

Título: EFEITO DA MISTURA DOS ISÔMEROS CIS-9 TRANS-11 E TRANS-10 CIS-12 DE ÁCIDO LINOLÉICO CONJUGADO SINTÉTICO NO GANHO DE MASSA CORPORAL E SAÚDE HEPÁTICA DE RATOS WISTAR MACHOS ADULTOS

1Almeida, M.M., 2Toledo, F., 1Reigosa, I., 3Alevato, C. B., 4Luquetti, S. C. O. D., 4Sabarense, C. M., 5Gama, M. A. S., 5Lopes, F. C. F., 6Garcia, R.M.G.

1Graduanda de Farmácia da UFJF, Juiz de Fora/MG, 2Graduanda de Nutrição da UFJF, Juiz de Fora/MG, 3Graduação em Biomedicina da UNIPAC, Juiz de Fora/MG 4Departamento de Nutrição da UFJF, Juiz de Fora/MG, 5Embrapa, CNPGL, Juiz de Fora/MG, 6Departamento de Biologia da UFJF, Juiz de Fora/MG.

Introdução: Ácido Linoléico Conjugado (CLA) refere-se a isômeros posicionais e geométricos do ácido linoléico. A suplementação com misturas de CLA cis-9 trans-11 e CLA trans-10 cis-12 ou de CLA trans-10 cis-12 isolado diminuiu a massa corporal gorda em modelos com animais e humanos (Jour. Nutr. Bioc. 21; 171, 2010). Concomitantemente, em alguns casos foi observado aumento na massa do fígado e lesão hepática (Jour. Nutr. Bioc. 21; 332, 2009). As dosagens séricas de alanina aminotransferase (ALT) e aspartato aminotransferase (AST) são indicadores sensíveis da lesão de hepatócitos. A fosfatase alcalina (FA) e a gama glutamiltranspeptidase (GGT) são enzimas que refletem colestase por uma obstrução intra ou extra-hepática (New Engl. Jour. Medi. 342; 1266, 2000).

Objetivos: Avaliar o efeito da mistura de CLA cis-9 trans-11 e CLA trans-10 cis-12 de origem sintética no ganho de massa corporal e saúde hepática de ratos Wistar machos adultos.

Métodos: Os procedimentos com animais foram aprovados pela CEEA/UFJF, protocolo número 053/2012. Ratos Wistar (*Rattus norvegicus*) machos com 60 dias de idade foram obtidos no Cecal (Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro). Cada grupo experimental (n=7) foi suplementado por 45 dias com as respectivas dietas preparadas conforme a AIN93M: 1) Dieta Controle Normolipídico (CN); 2) Dieta Hipertlipídica (CH); 3) Dieta CLA Sintético (CLA-S) com 0,298% de CLA cis-9 trans-11 e 0,310% de CLA trans-10 cis-12. Os percentuais de energia de carboidrato, proteína e lipídeo de CN, CH e CLA-S foram de 73,40%, 17,35% e 9,25%; 40,72%, 14,12% e 45,16%; 41,68%, 14,29% e 44,03%, respectivamente. A diferença percentual (D%) da massa corporal inicial (M_i), medida anteriormente ao início do tratamento dietético, e a massa final (M_f), medida após os 45 dias, foi calculada com a fórmula: $D\% = [(M_f \cdot 100\%) / M_i]$. Foi medida a massa (g) do fígado (MF) dos animais e foram realizadas dosagens séricas da atividade enzimática de ALT, AST, GGT e FA (Bioclin/Quibasa, Belo Horizonte, MG, Brasil). Os resultados são apresentados como média \pm erro padrão da média. Foi utilizada análise de variância simples (one-way ANOVA) seguido por teste de Tukey com nível de significância de $P < 0,05$. O software usado foi o GraphPad Prism 5.0.

Resultados: D% (n=7) e MF (n=7) em CN, CH e CLA-S foi de $54,01 \pm 2,97\%$ e $9,56 \pm 0,32$ g, $65,96 \pm 4,14\%$ e $12,08 \pm 0,51$ g, $41,77 \pm 1,48\%$ e $11,34 \pm 0,64$ g, respectivamente, com o valor de D(%) de CLA-S inferior aos de CN e CH e o de CN menor que o de CH. O valor de MF de CN foi menor que o de CH. ALT (n=5-7) e AST (n=4-6) de CN, CH e CLA-S foi de $11,28 \pm 1,47$ U/L e $13,53 \pm 0,42$ U/L, $12,76 \pm 1,01$ U/L e $24,93 \pm 2,07$ U/L, $16,14 \pm 1,25$ U/L e $30,38 \pm 1,09$ U/L, respectivamente, com o valor de ALT de CLA-S igual ao de CH e superior ao de CN e o valor de AST de CLA-S maior que o de CN e igual ao de CH. GGT (n=5-7) e FA (n=6-7) de CN, CH e CLA-S foi de $8,6 \pm 0,81$ U/L e $40,83 \pm 2,33$ U/L, $6,46 \pm 0,15$ U/L e $40,86 \pm 3,85$ U/L, $7,16 \pm 0,14$ U/L e $32,50 \pm 2,32$ U/L, respectivamente, com o valor de GGT de CN superior ao de CH e CLA-S e os valores de FA iguais.

Conclusão: CLA-S diminuiu o ganho de massa corporal sem causar dano hepático.

Apoio Financeiro: Embrapa Gado de Leite; CNPq; FAPEMIG; Bioclin/Quibasa; UFJF.

SP6374
P.209



FeSBE FEDERAÇÃO DE SOCIEDADES DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL

XXVIII REUNIÃO ANUAL DA FeSBE
21 A 24 DE AGOSTO DE 2013
HOTEL GLÓRIA CAXAMBU - MG

| |
|---|
| Informações da Reunião |
| Menções Honrosas e Dados Estatísticos |
| Resumos Aceitos |
| Busca de Resumos |
| Resumos Aceitos |
| Informações Científicas |
| Inscrições no Evento e Envio de Resumos |
| Prêmios |
| Auxílio Financeiro |
| Hotéis em Caxambu e Transfer |
| Patrocinadores |
| Expo FeSBE |
| O Jovem e a Ciência no Futuro |

Resumos Aceitos

- ⇒ 01 - Biologia Ambiental / Evolutiva e Comparativa / Ensino, História e Filosofia da Ciência e Divulgação Científica
- ⇒ 02 - Biologia Cardiovascular
- ⇒ 03 - Biologia do Exercício Físico
- ⇒ 04 - Biologia do Sistema Digestório
- ⇒ 05 - Biologia do Sistema Endócrino
- ⇒ 07 - Biologia Renal
- ⇒ 08 - Biologia Respiratória
- ⇒ 09 - Neurobiologia
- ⇒ 10 - Biomembranas, Transportadores e Sinalização
- ⇒ 11 - Ciências de Animais de Laboratório
- ⇒ 12 - Diferenciação, Crescimento e Morte celular
- ⇒ 15 - Inflamação e Dor / Farmacologia Clínica
- ⇒ 16 - Imunologia
- ⇒ 17 - Neuropsicofarmacologia
- ⇒ 18 - Nutrição e Metabolismo
- ⇒ 19 - Oncologia Experimental e Clínica
- ⇒ 20 - Produtos Naturais
- ⇒ 21 - Radiobiologia, Fotobiologia, Biofotônica, Radiofarmácia e Radioproteção
- ⇒ 22 - Terapias avançadas: gênica, celular e nanotecnologia
- ⇒ 23 - Toxicologia
- ⇒ 24 - Visão/Oftalmologia