**ESTRESSE OXIDATIVO PULMONAR EM RATOS DIABÉTICOS SUBMETIDOS À HIPERÓXIA**

LETÍCIA ALVES PAIVA 1; IANDARA SCHETTERT SILVA 2; ALBERT SCHIAVETO DE SOUZA 3; PEDRO CARVALHO CASSINO 4

1 Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, e-mail: leh.alvespaiva@gmail.com; 2 Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, e-mail: ian.da.ra@hotmail.com; 3 Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, e-mail: albertss@hotmail.com; 4 Universidade Federal d e Mato Grosso do Sul, e-mail: pedrocassino@outlook.com.

**Introdução:** Diabetes Mellitus é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia resultante de distúrbios na secreção de insulina, ação da insulina ou ambos. A hiperglicemia pode ativar fatores de transcrição nuclear, desencadeando um aumento na expressão de mediadores inflamatórios, esses mecanismos alteram a produção de oxidantes. A exposição a altas concentrações de oxigênio altera o trato respiratório em seres humanos e animais, com efeitos deletérios no epitélio e árvore arterial pulmonar, septos alveolares e espaço pleural. **Objetivo:** Avaliar o estresse oxidativo pulmonar em ratos diabéticos expostos à hiperóxia por 90 minutos. **Metodologia:** Foram utilizados 40 ratos *wistar* machos (8 semanas), divididos em quatro grupos, cada um contendo 10 animais, de acordo com a concentração de oxigênio a que estavam expostos: 21%, 50%, 75% e 100% (hiperóxia). Em cada grupo, cinco animais foram aleatoriamente induzidos ao diabetes por meio de uma dose de 55 mg / kg de estreptozotocina (STZ). Para avaliar o estresse oxidativo no tecido pulmonar e plasma, foram utilizados procedimentos analíticos baseados no método de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS). A análise histopatológica foi realizada com tecidos do pâncreas e pulmão. Os resultados foram expressos como média±desvio padrão. A análise estatística foi realizada no software estatístico SigmaPlot versão 12.5, com nível de significância de 0,05. **Resultados:** 72 horas após a indução do diabetes, uma diferença significativa foi observada na glicemia nos grupos experimentais em comparação com o controle. Nos grupos experimentais, foi observada diferença significativa na concentração de malondialdeído (MDA) no tecido pulmonar e no plasma sanguíneo (p <0,05), exceto no grupo de 50%. No grupo controle, diferenças significativas na concentração de MDA no plasma e no tecido pulmonar também foram observadas (p <0,05), exceto no grupo de 75%. A concentração de MDA no tecido pulmonar em comparação com os grupos diabético e não-diabético mostrou uma diferença significativa no grupo de 21%; no entanto, nenhuma diferença foi observada nos grupos 75 e 100%. **Conclusão:** Em animais diabéticos, altas concentrações de oxigênio (75 e 100%) não parecem exercer efeitos deletérios sobre a peroxidação lipídica no tecido pulmonar.

**Palavras-chave**: Diabetes Mellitus Experimental; Estresse oxidativo; Pulmão.