



EFEITO DA DOSE-RESPOSTA DO TREINAMENTO DE FORÇA EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Giovani Silva de Souza; Ronei Silveira Pinto

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil.



✉ gio.ssouza96@gmail.com

Introdução

O exercício físico têm sido utilizado como uma terapia complementar no tratamento para o câncer de mama (CM), amenizando os efeitos colaterais da quimioterapia. Contudo, a relação dose-resposta entre o exercício e seus benefícios ainda é desconhecida em pacientes durante o tratamento para o CM.

Objetivo

Comparar os efeitos de diferentes doses de exercício de força (i.e., 1 vs. 3 séries) com exercício aeróbico na força muscular de membros inferiores, capacidade cardiorrespiratória e qualidade de vida em mulheres durante o tratamento para o CM.

Metodologia

❖ Critérios de inclusão

- Mulheres >18 anos;
- Estadiamento I a III de câncer de mama;
- Iniciando o tratamento quimioterápico adjuvante ou neoadjuvante.

❖ Avaliações

- Teste de 1-RM de extensores de joelho;
- Teste de ergoespirometria em cicloergômetro;
- Questionário EORTC QLQ C-30.

❖ Randomização

- As participantes foram randomizadas de modo 1:1 por um pesquisador independente, cego aos detalhes do estudo, em 3 grupos: grupo sem exercício (UC); grupo de baixa dose (1 série por exercício de força + aeróbico - LRT); grupo com dose tradicional (3 séries por exercício de força + aeróbico - TRT).

❖ Intervenção

- O programa de treinamento físico foi realizado 2 vezes por semana, durante 12 semanas. O treinamento de força foi composto por 10 exercícios, incluindo extensão de joelho, e o treinamento aeróbico foi realizado em uma bicicleta ergométrica.

Tabela 1. Programa de treinamento de força de baixa dose (LRT) e tradicional (TRT) combinado com o exercício aeróbico ao longo da intervenção.

Semanas	Treinamento de Força				Exercício Aeróbico	
	Grupo LRT	Grupo TRT	Geral		Geral	
1-4	1 série de 10-12 reps	3 séries de 10-12 reps	60% 1-RM Escala de OMNI 6	Descanso 60s por série e/ou exercícios.	20min	80% FC do 2LV
5-8	1 série de 8-10 reps	3 séries de 8-10 reps	70% 1-RM Escala de OMNI 7	90s min por séries e/ou exercícios	25min	85% FC do 2LV
9-12	1 série de 6-8 reps	3 séries de 6-8 reps	80% 1-RM Escala de OMNI 8	120s por séries e/ou exercícios	25min	90% FC do 2LV

Abreviações: % 1-RM, porcentagem de 1-repetição máxima; FC, frequência cardíaca; 2LV, segundo limiar ventilatório

❖ Análise estatística

- Dados apresentados em média e desvio-padrão. Diferenças em função do tempo e entre grupos foram analisadas a partir de Análises de Variância (ANOVA), ajustados pelos valores basais de cada desfecho (i.e., ANCOVA). Os níveis de significância foram definidos como $\alpha \leq 0,05$.

Resultados

Participaram do estudo 22 mulheres (UC; n=8 - LRT; n=8 - TRT; n=6) com idade média de $49,0 \pm 13,6$ anos iniciando o tratamento para o CM. Após 12 semanas, o grupo LRT apresentou incrementos significativamente maiores ($p=0,03$) na força muscular de membros inferiores quando comparado ao UC, mas não ao TRT. Diferenças na capacidade cardiorrespiratória não foram observadas.

