

**P 4345****Efeito antioxidante da melatonina sobre o tecido pulmonar no modelo experimental de síndrome hepatopulmonar induzido pela ligadura de ducto biliar**

Adriane Dal Bosco, Filipe Boeira Schedler, Mariana do Couto Soares, Josieli Raskopf Colares, Elizângela Gonçalves Schemitt, Renata Minuzzo Hartmann, Francielli Licks, Silvia Bona, Alexandre Simões Dias, Norma Possa Marroni  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A Síndrome Hepatopulmonar (SHP) caracteriza-se pela doença hepática, anormalidades em trocas gasosas e a presença de dilatações vasculares pulmonares. O modelo experimental de Ligadura de Ducto Biliar (LDB) é capaz de simular a cirrose hepática e a SHP. **Objetivos:** Avaliar as alterações no tecido pulmonar de animais com SHP e o efeito antioxidante da Melatonina (MEL). **Métodos:** Foram utilizados 14 ratos machos wistar fornecidos e armazenados na Unidade de Experimentação Animal (UEA) do HCPA, sendo divididos em quatro grupos: 1-Grupo Sham: simulação da cirurgia de LDB + NaCl 0,9%; 2- Grupo LDB: LDB + NaCl 0,9% ; 3- Grupo Sham + MEL: Sham + Melatonina (20mg/kg); 4- Grupo LDB+ MEL. Foi realizada a histologia hepática e pulmonar pela coloração de Hematoxilina e Eosina (HE), e a histologia pulmonar pela coloração de picrossírius. A lipoperoxidação pulmonar foi avaliada pelo método de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS). A atividade enzimática antioxidante pulmonar se deu pela avaliação da atividade das enzimas Catalase (CAT), Superóxido Dismutase (SOD) e Glutathione-S-Transferase (GST). A Gasometria Arterial foi realizada, sendo a pressão parcial de O<sub>2</sub> alveolar (PAO<sub>2</sub>) e a Diferença Alveolo-arterial de O<sub>2</sub> (D(A-a)O<sub>2</sub>) calculadas posteriormente. Utilizou-se a Análise de Variância (ANOVA one-way), seguida pelo teste Post-hoc de Tukey, utilizando p<0,05. **Resultados:** A histologia confirma a cirrose hepática e vasodilatação pulmonar no grupo LDB, caracterizando SHP. Medidas do TBARS e da atividade da GST foram maiores no grupo LDB (p<0,05). A atividade da SOD e CAT estava diminuída no grupo LDB (p<0,05). O pH do grupo LDB se mostrou mais baixo que nos grupos Sham (p=0,013) e LDB+MELT (p=0,031). A PCO<sub>2</sub> do grupo LDB esteve mais alta que nos grupos Sham (p=0,014), Sham+MELT (p=0,036) e LDB+MELT (p=0,027). A PAO<sub>2</sub> esteve mais baixa no grupo LDB do que nos grupos Sham (p=0,014), Sham+MELT (p=0,036) e LDB+MELT (p=0,027). A pO<sub>2</sub>, SpO<sub>2</sub> e D(A-a)O não foi diferente entre os grupos. **Conclusão:** A ação antioxidante da MEL no tecido pulmonar se mostrou eficaz na redução da vasodilatação, fibrose e estresse oxidativo, assim como na melhora da PCO<sub>2</sub> e PAO<sub>2</sub> no modelo experimental de SHP. Projeto aprovado pelo CEUA-HCPA. Fomento: FIPE-HCPA. **Palavras-chaves:** Ligadura de ducto biliar, síndrome hepatopulmonar, melatonina.