



12º Congresso de Pós-Graduação

A INFLUÊNCIA DA INGESTÃO CRÔNICA DE DIETA HIPERLIPÍDICA SOBRE A MASSA CORPORAL E NÍVEL DE ADIPOSIDADE EM RATOS SEDENTÁRIOS

Autor(es)

GUILHERME LUIZ DA ROCHA
MARIA RITA MARQUES DE OLIVEIRA
GUILHERME FLOREZANO RIZATTO
CARLOS ALBERTO DA SILVA
ALEX HARLEY CRISP

Orientador(es)

ROZANGELA VERLENGIA

Resumo Simplificado

A obesidade vem crescendo consideravelmente em todo o mundo e fatores ambientais como o sedentarismo e consumo excessivo de alimentos, especialmente os ricos em gordura, são reconhecidos como os principais desencadeadores. Estudos com modelos experimentais aparecem como estratégias viáveis para se entender os mecanismos fisiológicos da doença, bem como traçar estratégias para prevenção e tratamento. Diante disso, o objetivo do presente estudo foi avaliar a influência da dieta hiperlipídica crônica associada ao sedentarismo sobre a evolução da massa corporal, ingestão alimentar e nível de adiposidade em modelo experimental. Foram utilizados 8 ratos machos da linhagem sprague dawley com 8 semanas de idade (250-300g de massa corporal). Os animais foram aleatoriamente divididos em dois grupos (n = 4): grupo dieta padrão (DP = 3,8 kcal/g - 63,4% de carboidratos, 25,6% de proteínas e 11,0% de gordura); grupo dieta hiperlipídica (DH = 5,4 kcal/g - 26,9% de carboidrato, 15,0% de proteína e 59,0% de gordura). Os animais foram mantidos em gaiolas individuais, em ambiente com temperatura controlada (23 ± 2 °C), com ciclo de luminosidade claro/escuro invertido de 12/12h e receberam as respectivas dietas e água "ad libitum" por um período de 12 semanas. A massa corporal e o consumo de ração foram avaliados diariamente, por meio de uma balança eletrônica de precisão. Ao final do estudo, os animais foram sacrificados e os tecidos adiposos brancos retroperitoneal (RET), epididimal (EPI) e mesentérico (MES) foram coletados e pesados para cálculo da massa absoluta (g). Para análise estatística foi realizado Teste t não pareado e o nível de significância fixado em 5%. Em adição, foi determinada a magnitude da diferença pelo teste de Cohen's d (0,20-0,49 efeito pequeno; 0,50-0,79 efeito moderado; $\geq 0,80$ efeito grande). O grupo DH apresentou maior ($p = 0,002$; $d = 2,12$) evolução da massa corporal (%) comparado ao grupo DP (DH = $39,8 \pm 4,2$ % vs DP $21,3 \pm 6,2$ %). Em relação ao consumo alimentar diário (g), o grupo DH consumiu uma quantidade menor comparado ($p = 0,000$; $d = 0,81$) ao grupo DP (DH = $15,9 \pm 2,4$ g vs DP = $23,5 \pm 2,8$ g). Por outro lado, o nível de calórico diário foi semelhante ($p = 0,062$; $d = 1,13$) para ambos os grupos (DH = $85,0 \pm 12,8$ kcal/dia vs $89,2 \pm 12,8$ kcal/dia). A massa absoluta (g) dos tecidos adiposos RET (DH = $13,8 \pm 2,2$ g vs DP = $6,5 \pm 1,5$ g - $d = 3,87$), EPI (DH = $9,3 \pm 2,5$ g vs DP = $3,6 \pm 0,9$ g - $d = 3,03$) e MES (DH = $2,0 \pm 0,3$ g vs DP = $1,7 \pm 0,5$ g - $d = 0,73$) foram significativamente ($p < 0,000$) maiores no grupo DH comparado ao grupo DP. Conclui-se que doze semanas de dieta hiperlipídica foi eficiente para induzir alterações significativas sobre a massa corporal e no tecido adiposo de ratos. Esses dados sugerem que o modelo adotado é válido para o estudo da obesidade.