

unknown. In an attempt to fill this gap, we designed a study to determine the effects of 16 weeks of aerobic training (32 sessions) on telomere length in HFrEF patients.

Methods and analysis: In this single-center randomized controlled trial, men and women between 50-80 years old will be allocated into two different groups: a moderate-intensity aerobic training group and a control group. Telomere length, functional capacity, echocardiographic variables, endothelial function and walking ability will be assessed before and after 16-week intervention period.

Ethics and dissemination: The study protocol was approved by the Institutional Review Board of the Hospital de Clínicas de Porto Alegre (protocol No. 180651) on December 23th, 2019.

Name of primary registry: Aerobic Exercise and Telomere Length in Patients With Heart Failure

Trial register number: NCT03856736

Date of Registration in Primary Registry: February 27, 2019.

2210

TREINAMENTO FÍSICO COMBINADO EM PACIENTES PÓS-TRANSPLANTE CARDÍACO MUITO RECENTE.

GABRIEL CARVALHO; RICARDO STEIN; JULIANA BEUST DE LIMA; ROSANE MARIA NERY; STEPHANIE BASTOS DA MOTTA; GABRIEL ZUBARAN; ANA CAROLINE NIQUE DE SOUZA; LEANDRO TOLFO FRANZONI; ANDERSON DONELLI DA SILVEIRA; DOUGLAS RINGUES

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: O treinamento físico é estratégia eficaz na promoção da saúde em pacientes submetidos à transplante cardíaco (TxC). No entanto, pouco se sabe sobre o efeito do treinamento físico combinado (TFC) em indivíduos pós-TxC muito recente (menos de 3 meses).

Objetivo: Avaliar o impacto do TFC através de diferentes variáveis do Teste Cardiopulmonar de Exercício (TCPE) em pacientes pós-TxC muito recente.

Métodos: Série de casos. TCPE foi realizado antes e após 36 sessões de TFC. As sessões foram realizadas duas vezes por semana e as variáveis ajustadas a cada microciclo. A parte principal das sessões compreendeu exercício aeróbico em esteira e exercícios de força em moderada intensidade controlada pela percepção subjetiva de esforço (Escala de BORG e Escala de OMNI, respectivamente), complementados por alongamentos. A duração das sessões variou conforme periodização, atingindo até uma hora e trinta minutos.

Resultados: Foram avaliados quatorze pacientes, oito homens (57%), com idade média de 48 ± 13 anos e índice de massa corporal de $25,8 \pm 3,6$. O treinamento começou em média 68 dias pós-TxC.

Tabela 1. Variáveis do TCPE antes e após o TFC

Variáveis TCPEPré-TFC PÓS-TFC

VO₂ pico (mL.Kg⁻¹.min⁻¹) 17,3 ± 3,4 21,4 ± 3,8*

FC pico (bpm) 133 ± 14 150 ± 11*

Pulso de Oxigênio (bat/mL) 9,6 ± 1,6 10,9 ± 1,7*

R 1,29 ± 0,1 1,31 ± 0,1

OUES 1,234 ± 0,25 1,483 ± 0,31*

Inclinação VE/VCO₂ 38 ± 4,2 36,1 ± 5,1

FC de reserva (bpm) 38 ± 11 52 ± 10*

FC de recuperação (bpm) 5 ± 4 2 ± 7

TCPE: teste cardiopulmonar do exercício; TFC: treinamento físico combinado; VO₂: consumo de oxigênio; FC: frequência cardíaca; VE: ventilação; R: quociente respiratório; OUES: relação entre o consumo de oxigênio e o logaritmo na base 10 da ventilação; Inclinação VE/VCO₂: relação entre a ventilação e a produção de dióxido de carbono. *P<0,05.

Conclusão: Após 36 sessões de TFC, observamos melhora acentuada no VO₂ pico concomitante a uma maior frequência cardíaca de reserva, aumento no pulso de oxigênio de pico e potencial melhora na eficiência ventilatória. Ademais, neste experimento de eficácia, o TFC foi bem tolerado em pacientes pós-TxC muito recente (Suporte: FIPE, CAPES e CNPq).

2226

IMPACTO DE UM PROTOCOLO DE EXERCÍCIO FÍSICO MULTIMODAL SOBRE A COGNIÇÃO E MODULAÇÃO EPIGENÉTICA EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: UM ESTUDO PILOTO

IASMIN FRAGA; ADRIANE DAL BOSCO; PÉRSIA MENZ; DANIELA POCHMANN; VIVIANE ELSNER

IPA - Centro Universitário Metodista do Instituto Porto Alegre

Introdução: Atualmente, existe um acelerado aumento da população idosa em relação aos demais grupos etários da população mundial, repercutindo na gestão em atenção à saúde, demanda que se torna mais evidente em grupos de maior vulnerabilidade, como moradores de instituições de longa permanência. Evidências científicas atuais sugerem que modificações epigenéticas estão associadas tanto com o envelhecimento fisiológico como na fisiopatologia de doenças relacionadas a idade, demonstrando assim que estratégias de promoção, prevenção e recuperação da saúde precisam ser inseridas nesta população. Já se sabe que a prática de exercício físico regular é uma opção não farmacológica eficaz no aprimoramento da cognição de idosos institucionalizados, contudo os mecanismos moleculares envolvidos nessa resposta não estão elucidados. Objetivos: Avaliar o efeito de um protocolo de treinamento físico sobre a cognição e níveis de acetilação global da histona H3 em sangue periférico de idosos institucionalizados. Métodos: Estudo clínico longitudinal intervencionista quase-experimental, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Metodista-IPA (nº 3.376.078) e registrado no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos-ReBEC (RBR-2qkx69). Participaram do estudo 8 idosos com média de