

Efeitos Agudos e Subagudos do Exercício Físico Aeróbico e Aeróbico/Resistido em Pacientes com Diabetes Tipo 2 Avaliados Através do Sistema de Monitorização Contínua da Glicose



Pedro Soibelman Tetelbom, Franciele Ramos Figueira, Daniel Umpierre, Jorge Freitas Esteves, Jorge Pinto Ribeiro, Beatriz D'Agord Schaan



Laboratório de Fisiopatologia do Exercício, Programa de Pós-Graduação em Endocrinologia, HCPA/UFRGS

INTRODUÇÃO

Dados de ensaio clínico randomizado mostraram que o treinamento físico com exercício combinado (aeróbico + resistido) tem mais impacto em reduzir a HbA1c do que o exercício aeróbico em pacientes com diabetes tipo 2 (DMT2), no entanto, as sessões utilizadas diferiam quanto ao tempo de exercício aplicado aos pacientes.

OBJETIVOS

Comparar os efeitos agudos de uma sessão de exercício físico aeróbico (EA) vs combinado (EC) quanto ao perfil glicêmico avaliado através do sistema de monitorização contínua de glicose (CGMS) em pacientes com DMT2.

MÉTODOS

- ✓ 9 pacientes com DMT2
- ✓ Entrevistas e questionários (Questionário Internacional de Atividade Física - IPAQ)
- ✓ Avaliação clínica e laboratorial, ergoespirometria e teste de 1-RM
- ✓ Intervenção: 1 sessão de exercício aeróbico e 1 sessão de exercício combinado, ambas com 50 minutos de duração, com intervalo de 1 semana
- ✓ Avaliação por CGMS por 3 dias e glicemia capilar pelo menos 4x/dia
- ✓ Análise estatística: ANOVA para medidas repetidas (SigmaPlot 11.0)

RESULTADOS

Tabela 1. Características basais dos participantes

	Média ± DP
Idade (anos)	56 ± 6
Sexo (feminino/masculino)	5/4
Tempo de DM (anos)	6,0 (4,5-7,5)
HbA1c (%)	7,7 ± 0,7
Glicemia jejum (mg/dl)	140,3 ± 20,8
Índice de massa corporal (kg/m ²)	29,0 ± 3,1

Tabela 2. Dados basais dos participantes (pré-exercício)