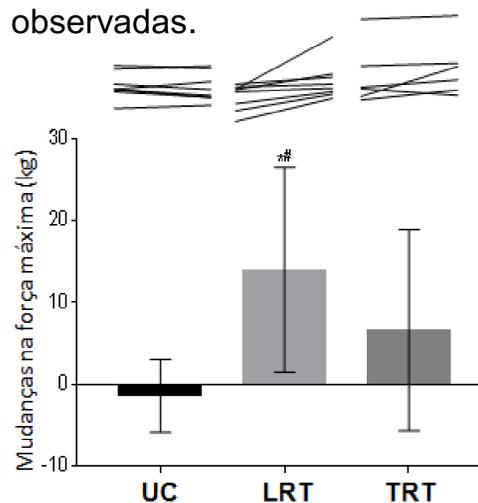


Figura 1. Grupo LRT apresentou uma diferença média ajustada de 14,0 kg (IC 95%, 1,5 - 26,5; $p=0,03$) superior ao grupo UC (+7,2 kg; IC95%, 0,2 - 14,2; $p = 0,03$) para a força muscular máxima.

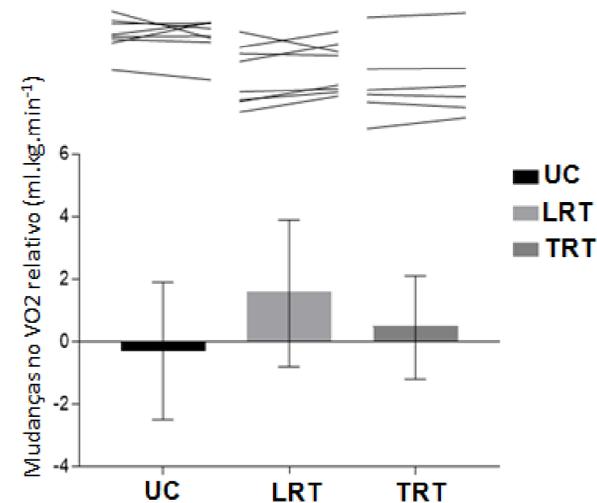


Figura 2. Avaliação da capacidade cardiorrespiratória. Não foram encontradas diferenças entre os grupos para o VO2 relativo ($p = 0,345$).

Por fim, apesar das diferenças na qualidade de vida não serem observadas entre os grupos ($p=0,128$), o grupo LRT apresentou maiores incrementos após 12 semanas.

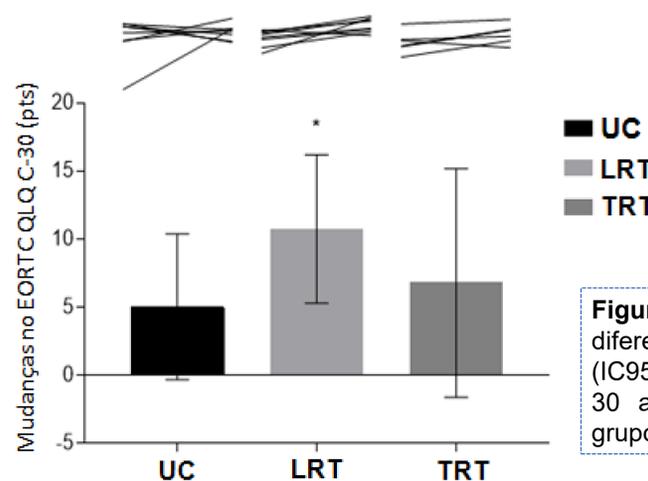


Figura 3. O grupo LRT foi o único a apresentar uma diferença média ajustada significativa de 10,7 pts (IC95%; 5,3 - 16,2; $p=0,003$) para o EORTC QLQ C-30 após 12 semanas, enquanto diferenças entre grupos não foram observadas.

Conclusões

Nestes dados preliminares, as diferentes doses de exercícios de força combinadas com o aeróbico tiveram respostas **superiores-a-semelhantes** na aptidão física e qualidade de vida em pacientes de CM durante o tratamento. A baixa dose de exercícios de força, em termos de dose mínima, apresentam importante aplicação prática, dada a sua eficiência de tempo e resultados apresentados.