontrados na avaliação inicial e final



Fonte: Autora do estudo, 2017.
PEMÁX (Pressão Expiratória Máxima).

Esta pesquisa também se preocupou em apresentar uma variável simples de ser mensurada, a SpO2, em seu comportamento antes e após cada atendimento fisioterapêutico, e isso pode ser observado no Gráfico 3.

Gráfico 3 - Comparação dos valores obtidos de SPO2 antes e depois de cada sessão de fisioterapia



Fonte: Autora do estudo, 2017.
SPO2 (Saturação Parcial de Oxigênio).

CONCLUSÃO

Através do presente estudo foi possível constatar que os exercícios propostos promoveram discreta melhora na força muscular respiratória.

REFERÊNCIAS

BARRETO, Sergio S. M. **Volumes Pulmonares.** Disponível em: <http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2010/07/volumes-pulmonares.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2017.

FLEETWOOD et al. **Systematic Review and Network Meta-analysis of Idiopathic Pulmonary Fibrosis Treatments.** Disponível em: <http://www.jmcp.org/doi/pdf/10.18553/jmcp.2017.23.3-b.s5>. Acesso em: 11 mar. 2017.

GOLDMAN, Lee; AUSIELLO, Dennis. **Tratado de Medicina Interna.** 22.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. v.1.

RAGHU et al. **An Official ATS/ERS/JRS/ALAT Statement:** Idiopathic Pulmonary Fibrosis: Evidence-based Guidelines for Diagnosis and Management. 2016. Disponível em: http://www.atsjournals.org/doi/full/10.1164/rccm.2009-040GL#readcube-epdf. Acesso em: 11 mar. 2017.

SARMENTO, G. J. V. **Recursos em Fisioterapia Cardiorrespiratória.** São Paulo: Manole, 2012.