

Efeito da erva-mate (*Ilex paraguariensis*) sobre o metabolismo do tecido muscular de ratos diabéticos

Renata Victória da Cruz Ohlweiler e Luiz Carlos Kucharski

Departamento de Fisiologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.



Introdução

O diabetes melito está associado a uma série de distúrbios clínicos que envolvem a variação no metabolismo de carboidratos, proteínas e lipídios. Há alteração no metabolismo muscular, dentre outros fatores, está prejudicada a captação de glicose e, conseqüentemente, diminuída a síntese de glicogênio. A erva-mate (*Ilex paraguariensis*) tem apresentado grande potencialidade para utilização preventiva e terapêutica no diabetes, graças a atividade bioativa dos seus compostos.

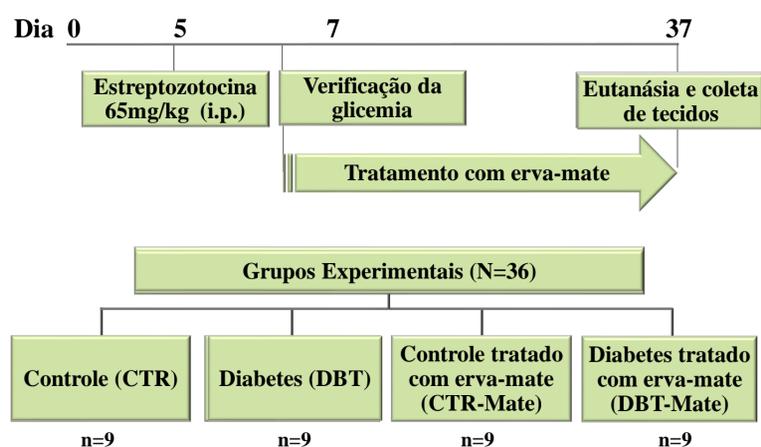
Objetivo

Avaliar o efeito da erva-mate sobre o metabolismo do tecido muscular.

Materiais e Métodos

Foram utilizados 36 ratos Wistar machos, com 60 dias de vida. Eles foram separados em 4 grupos experimentais. Foi avaliada a glicemia, a captação de glicose, oxidação de glicose. E, por último, foi feita a conversão tecidual de glicose em glicogênio. Após isso a radioatividade foi medida utilizando contador LKB-Wallac. Os dados foram avaliados por ANOVA de duas vias com teste de comparação de Tukey com $P < 0,05$.

Desenho Experimental



Resultados

Tabela 1. Efeito do tratamento com chá de Erva-Mate sob Parâmetros Sorológicos em ratos submetidos ao modelo de diabetes.

Parâmetro	Grupo Experimental				ANOVA
	CTR	CTR-Mate	DBT	DBT-Mate	
Glicemia (mg/dl)	119,3 ± 8,585	124,9 ± 14,55	626,4 ± 78,73 ^{a,b}	548,2 ± 40,84 ^{a,b,c}	#(P<0,0001) *(P=0,0219) &(P=0,0090)
Insulina (ng/ml)	1,54±0,715	1,36±0,751	0,33±0,042 ^{a,b}	0,42±0,086 ^{a,b}	#(P<0,0001)

Os dados paramétricos foram avaliados por ANOVA de duas vias seguida do pós-teste de Bonferroni, sendo as fontes de variação representadas por (#) modelo, (*) tratamento, (&) interação modelo e tratamento e (NS) variação não significativa.

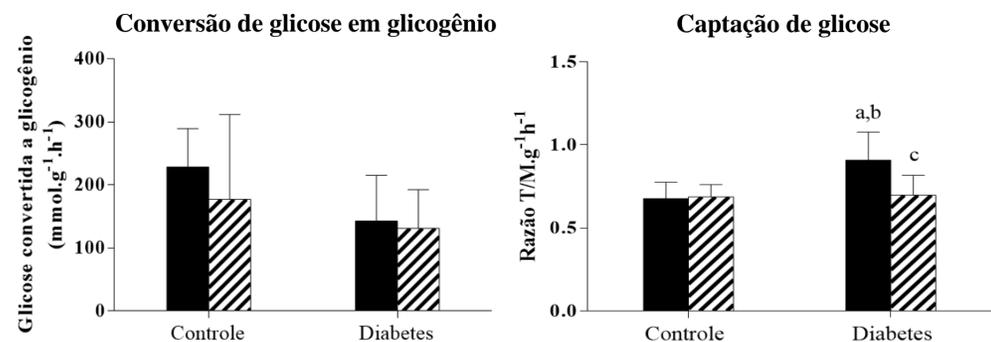
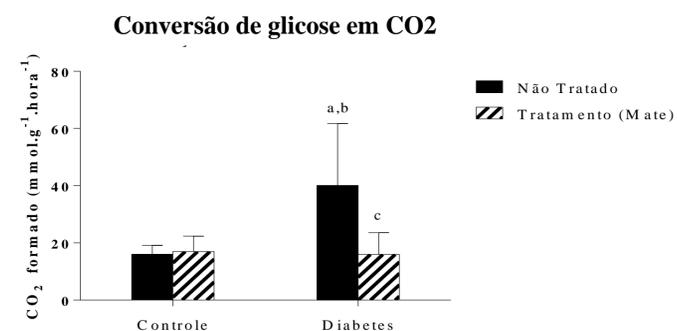


Figura 1. Efeito do tratamento com chá de Erva-Mate sob o metabolismo muscular em ratos submetidos ao modelo de diabetes. Os dados são apresentados como Média ± Desvio Padrão, sendo (a) diferença em relação ao grupo CTR, (b) CTR-Mate e (c) DBT. São consideradas significativas as diferenças com $P \leq 0,05$. n=8-9 por grupo.

Conclusão

Houve reversão na perda de peso do tecido muscular em ratos diabéticos, sugerindo ação protetora do mate diante da intensa perda muscular no diabetes não tratado.

O soro dos animais diabéticos apresentou valores aumentados de glicose. Contudo, após o tratamento com *I. paraguariensis* houve uma melhora nos níveis de glicose.

Esses resultados sugerem uma ação benéfica da erva-mate por diminuir a glicemia e proteger o tecido muscular do intenso catabolismo do diabetes não tratado.