

AVALIAÇÃO DE MARCADORES PLASMÁTICOS LIPÍDICOS E INFLAMATÓRIOS EM CRIANÇAS SOBREPESO E EUTRÓFICAS SUBMETIDAS A UM PROGRAMA DE ATIVIDADES CIRCENSES

Nome

José Nilton Albuquerque Da Silva

Orientadora

Renata Gorjão

Instituição: Universidade Cruzeiro do Sul

Introdução

A obesidade é uma doença que vem crescendo nos últimos anos, não só no Brasil, mas no mundo todo. Caracteriza-se pelo excesso de gordura no tecido adiposo (gordura corporal) podendo tornar-se responsável pelo desenvolvimento de outros tipos de doenças. A obesidade está associada a diversas doenças crônicas, como resistência à insulina, esteatose hepática não alcoólica, síndrome dos ovários policísticos, hipertensão, dislipidemia, apnéia do sono, asma, trombose, infarto, acidente vascular cerebral, aterosclerose e a síndrome metabólica.

Objetivo

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito das atividades circenses sobre a concentração dos lipídeos e marcadores inflamatórios plasmáticos em crianças sobrepeso, obesas e eutróficas.

Metodologia

Foram avaliadas 120 crianças, sendo selecionadas 43 crianças púberes classificadas em sobrepeso e eutróficas e divididas em grupos exercício e controle, formando no total 4 grupos, sendo 2 grupos exercício (eutrófico e sobrepeso) e 2 grupos controle (eutrófico e sobrepeso). Os grupos exercício praticaram atividades circenses no período de 4 meses, na frequência de 2 vezes por semana, com duração de 60 minutos cada aula. Durante este período foram avaliadas as concentrações de: ácidos graxos livres, HDL, LDL, colesterol e triacilglicerol através de colorimetria e das citocinas IL-4, IL-6, IL-10 e TNF-alfa por ELISA.

Resultados

Em ambos os grupos não foram encontradas diferenças significativas para nenhum dos parâmetros avaliados durante o período estudado. Apesar de não serem observadas alterações significativas em mediadores lipídicos e inflamatórios no plasma das crianças, estudos de nosso grupo têm mostrado que a função de leucócitos está alterada nas crianças sobrepeso, como a capacidade proliferativa de linfócitos e expressão de mRNA de citocinas como IL-2, TGF-alfa, IL-10 e IL-35.

Bibliografia

- SANTOS, LMP. OLIVEIRA, IV. PETERS, LR. CONDE, WL. Trends in Morbid Obesity and in Bariatric Surgeries Covered by the Brazilian Public Health System. *Obesity Surgery*, v.20, n.7, p. 943-948, 2008.
- VOLP, A C, C ALFENAS RDE, et al. Inflammation biomarkers capacity in predicting the metabolic syndrome. *Arq Bras Endocrinol Metabol*, v.52, p.537-49. 2008.
- SCHWARZENBERG SJ, SINAIKO AR. Obesity and inflammation in children. *Paediatr Respir Ver*, v.7, n.4, p. 239-46, 2006.
- DARVALL KAL, SAM RC, SILVERMAN SH, BRADBURY AW, ADAM DJ. Obesity and thrombosis. *Eur J Vasc Endovasc Surg*, v. 33, p. 223-33, 2007.
- DANDONA P, CHAUDHURI A, GHANIM H, MOHANTY P. Proinflammatory effects of glucose and anti-inflammatory effects of insulin: relevance to cardiovascular disease. *Am J Cardiol*, v.99, p.15- 26, 2007.
- TABAS I. Macrophage death and defective inflammation resolution in atherosclerosis. *Nat Rev Immunol*, v.10, n.1, p.36-46, 2010.