



XXIV
Mostra
de Iniciação
Científica

SEMANA DO
CONHECIMENTO

A Universidade em movimento

De **7 a 10** de outubro de 2014



RESUMO

Efeito do treinamento muscular inspiratório na capacidade funcional máxima prevista de indivíduos submetidos à hemodiálise.

AUTOR PRINCIPAL:

Paula Amanda da Silva

E-MAIL:

paula.amanda3@gmail.com

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Probic Fapergs

CO-AUTORES:

Bruna de Oliveira, Simone Regina Posser, Sheila Cristina Cecagno-Zanini, Fabiana Piovesan, Alexandre Pereira Tognon, Camila Pereira Leguisamo.

ORIENTADOR:

Camila Pereira Leguisamo

ÁREA:

Ciências Biológicas e da Saúde

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

Fisioterapia e Terapia Ocupacional

UNIVERSIDADE:

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

INTRODUÇÃO:

Pacientes com Doença Renal Crônica (DRC) submetidos à hemodiálise (HD) apresentam redução da capacidade funcional (CF), que se manifesta pela diminuição da tolerância ao exercício, segundo Pellizzaro e colaboradores (Ren Fail. 2013;35(2):189-97) o treinamento muscular inspiratório (TMI) tem efeito sobre a musculatura ventilatória melhorando a CF desses pacientes. Silva e colaboradores (J Bras Nefrol. 2011;33(1):62-8) utilizaram a fórmula do VO₂máx indireto a partir da distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos (TC6), a qual pode-se prever o consumo de oxigênio máximo, e assim revelar a capacidade funcional máxima do paciente em HD.

OBJETIVO : Verificar o efeito do TMI na capacidade funcional máxima prevista de indivíduos submetidos à hemodiálise. O estudo é do tipo ensaio clínico randomizado multi-cego.

METODOLOGIA:

Foram avaliados 22 indivíduos com DRC, submetidos à HD, sedentários, com redução de força muscular respiratória (< 70% de previsto). O TMI foi realizado utilizando o Threshold IMT 3 vezes por semana, durante 30 minutos, com carga de 30% da força muscular inspiratória máxima (PI_{máx}) por 12 semanas para o grupo intervenção. Já o grupo controle utilizou a carga mínima estabelecida pelo aparelho. Foi realizado o TC6 na linha de base e após o seguimento do protocolo do estudo. A partir da distância percorrida no TC6 utilizou-se a fórmula do VO₂máx indireto: $VO_{2máx} = -2.344 + 0.044 \times \text{distância percorrida no TC6}$. As variáveis numéricas foram apresentadas como média \pm desvio padrão. O VO₂máx foi comparado entre os grupos utilizando-se análise de variância com um critério de classificação. Considerou-se como significativos testes com valor de probabilidade < 0,05.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Os pacientes com DRC podem apresentar VO₂máx com valores entre 15,3 e 21 mL/kg/min, o que é somente metade do observado em indivíduos normais sedentários (SOARES; ZEHETMEYER; RABUSKE, 2007). No presente estudo dos 22 indivíduos incluídos na análise 10 eram do grupo controle e 12 do grupo intervenção. Nos grupo controle e intervenção, respectivamente, o VO₂máx indireto basal era 17,3 ± 3,4 L/min vs 18,3 ± 5,1 L/min (p=0,591) e no seguimento 20,6 ± 4,2 L/min vs 22,0 ± 5,7L/min (p=0,540). No estudo de Silva e colaboradores (2011) foi avaliado o VO₂máx de forma indireta antes e após um treinamento muscular inspiratório e obtiveram uma média de VO₂máx antes do treinamento de 10,87 mL/kg/min (dp 23,61) e depois de 11,49 mL/kg/min (dp 45,41) p=0,592 o qual, da mesma forma, os pacientes com DRC apresentaram baixa capacidade funcional. Apesar de o ganho global ter sido estatisticamente significativo, 3,5 L/min (2,2 a 4,8 IC95%), o mesmo não foi significativamente diferente entre os grupos controle e intervenção, 3,3±3,6L/min vs 3,7 ± 2,4L/min, p=0,808. Mostrando que a redução da capacidade funcional é uma das principais queixas dos pacientes em diálise, que se manifesta pela diminuição da tolerância ao exercício e atividades de vida diária, sendo que a capacidade de exercício pode ser 50% menor em relação de indivíduos saudáveis (JATOBÁ et al., 2008). Ambos, miopatia urêmica e procedimento hemodialítico promovem a degradação de proteínas, afetando músculos periféricos e proximais, com um forte impacto sobre o desempenho físico geral (PELLIZZARO; THOMÉ; VERONESE, 2013).

CONCLUSÃO:

O TMI por 12 semanas não demonstrou melhora na capacidade funcional máxima de pacientes com DRC em HD, o que pode ser atribuído ao baixo número de sessões e a carga utilizada, que não foi capaz de recrutar fibras suficientes para ganho de força muscular.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

SILVA, V. G. et al. Efeitos do treinamento muscular inspiratório nos pacientes em hemodiálise. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*, v. 33, n. 1, p. 62-68, 2011.

-PELLIZZARO, C. O.; THOMÉ, F. S.; VERONESE, F. V. Effect of peripheral and respiratory muscle training on the functional capacity of hemodialysis patients. *Renal failure*, v. 35, n. 2, p. 189-197, doi:10.3109/0886022X.2012.745727, 2013

NÚMERO APROVAÇÃO CEP OU CEUA::

11781413.8

Assinatura do aluno

Assinatura do orientador