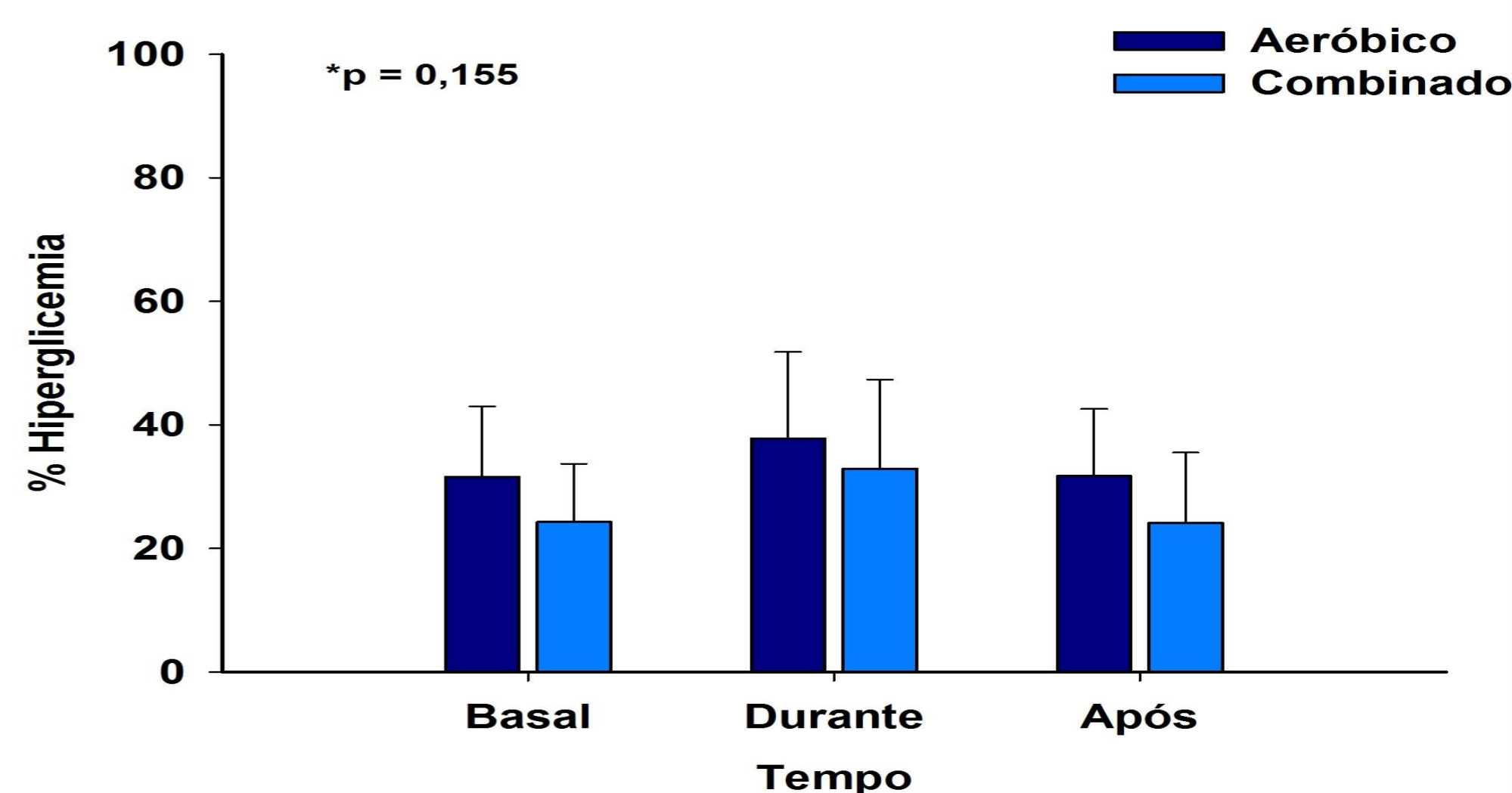
N=9	Pré-Aeróbico	Pré-Combinado
Glicemia (mg/dl)	166,6 ± 18,6	185,0 ± 51,6
Frequência Cardíaca (bpm)	86,3 ± 8,0	86,3 ± 9,6
Pressão arterial sistólica (mmHg)	132,5 ± 17,0	132,9 ± 13,0
Pressão arterial diastólica (mmHg)	77,4 ± 8,0	76,2 ± 10,0

