

ANÁLISE DO TESTE CARDIOPULMONAR DE EXERCÍCIO EM PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

Luana C Dryer^{1*}, Daniela S Martins², Ana Paula dos Santos³, Eliane R Winkelmann⁴.

1. Acadêmica do curso de Fisioterapia da Universidade Regional do Noroeste Do Estado do Rio grande do Sul – UNIJUÍ, bolsista PIBIC/ CNPq, integrante do grupo de pesquisa em Atenção à Saúde – GPAS; *luanadryer@yahoo.com.br

2. Acadêmica do curso de Fisioterapia Unijuí, bolsista PIBIC/ CNPq, integrante do grupo de pesquisa em Atenção à Saúde – GPAS;

3. Acadêmica do curso de Fisioterapia Unijuí, integrante do grupo de pesquisa em Atenção à Saúde – GPAS;

4. Orientadora do projeto, Professora do curso de Fisioterapia da Unijuí e do Mestrado em Atenção Integral à Saúde. Líder do grupo de pesquisa em Atenção à Saúde – GPAS.

Palavras Chave: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, tolerância ao exercício, consumo de oxigênio.

INTRODUÇÃO

A intolerância ao exercício é uma das manifestações mais preocupantes da doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), constituindo-se um dos principais fatores limitantes quanto ao desempenho no exercício (NICI et al. 2006).

Os pacientes portadores de DPOC apresentam alteração da função pulmonar e o principal sintoma se caracteriza como dispneia, e disfunção dos músculos esqueléticos periféricos. Tais fatores levam à intolerância ao exercício e à piora progressiva do condicionamento físico, chegando a limitar as atividades da vida diária, o que causa consequentemente o isolamento social, ansiedade, depressão e dependência (SIN DD et al. 2003; STEINER e MORGAN, 2001).

Este estudo teve o intuito de avaliar a capacidade funcional pelo teste cardiopulmonar de exercício em pacientes com DPOC.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estudo do tipo transversal e analítico. Foram incluídos pacientes com diagnóstico de DPOC moderado ou grave. Fizeram parte da amostra 10 pacientes. O projeto foi aprovado comitê de ética da UNIJUI (n.193.628/2013). Os pacientes foram submetidos a avaliação da capacidade funcional máxima pelo teste de exercício cardiopulmonar.

Teste de exercício cardiopulmonar (TECP). Foi realizado em uma esteira ergométrica e os gases expirados foram analisados a cada 20 seg através de um sistema validado (Teem 100).

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao CNPq pelo fomento da bolsa de iniciação científica.

Tabela 1: Resultado do TECP em pacientes DPOC

	Mínimo	Máximo	Média ± DP
Pico do Exercício			
VO ₂ pico (ml/Kg/min)	6,90	15,79	11,69±2,82
R pico	0,73	1,09	0,86±0,12
Potência Circulatória pico (mmHg/mlO ₂ /Kg/min)	800,00	3158,00	2013,01±744,73
Resposta Ventilatória			
VE/VCO ₂ - Inclinação	23,13	56,84	33,84±11,15
Amplitude da Oscilação na VE	0,00	0,00	-
QUES (ml/min/O ₂ /min)	0,18	2,49	1,14±0,79
Recuperação das Trocas			
T _{1/2} VO ₂ min	40,00	203,00	112,70±45,76

VO₂ pico= Consumo de oxigênio de pico; R pico= Razão de troca respiratória de pico; VE/VO₂ – inclinação= Inclinação da linha de regressão das mudanças na VE e VO₂ durante o exercício incremental; T_{1/2} = Tempo requerido para queda 50% do VO₂ a partir do pico. QUES: eficiência da inclinação de consumo de oxigênio

As variáveis do teste cardiopulmonar mostram uma baixa capacidade física observada pelos VO₂pico (11,69 ml/Kg/min), potência circulatória pico (2013,01 mmHg/mlO₂/Kg/min), VE/VCO₂ – Inclinação (33,84), baixa eficiência pulmonar na captação de oxigênio verificado pelo QUES (1,14 ml/min/O₂/min) e baixa recuperação das

CONCLUSÃO

Os pacientes com DPOC moderado ou grave possuem baixa capacidade funcional. Isto reforça a necessidade de estratégias que possam melhorar sua condição física. Entretanto o número da amostra permite inferir mas não concluir, necessitando a continuidade desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

NICI, L. et al. **American Thoracic Society/European Respiratory Society statement on pulmonary rehabilitation.** Am. J. Respir. Crit. Care Med., v. 173, n. 12, p. 1390-1413, 2006.

SIN DD, MCALISTER FA, MAN SF, ANTHONISEN NR. **Contemporary mangement of chronic obstructive pulmonary disease, scientific review.** J.A.M.A. v. 290, p. 2301-12, 2003.

STEINER MC, MORGAN MDL. **Enhancing physical performance in chronic obstructive pulmonary disease.** Thorax. v. 56, p. 73-7, 2001.

