

ACÇÃO DA MELATONINA SOBRE OS PARÂMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO FIBROSE E ALTERAÇÕES HEPÁTICAS NA CIRROSE BILIAR SECUNDÁRIA

Tayná O Mendes- Graduada do Curso de Enfermagem da ULBRA, bolsista FAPERGS

Josieli R Colares- Doutoranda do PPG Ciências Médicas/UFRGS

Elizângela G Schemitt- Doutoranda do PPG Ciências Médicas/UFRGS

Renata M Hartmann- Doutoranda do PPG Ciências Médicas/UFRGS

Francielli Licks- Doutoranda do PPG Fisiologia/UFRGS

Adriane Dal Bosco- Doutoranda do PPG Ciências Médicas/UFRGS

Norma AP Marroni- Professora do curso de graduação odontologia, PPGBioSaúde da ULBRA e PPG em Genética e Toxicologia Aplicada

Resumo

A melatonina (Mel) é citada em diferentes estudos como potente antioxidante. A obstrução prolongada do ducto biliar é um modelo experimental eficaz para indução de cirrose biliar secundária. Este estudo objetiva investigar os efeitos da Mel na cirrose biliar secundária induzida pela ligadura de ducto biliar (LDB). Foram utilizados 32 ratos Wistar machos (± 300 g), divididos em quatro grupos: CO, CO+Mel, LDB e LDB+Mel. A Mel (20 mg/kg) foi administrada a partir do 15º dia após a LDB até o 28º dia. No 29º dia, foi coletado sangue para análise da integridade hepática e o fígado para análise estresse oxidativo e histológica. Ao se avaliar as transaminases, observa-se que as enzimas ALT, AST e FA apresentam um aumento no grupo LDB quando comparado aos grupos controles, e uma diminuição no grupo LDB+Mel quando comparado ao grupo LDB. Na avaliação da lipoperoxidação, observou-se diferença significativa do grupo LDB quando comparado aos grupos controles e uma redução no grupo LDB+Mel quando comparado ao grupo LDB. As enzimas catalase e superóxido dismutase, apresentaram redução no grupo LDB em relação aos controles e quando administrado a Mel observa-se um aumento significativo no grupo LDB+Mel. As enzima glutationa peroxidase (Gpx), glutationa S-transferase (GST) e Glutationa (GSH), apresentaram aumento significativo no grupo LDB com relação aos grupos controles e uma diminuição significativa no grupo LDB+Mel com relação ao grupo LDB. Na análise histológica do tecido hepático (HE e picrossírius), pode-se observar um parênquima hepático normal e sem deposição de colágeno nos grupos controles. No grupo LDB observa-se desorganização tecidual, presença de infiltrado inflamatório e fibrose, e quando administrada Mel no grupo LDB+Mel observa-se uma reorganização do parênquima e diminuição de fibrose. Na avaliação imunohistoquímica da iNOS e TNF- α pode-se observar uma marcação positiva de ambas no grupo LDB em contraste, no grupo LDB+Mel observa-se uma redução significativa no grupo LDB+Mel em comparação com o grupo de LDB. Os resultados sugerem um efeito protetor da Mel quando administrada em ratos com cirrose biliar secundária induzida por ligadura de ducto biliar.

Descritores: Melatonina; Estresse Oxidativo; Cirrose Hepática.