Tabela 3. Resposta glicêmica e cardiovascular aos protocolos de exercício

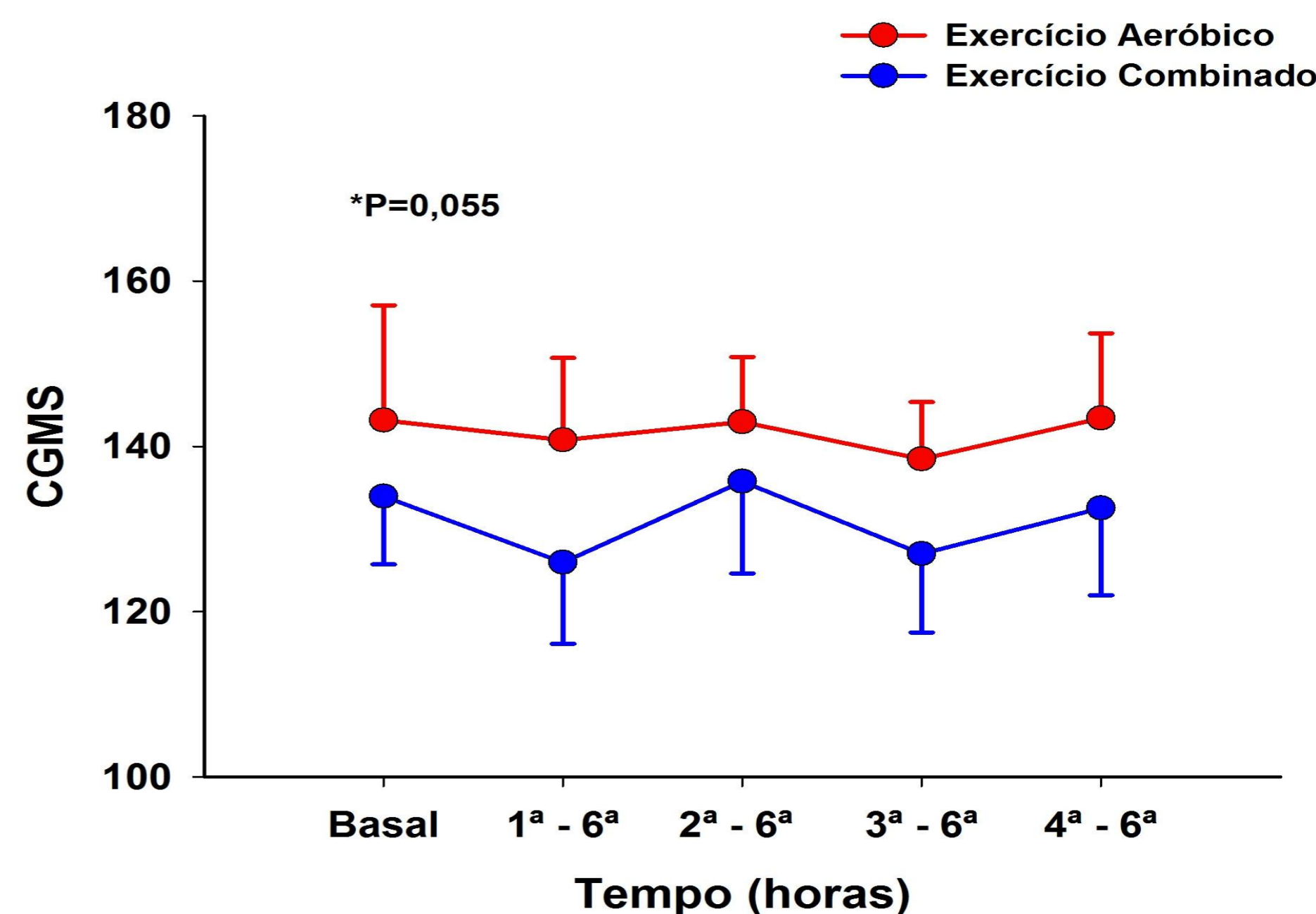
	Aeróbico		Combinado		*P Grupo	*P Tempo	*P Interação
	Durante	Após	Durante	Após			
Glicemia (mg/dl)	142,2 ± 36,2	134,7 ± 29,9	132,1 ± 34,9	126,7 ± 24,3	0,513	0,037	0,366
Frequência Cardíaca (bpm)	120,4 ± 14	114,8 ± 19	117,2 ± 14,4	106,1 ± 21,9	0,118	0,076	0,045
Pressão Arterial Sistólica (mmHg)	162,5 ± 30,4	158 ± 27,7	156,1 ± 25,2	133,4 ± 15,3	0,050	0,046	0,134
Pressão Arterial Diastólica (mmHg)	81,3 ± 13,4	75,5 ± 14,9	80,9 ± 15,3	74,2 ± 14,9	0,270	0,887	0,765

ANOVA para medidas repetidas com Pós Hoc de Tukey .

EPISÓDIOS DE HIPERGLICEMIA DURANTE OS PROTOCOLOS DE EXERCÍCIO



GLICEMIAS MÉDIAS DURANTE OS PROTOCOLOS DE EXERCÍCIO



CONCLUSÕES

- ✓ Estes dados indicam que uma sessão de exercício combinado é capaz de reduzir mais a glicemia do que uma sessão de exercício aeróbico em pacientes com DMT2 em uso de metformina.