

DISSERTAÇÃO MESTRADO - BOLSISTA CAPES - MESTRADO EM
REPRODUÇÃO, SANIDADE E BEM-ESTAR ANIMAL

**INFLUÊNCIA DA NATAÇÃO E MAÇÃ (*MALUS DOMESTICA BORK*) EM
CAMUNDONGOS KNOCKOUT (LDL R -/-) NA DESLIPIDEMIA**

Lara Beatriz Lombardi (larabeatrizlombardi@hotmail.com)

Laleska Eduarda Moreira (lalemoreira95@gmail.com)

José Antonio Dias Garcia (jadasgarcia@gmail.com)

A população está cada vez mais preocupada com a qualidade de vida, por isso, a busca por alimentos funcionais e atividade física está em alta. Com o objetivo de avaliar o efeito da natação e maçãs na hipertrofia ventricular esquerda (HVE) e dislipidemia (DI), este trabalho foi realizado. Os animais pesaram $23\pm 3g$, divididos em cinco grupos (N=10): grupo S, recebeu ração padrão (4% de gordura total); grupo HL, dieta hiperlipídica; grupo HLN, dieta hiperlipídica e foi submetido à natação; grupo HLM, dieta hiperlipídica e maçã; grupo HLNM, dieta hiperlipídica, natação e maçã. Após 75 dias, amostras de sangue e isolados séricos foram coletados para avaliar colesterol total, glicemia, insulina, proteína C-reativa e HOMA-IR. O coração foi isolado, e o ventrículo esquerdo separado e pesado (mg) em relação ao peso ventricular/peso do animal (g) calculado, cortes histológicos processados ??para quantificar a área de colágeno e o diâmetro dos cardiomiócitos corados. Protocolo CEUA aprovado 04A/2011. Na análise sérica, os camundongos do grupo HL apresentaram altos níveis de TC, LDL, VLDL, TG, insulina, HOMAIR e PCR e redução de HDL em relação aos camundongos dos grupos S, HLN, HLM e HLNM. O tratamento com maçã e a atividade física no grupo HLNM impediram o aumento de HDL,

VLDL, TG, glicose, insulina, HOMA_{ir} e PCR. Os níveis de insulina, PCR e HOMA_{ir} nos grupos tratados com dieta hiperlipídica aumentaram quando comparados aos animais que receberam dieta padrão, indicando a presença de resistência à insulina. A glicose não apresentou diferença entre os grupos estudados. Os resultados demonstraram aumento na proporção do peso do ventrículo esquerdo em relação ao peso do animal no grupo HL. A maçã e a natação impediram parcialmente a HVE, o aumento do diâmetro dos cardiomiócitos e o depósito de colágeno no grupo HLM. Portanto, a atividade física com maçãs em animais que receberam dieta hiperlipídica auxiliou na DI.

Palavras-chave: doenças cardiovasculares; dieta; atividade física.