

A melatonina reduz o estresse oxidativo na Insuficiência Hepática Aguda Grave

Victoria Figueiredo Leivas dos Santos 1, Norma Possa Marroni 2
1 Faculdade de Fisioterapia/ULBRA, 2 ULBRA, UFRGS

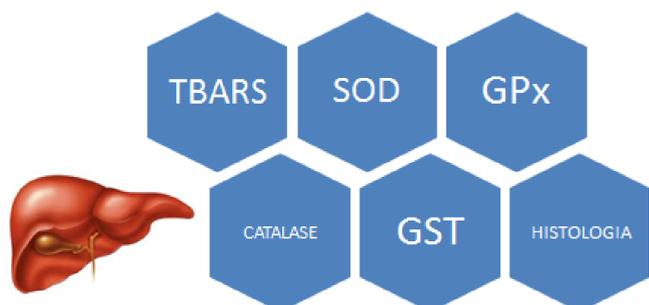
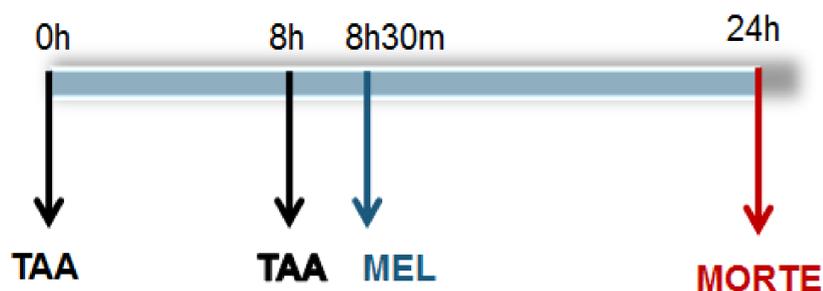
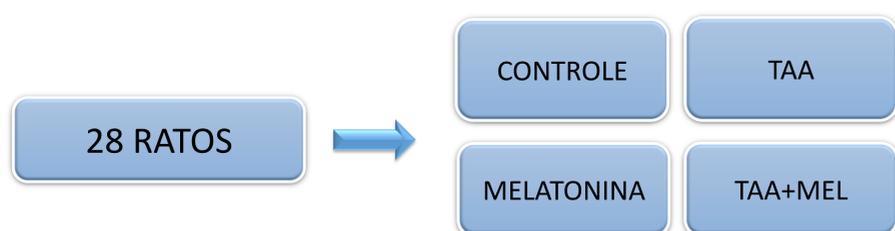
INTRODUÇÃO

A Insuficiência Hepática Aguda Grave (IHAG) é uma síndrome com alta mortalidade que gera dano na estrutura do fígado. A tioacetamida 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 produção excessiva de EROs parece ter um papel importante na fisiopatologia da IHAG, experimentos com antioxidantes podem ser uma opção de novas terapias. A melatonina é uma indolamina lipofílica, sintetizada através da serotonina e derivada do aminoácido triptofano, e é citada em diferentes estudos como potente antioxidante (AOX), atuando na diminuição de radicais livres (RL).

OBJETIVO

Avaliar o estresse oxidativo em fígado de ratos com Insuficiência Hepática Aguda Grave tratados com melatonina.

MATERIAL E MÉTODOS



RESULTADOS

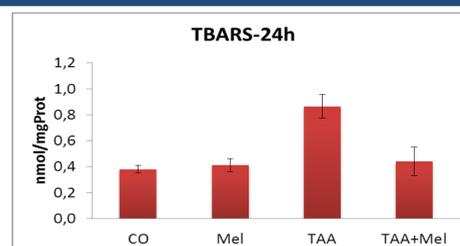


Figura 1: Os dados são expressos como média±erro padrão. * Aumento significativo em relação ao grupo CO e grupo Mel ($p > 0,001$). # Diminuição significativa em relação ao grupo TAA ($p > 0,01$).

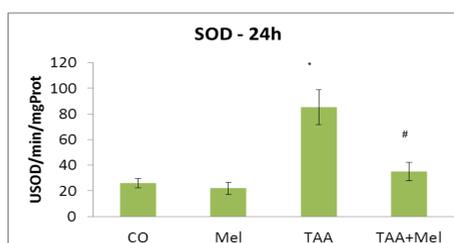


Figura 2: Os dados são expressos como média±erro padrão. * Aumento significativo em relação ao grupo CO e grupo Mel ($p > 0,01$). # Diminuição significativa em relação ao grupo TAA ($p > 0,01$).

