

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	AÇÃO DA MELATONINA NA SÍNDROME HEPATOPULMONAR EM RATOS
Autor	JAYNE TORRES DE SOUSA
Orientador	NORMA ANAIR POSSA MARRONI

ACÇÃO DA MELATONINA NA SÍNDROME HEPATOPULMONAR EM RATOS

Jayne Torres de Sousa¹, Norma Possa Marroni^{1,2}

¹Universidade Luterana do Brasil

²Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Resumo

Introdução: A Síndrome Hepatopulmonar (SHP) é uma complicação da cirrose hepática, caracterizada por alterações funcionais da oxigenação arterial, em contexto de doença hepática, resultantes de uma marcada dilatação das arteríolas e capilares pulmonares. O estresse oxidativo (EO) é definido como um desequilíbrio entre as substâncias oxidantes e as defesas antioxidantes, a favor das oxidantes, e parece estar relacionado com as doenças hepáticas, com consequências também no pulmão e músculo. A Melatonina (MLT) vem sendo muito estudada e citada em diferentes estudos como potente antioxidante. O modelo experimental de Ligadura de Ducto Biliar (LDB) é capaz de simular os danos causados pela Síndrome Hepatopulmonar (SHP). **Objetivo:** Avaliar as alterações hepáticas, pulmonares e diafragmáticas de animais submetidos à LDB, assim como a ação do antioxidante Melatonina. **Métodos:** Foram utilizados 36 ratos Wistar, divididos em quatro grupos: CO, CO+MLT, SHP e SHP+MLT. A MLT (20 mg/kg) foi administrada a partir do 14º dia da LDB até o 28º dia. No 29º dia, foi coletado sangue para análise da integridade hepática, tecido hepático e pulmonar para análise histológica e o diafragma para análise de estresse oxidativo. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e seguido do teste *Student-Newman-Keuls* para múltiplas comparações, sendo significativo quando $p < 0,05$. **Resultados:** Na avaliação de integridade hepática das enzimas AST, ALT e FA observa-se um aumento no grupo SHP quando comparado aos grupos controles ($p < 0,001$) e uma diminuição com o uso da MLT ($p < 0,001$). Na avaliação da lipoperoxidação por TBARS no diafragma, observou-se uma estatística significativa do grupo SHP ($0,55 \pm 0,06$) ($p < 0,001$) quando comparados aos grupos controles (CO: $0,20 \pm 0,02$ e CO+MLT: $0,22 \pm 0,02$) ($p < 0,001$) e uma redução no grupo SHP+MLT ($0,21 \pm 0,03$) ($p < 0,001$). Ao avaliar a enzima catalase (CAT) observa-se diminuição significativa no grupo SHP ($1,41 \pm 0,13$) quando comparados aos grupos CO ($2,39 \pm 0,06$) ($p < 0,01$) e CO+MLT ($2,48 \pm 0,10$) ($p < 0,001$), e um aumento significativo no grupo SHP+MLT ($2,40 \pm 0,12$) ($p < 0,01$). Em relação a atividade da enzima superóxido dismutase (SOD), os valores reduziram significativamente no grupo SHP ($1,70 \pm 0,11$) quando comparado ao grupo CO ($3,67 \pm 0,38$) ($p < 0,001$), e com o grupo CO+MLT ($3,41 \pm 0,26$) ($p < 0,01$), apesar de haver um aumento no valor absoluto da SOD, não houve diferença significativa quando comparados os grupos SHP e SHP+MLT ($2,63 \pm 0,12$). Na análise histológica do fígado pode-se observar uma destruição do parênquima hepático com a presença de infiltrado inflamatório e ao avaliar o pulmão pode-se observar vasodilatação. Após administração de MLT observa-se uma diminuição dos parâmetros avaliados em ambos os órgãos. **Conclusão:** O modelo de Ligadura de Ducto Biliar mimetiza a Síndrome Hepatopulmonar, ao avaliar o fígado e o tecido pulmonar. A MLT quando administrada mostrou-se eficaz na redução das enzimas de integridade hepática, nas alterações teciduais no fígado e pulmão, bem como nos danos oxidativos do diafragma.

Palavras chave: Antioxidantes; estresse oxidativo; ligadura de ducto biliar.