

AValiação DAS ALTERAÇÕES HIPOCAMPAIS EM CAMUNDONGOS C57BL/6J DESAFIADOS PELA HIPERLIPIDEMIA E DIETA REGIONAL BÁSICA.

XXXV Encontro de Iniciação Científica

Ana Carolina Benicio Alves, Priscila Briseno Frota, Marcio Wilker Soares Campelo, Luis Antonio de Oliveira Alves, Daniel Vieira Pinto, Reinaldo Barreto Oria

A obesidade é cada vez mais frequente em crianças expostas à uma dieta rica em lipídios no semiárido brasileiro, podendo causar déficits cognitivos. Com base nisso, avaliamos o efeito da dieta hiperlipídica (42% de colesterol) na concentração de aminoácidos no hipocampo, parâmetros lipídicos (colesterol total e triglicerídeos séricos), ecografia doppler da aorta e ganho de peso corporal em camundongos selvagens C57BL/6J. Os animais foram alocados em dois grupos (n= 6 cada), a saber: grupo controle (normonutrido), recebendo dieta comercial padrão e um grupo hiperlipídico (HF - high fat diet), recebendo dieta hiperlipídica ao longo de 40 dias ad libitum imediatamente após desmame. Os experimentos foram realizados no Biotério do Núcleo de Biologia Experimental na Universidade de Fortaleza e aprovados no Comitê de Ética Animal. A ecografia doppler colorida da artéria aorta foi realizada com transdutor linear (6-13 Mhz) em animais sob anestesia. Foi colhido sangue por punção transcardíaca para obtenção do soro e análise do colesterol e triglicérides totais. A coleta do hipocampo foi realizada para análise da proteína ácida glio-fibrilar (GFAP) por microscopia confocal e dosagem de aspartato, glutamato, taurina e ácido gama aminobutírico por HPLC. Os animais, que receberam a dieta hiperlipídica, apresentaram maior ganho de peso corporal ($p=0,038$) e maiores níveis de colesterol total ($p=0,03$) em relação ao grupo controle. Entretanto, o grupo hiperlipidêmico apresentou menores níveis de triglicérides, quando comparado ao grupo normonutrido ($p=0,004$). A dosagem dos aminoácidos e parâmetros vasculares não foram alterados significativamente. O grupo, que recebeu dieta hiperlipidêmica, apresentou maior expressão de GFAP nas regiões do hipocampo. Mais estudos são necessários para avaliar o impacto da dieta hiperlipídica no hipocampo. Experimentos com animais ApoE nocautes serão realizados para avaliar melhor esses efeitos em animais susceptíveis à aterosclerose.

Palavras-chave: Hiperlipidemia. Hipocampo. GFAP.