

AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DO CHÁ VERDE NO PERFIL OXIDATIVO PLASMÁTICO E NOS ERITRÓCITOS DE RATOS OBESOS

Nome

Rebeca De Holanda Da Silva
Conceição

Orientadora

Rosemari Otton

Instituição: Universidade Cruzeiro do Sul

Introdução

A obesidade é considerada uma doença crônica multifatorial caracterizada pelo excesso de gordura corporal decorrente da hiperplasia e/ou hipertrofia dos adipócitos. Está comprovado que a quantidade de espécies reativas de oxigênio e o estresse oxidativo estão aumentados nesta patologia. O chá verde feito a partir de folhas da *Camellia sinensis*, pode estar associado à diminuição dos riscos para algumas doenças. As catequinas, um dos compostos polifenólicos presentes no chá, exercem efeitos através de múltiplos mecanismos, incluindo antioxidante, anti-inflamatório, antidiabético e redutor de lipídios.

Objetivo

Este trabalho tem como objetivo principal avaliar os efeitos da suplementação crônica do extrato de chá verde sobre os indicadores de estresse oxidativo no plasma e hemácias de ratos induzidos à obesidade pela ingestão de dieta de cafeteria.

Metodologia

Utilizamos ratos Wistar machos tratados por gavagem, 5 dias na semana, durante 90 dias com chá verde (500 mg/kg de peso). Os animais experimentais foram divididos em quatro grupos (n= 5): (a) controle, alimentados com dieta padrão; (b) controle com chá verde, dieta padrão mais chá verde; (c) obesos, alimentados com dieta de cafeteria (d) obesos com chá verde, dieta de cafeteria mais chá verde. Após o tempo de tratamento os animais foram sacrificados, o sangue foi coletado em tubos contendo anticoagulante e posteriormente centrifugado para obtenção do plasma e das hemácias. Estes foram acondicionados em freezer -80°C até o momento das análises. Os parâmetros avaliados serão: capacidade antioxidante do plasma (FRAP); determinação de ácido úrico (Kit Bioclin); fragilidade das hemácias, conteúdo de tióis e carbonilas; quantificação de glutathiona (GSH/GSSG), catalase, meta- hemoglobina; concentração de ferro total e óxido nítrico.

Resultados

Não observamos alterações significativas entre os grupos em alguns parâmetros avaliados. No entanto, novos experimentos serão realizados para confirmar estes resultados. (FAPESP 2011/19216-8).

Bibliografia

LIN, J.; DELLA-FERA, M. A.; BAYLE, C. A. Green Tea Polyphenol epigallocatechinGallate Inhibits Adipogenesis and Induces Apoptosis in 3T3-L1 Adipocytes. *Obesity Research*, vol.3 No. 6.982-990, June 2005.
VINCENT, H. K.; TAYLOR, A. G. Biomarkers and potential mechanisms of obesity-induced oxidant stress in humans. *Int. J. Obes.* 30:400–418; 2006.
ROBERTS, C. K.; BARNARD, R. J.; SINDHU, R. K.; JURCZAK, M.; EHDAIE, A.; VAZIRI, N. D. Oxidative stress and dysregulation of NAD(P)H oxidase and antioxidant enzymes in diet-induced metabolic syndrome. *Metabolism* 55:928–934; 2006