

## Sessão 5

### Estresse Oxidativo A

**025****QUERCETINA PREVINE O ESTRESSE OXIDATIVO, ATIVAÇÃO DO NF- $\kappa$ -B E A EXPRESSÃO DA iNOS NO FÍGADO DE ANIMAIS COM DIABETES MELLITUS TIPO I.***Leonardo Savi Saldanha, Alexandre Simões Dias, Juliana Tieppo, Rafael Vercelino, Norma Marroni (orient.) (ULBRA).*

Objetivamos investigar os efeitos protetores do antioxidante quercetina sobre o estresse oxidativo, bem como a ativação do fator de transcrição nuclear kappa B (NF- $\kappa$  B), e a expressão da enzima óxido nítrico sintase induzível (iNOS) no modelo experimental de diabetes mellitus tipo I. Foram utilizados 32 ratos machos Wistar pesando entre 250-300g com 60 dias de diabetes induzido por estreptozotocina 70 mg/Kg intraperitoneal. Os animais foram divididos em quatro grupos: controle [**co**-(8)], controle+quercetina [**co+q**-(8)], diabético [**dm**-(8)] e diabético+quercetina [**dm+q**-(8)]. Os animais receberam a quercetina intraperitonealmente na dose de 50mg/Kg. Foram avaliados a lipoperoxidação através das medidas das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico-TBARS (nmoles/mg de proteína) e quimiluminescência-QL (cps/mg de proteína), bem como a atividade das enzimas antioxidantes catalase-CAT (r moles/mg proteína), superóxido dismutase-SOD (U/mg proteína) e glutatona peroxidase-GPx (h mol/min/mg proteína). Utilizou-se o método EMSA (electrophoretic mobility shift assay) para avaliar a ativação do NF- $\kappa$  B. Para a expressão da iNOS utilizamos o *western blot*. Encontramos aumento na lipoperoxidação, tanto no TBARS quanto na QL, respectivamente: [**dm** (0, 475 $\pm$ 0, 09); (6741, 4 $\pm$ 1502, 1)] e **co** [(0, 304 $\pm$ 0, 1); 4609, 8 $\pm$ 703]\*. A lipoperoxidação diminuiu no grupo **dm+q** [(0, 296 $\pm$ 0, 08; 4247, 2 $\pm$ 1425, 1)]\* quando comparado ao **dm**. A atividade das enzimas antioxidantes foi reduzida com a ação da quercetina: CAT(**dm**-8, 62 $\pm$ 2 e **dm+q**- 4, 63 $\pm$ 2) e SOD(**dm**-15, 69 $\pm$ 2, 1 e **dm+q**- 7, 17 $\pm$ 7, 39)\*. A ativação do NF- $\kappa$  B e a expressão da iNOS também foram diminuídos com a quercetina. (\*p<0, 05- teste "t" de Student Newman Keuls). A administração da quercetina inibiu o estresse oxidativo, a ativação do NF- $\kappa$  B e a expressão da iNOS. (Fapergs).