

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 INSUFICIÊNCIA HEPÁTICA AGUDA GRAVE EXPERIMENTAL
Autor	MARIA EDUARDA GONÇALVES TRINDADE
Orientador	NORMA ANAIR POSSA MARRONI

ACÇÃO DA MELATONINA NA INSUFICIÊNCIA HEPÁTICA AGUDA GRAVE EXPERIMENTAL

Maria Eduarda Gonçalves Trindade¹, Norma Possa Marroni²

¹Curso de Ciências Biológicas /ULBRA, ²ULBRA/UFGRS

Introdução: A Insuficiência Hepática Aguda Grave (IHAG) é uma síndrome com elevada mortalidade e de baixa prevalência, que compromete a estrutura e a função hepática. A tioacetamida é um conhecido hepatotóxico que provoca lesões de diferentes graus. Como a produção excessiva de EROs possui um papel importante na fisiopatologia da IHAG, experimentos com antioxidantes podem ser uma opção para novas terapias. A melatonina é citada em estudos como antioxidante com efeitos anti-inflamatórios e imunomoduladores.

Objetivo: Avaliar o estresse oxidativo em fígado de ratos com IHAG tratados com melatonina.

Método: Foram utilizados 28 ratos machos Wistar, divididos em 4 grupos: CO, Mel, TAA e TAA+Mel. Após 48 horas, os animais foram anestesiados, mortos e coletado o sangue para as provas de integridade hepática (AST, ALT e FA) e o fígado para avaliação de lipoperoxidação (TBARS), atividade das enzimas antioxidantes (SOD e GST), níveis de nitritos e nitratos, análise histológica (HE) e Imunohistoquímica (iNOS). A análise estatística foi ANOVA+*Student-Newman-Keuls*, sendo significativo $P < 0,05$. **Resultados:** Na análise de integridade hepática observa-se na AST o aumento do grupo TAA ($564,92 \pm 78,45$) em relação ao grupo CO ($35,42 \pm 6,98$), quando tratado com Mel, o grupo TAA+Mel ($284,23 \pm 53,48$) apresentou uma redução significativa ($p < 0,05$). A ALT no grupo TAA ($294,36 \pm 15,39$) mostrou-se elevado quando comparado com o CO ($24,57 \pm 3,954$) e após ser tratado com Mel, o grupo TAA+Mel ($62,34 \pm 9,45$) apresentou uma diminuição significativa em relação ao TAA ($p < 0,005$). Na análise de FA, o grupo TAA ($65,34 \pm 3,46$) demonstrou uma elevação em relação ao CO ($16,45 \pm 1,55$), quando tratado com Mel, o grupo TAA+Mel ($25,64 \pm 1,79$) apresentou-se reduzido significativamente. A lipoperoxidação avaliada por TBARS apresentou-se elevada no grupo TAA ($0,75 \pm 0,08$) em relação ao grupo CO ($0,34 \pm 0,05$) e no grupo TAA+Mel ($0,45 \pm 0,09$) houve uma redução significativa, após o mesmo ser tratado com Mel ($p < 0,05$). A SOD apresentou um aumento significativo no grupo TAA ($98,50 \pm 11,94$) em relação ao grupo CO ($26,95 \pm 4,56$) e no grupo TAA+Mel ($49,84 \pm 8,95$) apresentou uma diminuição significativa. Na atividade da enzima GST, observou-se um aumento significativo no grupo TAA ($812,94 \pm 79,51$) em relação ao grupo CO ($236,40 \pm 16,58$) e no grupo TAA+Mel ($459,81 \pm 59,98$) ocorreu uma diminuição significativa ($p < 0,05$). Os níveis de nitritos e nitratos apresentaram-se elevados no grupo TAA ($48,32 \pm 6,78$) quando comparado com o grupo CO ($5,68 \pm 1,28$) e quando tratado com Mel, o grupo TAA+Mel ($31,56 \pm 3,73$) observou-se uma redução significativa ($p < 0,05$). Na histologia do tecido hepático observou-se a presença de infiltrado inflamatório e necrose nos animais do grupo TAA e uma redução desses parâmetros nos animais tratados com melatonina. Na avaliação da iNOS por imunohistoquímica observou-se um aumento da sua expressão no grupo TAA em relação ao grupo CO e uma redução no grupo tratado com melatonina em relação ao grupo TAA. **Conclusão:** O uso da melatonina foi capaz de atenuar os danos ocasionados pela tioacetamida neste modelo experimental, sendo capaz de restaurar o parênquima hepático e proteger o fígado do estresse oxidativo através de sua ação antioxidante.

Palavras-chaves: estresse oxidativo; hepatotoxicidade; antioxidante.