



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	A melatonina reduz o estresse oxidativo na Insuficiência Hepática Aguda Grave
Autor	VICTORIA FIGUEIREDO LEIVAS DOS SANTOS
Orientador	NORMA ANAIR POSSA MARRONI

A melatonina reduz o estresse oxidativo na Insuficiência Hepática Aguda Grave

Victoria Figueiredo Leivas dos Santos¹, Norma Possa Marroni²

1Curso de Fisioterapia/ULBRA, 2 ULBRA, UFRGS

A Insuficiência Hepática Aguda Grave (IHAG) é uma síndrome com alta mortalidade e morbidade e de baixa prevalência. A agressão ao parênquima hepático pode ser de diferentes etiologias, tais como drogas, xenobióticos e vírus. A tioacetamida (TAA) é um conhecido xenobiótico que pode levar a diversas lesões no tecido hepático de acordo com a dose e o tempo de exposição. Como a superprodução de espécies reativas de oxigênio parece ter um papel importante na fisiopatologia da IHAG, experiências utilizando antioxidantes podem ser uma opção valiosa para novas terapias. A melatonina (Mel) é uma indolamina lipofílica sintetizada a partir da serotonina e é um potente antioxidante. O objetivo deste trabalho foi avaliar o estresse oxidativo em fígado de ratos com IHAG tratados com melatonina. Foram utilizados 28 ratos Wistar, machos (± 300 g), divididos em 4 grupos (CO, Mel, TAA, TAA+Mel). Foram administradas duas doses de 400 mg/kg (i.p.) de TAA no intervalo de 8 horas. A Mel, na dose 20mg/Kg, foi administrada (i.p) meia hora após a segunda dose de TAA. Após 24 horas, os animais foram anestesiados, mortos e retirado o fígado para análises de lipoperoxidação (TBARS), atividades enzimáticas (SOD, CAT, GPx e GST) e histologia (HE). A análise estatística foi ANOVA seguida de Student-Newman-Keuls, sendo significativo quando $P < 0,05$. A lipoperoxidação apresentou-se aumentada no grupo TAA ($0,87 \pm 0,09$) em relação aos grupos CO ($0,38 \pm 0,03$) e Mel ($0,41 \pm 0,05$) ($P < 0,01$) e diminuída no grupo TAA+Mel ($0,44 \pm 0,11$) ($P < 0,01$). A SOD apresentou um aumento significativo no grupo TAA ($85,30 \pm 13,54$) em relação aos controles CO ($25,98 \pm 3,49$) e Mel ($21,94 \pm 4,65$) ($P < 0,01$) e uma diminuição significativa no grupo TAA+Mel ($35,10 \pm 7,15$) ($P < 0,01$). Nos valores da GPx, observou-se um aumento significativo no grupo TAA ($1,39 \pm 0,21$) em comparação com os grupos CO ($0,53 \pm 0,07$) e Mel ($0,61 \pm 0,08$) ($P < 0,001$) e uma diminuição significativa no grupo TAA+Mel ($0,84 \pm 0,17$) ($P < 0,05$). Ao avaliar a atividade da enzima CAT foi observado uma diminuição significativa nos animais do grupo TAA ($0,28 \pm 0,03$) quando comparado com o grupo CO ($0,48 \pm 0,04$) e grupo Mel ($0,51 \pm 0,03$) ($P < 0,05$). No grupo que recebeu a melatonina como tratamento ($0,36 \pm 0,03$) ($P < 0,05$), observou-se um aumento significativo com relação ao grupo TAA. Na atividade da enzima GST, observou-se um aumento no grupo TAA ($764,60 \pm 61,85$) em relação aos grupos CO ($215,60 \pm 15,67$) e Mel ($226,50 \pm 15,91$) ($P < 0,001$) e no grupo TAA+Mel ($345,24 \pm 45,16$) ($P < 0,001$) ocorreu uma diminuição significativa. Na análise histológica observou-se presença de necrose e infiltrado inflamatório no tecido hepático dos animais do grupo TAA e uma diminuição desses parâmetros nos animais tratados com Mel. A tioacetamida foi capaz de gerar dano hepático a julgar pelo aumento da lipoperoxidação, análise da atividade das enzimas antioxidantes e avaliação histológica. A melatonina reduziu os danos ocasionados pela tioacetamida neste modelo experimental possivelmente por sua ação antioxidante.

Palavras-chave

estresse oxidativo; hepatotoxicidade; antioxidantes.