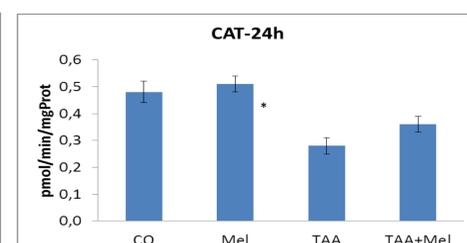


Figura 3: Os dados são expressos como média±erro padrão. * Diminuição significativa em relação ao grupo CO e grupo Mel ($p > 0,05$). # Aumento significativo em relação ao grupo TAA ($p > 0,05$).

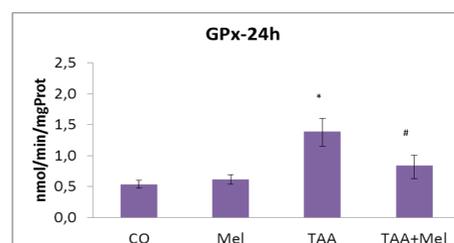


Figura 4: Os dados são expressos como média±erro padrão. * Aumento significativo em relação ao grupo CO e grupo Mel ($p > 0,001$). # Diminuição significativa em relação ao grupo TAA ($p > 0,05$).

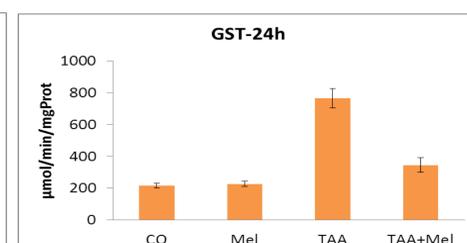
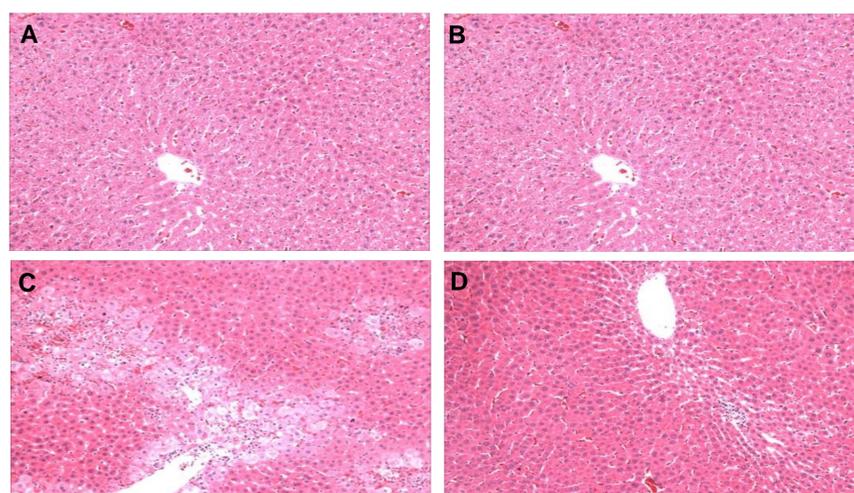


Figura 5: Os dados são expressos como média±erro padrão. * Aumento significativo em relação ao grupo CO e grupo Mel ($p > 0,001$). # Diminuição significativa em relação ao grupo TAA ($p > 0,001$).



Avaliação histológica com coloração por Hematoxilina e Eosina. Aumento 200x. (A) Fotomicrografia do fígado de um animal do grupo controle apresentando um parênquima hepático normal, com cordões de hepatócitos bem definidos. (B) Grupo melatonina: semelhante ao grupo controle. (C) Grupo TAA: presença de necrose e infiltrado inflamatório no tecido hepático dos animais. (D) Grupo TAA+MEL: diminuição desses parâmetros.

CONCLUSÃO

A tioacetamida é capaz de gerar dano hepático a julgar pela avaliação da lipoperoxidação e análise da atividade das enzimas antioxidantes. A melatonina foi capaz de atenuar os danos ocasionados pela tioacetamida neste modelo experimental.