

## RESUMO

## EFEITO DE SETE DIAS CONSECUTIVOS DE TREINAMENTO AERÓBIO E DA LIPECTOMIA NA SENSIBILIDADE À INSULINA E NA ADIPOSIDADE DE RATOS SUBMETIDOS À DIETA HIPERLIPÍDICA

Autor: DESIRE FERREIRA COELHO

Orientador: PROF.DR. ANTONIO HERBERT LANCHETA JUNIOR

O acúmulo de tecido adiposo visceral (TAV) está relacionado com a piora da sensibilidade à insulina (SI) e, por isso, tem sido hipotetizado que a retirada de parte deste depósito, lipectomia (L), poderia melhorar este quadro. No entanto, a L pode ocasionar um aumento compensatório ou uma regeneração do tecido retirado. Para investigar se a L e o exercício afetam ou não a SI e a adiposidade, 36 ratos machos Wistar foram submetidos à dieta hiperlipídica e divididos em 4 grupos: LT (treinado), LS (sedentário), FT (falso operado) e FS, sendo submetidos à L e/ou treinamento aeróbio. O peso corporal e consumo de ração foram medidos semanalmente. A glicemia de jejum e tolerância à glicose foram avaliados pré e pós-intervenções. Índice HOMA, adiposidade e expressão gênica (mRNA) PPAR $\alpha$ , PPAR $\gamma$  e TNF- $\alpha$  e expressão protéica do PGC1- $\alpha$  foram analisados pós-intervenções. O grupo L apresentou maior consumo de ração após L ( $p < 0,05$ ). Foi verificada pior tolerância à glicose no grupo LS ( $p < 0,03$ ) e diminuída insulina de jejum nos grupos LT e FT ( $p < 0,00$ ). O grupo

LT apresentou melhor SI ( $p < 0,04$ ). Não houve diferença na adiposidade dos animais ( $p > 0,1$ ). Os grupos LT e FS apresentaram maior expressão gênica do PPAR $\gamma$  no TAV comparados aos LS e FT, já no músculo o LT apresentou menor expressão gênica comparado ao FS ( $p < 0,05$ ). O grupo LS apresentou maior mRNA do TNF- $\alpha$  comparado aos demais grupos ( $p < 0,05$ ) e maior expressão protéica de PGC1- $\alpha$  que o grupos LT e FS ( $p < 0,05$ ). Nossos resultados demonstram que o treinamento melhorou a ação da insulina e em associação à L melhorou a SI. Além disso, a L ocasionou aumento no consumo de ração que pode ter colaborado com a recuperação da adiposidade neste grupo.

Palavras-chave: tecido adiposo visceral, padrão alimentar, índice HOMA, tolerância à glicose