

Bruna Beutler

Orientador: Prof^o Dra Beatriz D. Schaan

Introdução

Oscilações glicêmicas, comparadas à hiperglicemia sustentada, poderiam causar maior estresse oxidativo e disfunção endotelial no diabetes. Treinamento físico é capaz de reduzir a variabilidade glicêmica no diabetes, mas o efeito do exercício excêntrico de alta intensidade (gerador de estresse oxidativo) sobre a variabilidade glicêmica de indivíduos saudáveis não é conhecido.

Objetivos

Avaliar glicemia e variabilidade glicêmica após sessão de exercício excêntrico através de monitorização contínua de glicose (CGMS) em indivíduos hígidos.

Métodos

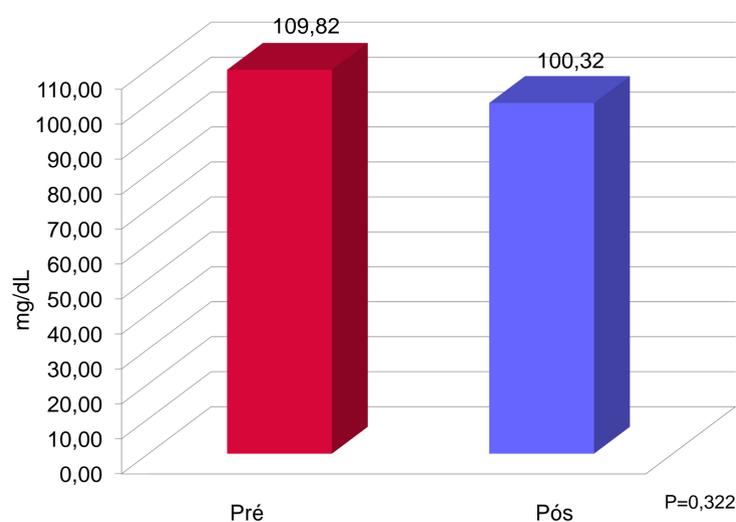
- ✓ Delineamento: ensaio clínico randomizado;
- ✓ Quatro indivíduos hígidos (1 homem, 35,0 ± 19,1 anos) selecionados a partir de banco do LaFiEx -HCPA;
- ✓ Foram submetidos a avaliação clínica e laboratorial (anamnese, e exame em jejum de glicose e HbA1c), aplicação do instrumento de avaliação do nível de atividade física (IPAQ), teste de ergoespirometria (avaliação da capacidade funcional), e teste de 1RM (avaliação da força de repetição máxima);
- ✓ Pacientes portaram CGMS por 48 horas, realizando sessão de exercício excêntrico [40 min de *leg press* (6 séries de 10 repetições a 120% 1RM), intervalo de 4 minutos entre as séries], pela manhã, 24h após sua inserção;
- ✓ As curvas glicêmicas foram construídas a partir dos valores de glicemia medidos a cada 5 minutos, separadas em 20 horas pré e 20 horas pós exercício;
- ✓ A variabilidade glicêmica foi avaliada através das características extraídas das curvas glicêmicas: média (M), desvio padrão (DP), coeficiente de variação (CV), variância (Var) e variância normalizada pelo valor glicêmico médio da glicose (VarN).

Resultados

Tabela 1. Características basais dos pacientes

Característica	Média ± DP
Idade (anos)	35,5 ± 19,1
Mulheres (n e %)	3 (75)
Caucasianos (n e %)	4 (100)
IMC (kg/ m ²)	24,0 ± 2,6
Circunferência cintura (cm)	84,8 ± 11,9
Glicose no plasma (mg/dL)	90,0 ± 8,6
HbA1c (%)	5,1 ± 0,4
PA basal (mmHg)	
Sistólica	123,5 ± 22,5
Diastólica	72,3 ± 12,1
FC basal (bpm)	77,3 ± 12,6
VO ₂ pico (mL.Kg ⁻¹ .min ⁻¹)	26,3 ± 2,9
Nível de atividade física (IPAQ)	
Insuficientemente ativo	0 (0)
Suficientemente ativo	4 (100)
Muito ativo	0 (0)

Figura 1. Média da glicemia da curva glicêmica extraída do CGMS pré e pós exercício excêntrico



Mudanças da variabilidade glicêmica pré e pós exercício excêntrico

Figura 2

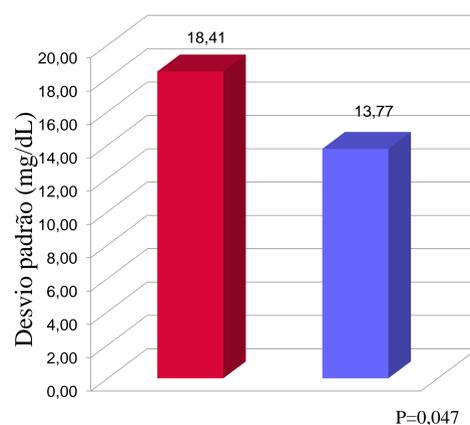


Figura 3

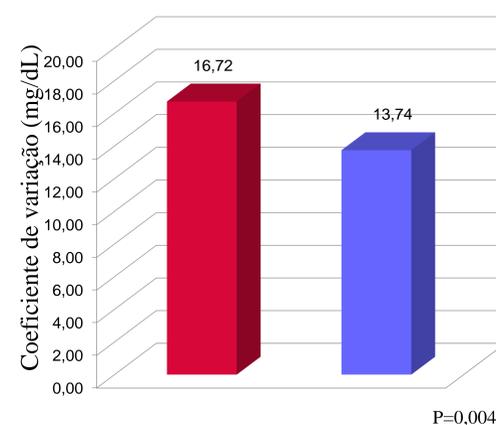


Figura 4

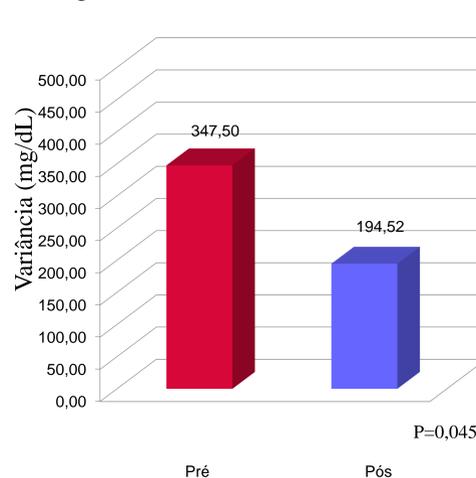
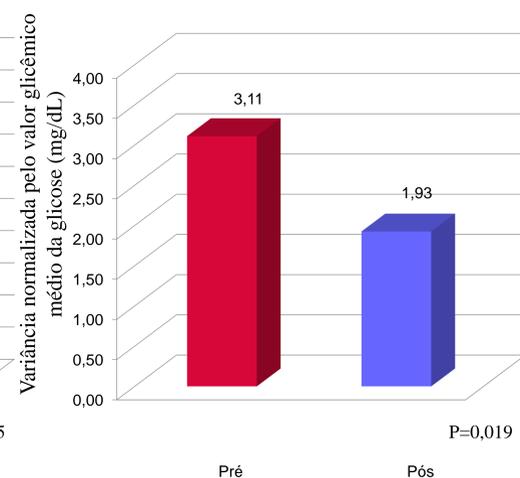


Figura 5



Conclusões

O exercício excêntrico agudo é capaz de reduzir a variabilidade glicêmica em indivíduos saudáveis, mesmo que não determine redução da glicemia em níveis absolutos.