RESUMO - DOENÇAS CARDIOVASCULARES

EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM ÓLEO DE PEIXE NO TRATAMENTO DE ALTERAÇÕES CARDIOMETABÓLICAS EM CAMUNDONGOS C57BL/6 INDUZIDAS POR DIETA OBESOGÊNICA (HIPERLIPÍDICA E RICA EM SACAROSE)

Camila Matias Da Silva (matiasilva.camila@gmail.com)

Anna Luiza Curty Cypriano (annacurty@id.uff.br)

Isabela Lucia Lemos Rodrigues (isabelalucia@id.uff.br)

Pedro Leonardo Venturino Perez (pedroventurino@id.uff.br)

Thaís Carolina Guilland Schimidt (thaisschimidt@id.uff.br)

Caroline Fernandes-Santos (cf_santos@id.uff.br)

Fernanda Amorim De Morais Nascimento Braga (fernanda.amorim@gmail.com)

Thereza Cristina Lonzetti Bargut (therezabargut@id.uff.br)

Introdução: O óleo de peixe é rico em ácidos graxos poli-insaturados n-3 e evidências mostram que sua suplementação pode melhorar alguns parâmetros cardiometabólicos. Contudo, os efeitos sobre a lipemia pós-prandial (LPP) são pouco estudados. Objetivo: Avaliar os efeitos da suplementação com óleo de peixe sobre a LPP e outras alterações cardiometabólicas em camundongos.

Metodologia: Camundongos C57BL/6, machos com três meses de idade foram distribuídos em quatro grupos experimentais: grupo C (dieta controle por 12 semanas), grupo C-OP (dieta controle por 8 semanas e 4 semanas com suplementação concomitante à dieta), grupo HFHS (dieta hiperlipídica e rica em sacarose por 12 semanas) e grupo HFHS-OP (dieta hiperlipídica e rica em sacarose por 8 semanas e 4 semanas com suplementação concomitante à dieta). A suplementação foi administrada via ração (2% do total da dieta). Os animais foram submetidos ao teste de tolerância oral à gordura (TTOG), para avaliação da LPP, e ao teste de tolerância intraperitoneal à insulina (IPITT), antes e após a suplementação (8ª e 12ª semanas). Na 12ª semana foi realizada a eutanásia, os tecidos foram pesados e coletou-se o sangue para análise bioquímica. As diferenças nos dados quantitativos foram testadas para distribuição normal e homocedasticidade das variâncias. As comparações foram realizadas através de one-way ANOVA e pós teste de Tukey ou similar não paramétrico. Resultados: O grupo HFHS ingeriu menos ração do que o grupo C, porém a ingestão energética foi similar. Na 8ª semana, o grupo HFHS apresentou massa corporal (MC) 16% maior do que o grupo C. Na 12ª semana, o grupo HFHS apresentou MC 24% maior que o grupo C enquanto o grupo HFHS-OP foi 21% maior que o grupo C-OP. No IPITT da 12ª semana, a área sob a curva foi 37% maior no grupo HFHS comparado ao C-OP. A massa do fígado não foi diferente entre os grupos. As massas dos tecidos adiposos branco epididimário e inguinal estavam aumentadas nos grupos HFHS e HFHS-OP em relação aos grupos C e C-OP. O índice de adiposidade seguiu a mesma tendência. Já o tecido adiposo marrom foi 57% maior no grupo HFHS em comparação ao grupo C. Nas análises do perfil lipídico, o colesterol total estava aumentado nos grupos HFHS e HFHS-OP em relação aos grupos C e C-OP e o triglicerídeo e glicerol estavam aumentados nos grupos HFHS e HFHS-OP em relação ao grupo C. Os marcadores de lesão e função hepática analisados, não apresentaram diferença entre os grupos. No TTOG o grupo HFHS-OP apresentou-se menor no tempo 0h em comparação ao grupo HFHS. Não foram encontradas diferenças na LPP pelo TTOG entre os grupos HFHS e HFHS-OP. Conclusão: A dieta HFHS induziu o aumento da massa corporal e a intolerância à insulina, bem como o aumento da massa do TAM. A suplementação com óleo

de peixe foi capaz de melhorar os parâmetros bioquímicos (CT e glicerol), a massa do TAM e a resistência à insulina.

Palavras-chave: óleo de peixe; doenças cardiovasculares; lipemia pós-prandial.