

A ação da Melatonina e Exercício físico sobre o rim de ratos cirróticos

Taila Lima de Sá, Millena Engeroff de Oliveira, Sandielly Rebeca Benitez da Fonseca, Elizangela Goncalves Schemitt, Norma Anair Possa Marroni

Filiação institucional: Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Introdução: As alterações renais na cirrose são causadas pela redução do fluxo sanguíneo renal devido ao aumento da pressão arterial do fígado e redução da taxa de filtração glomerular. O estresse oxidativo é marcadamente elevado na doença hepática crônica e ganhou atenção como um fator potencial importante na hemodinâmica alterada e disfunção renal na cirrose. A melatonina se trata de um hormônio de caráter lipofílico o qual é sintetizado a partir da serotonina e vem ganhando notoriedade devido aos seus efeitos antioxidantes. A cirrose é uma doença crônica e progressiva que ocorre devido ao processo de cicatrização e regeneração do fígado. O modelo utilizado de cirrose por meio da ligadura de ducto biliar (LDB) provoca alterações semelhantes às encontradas em humanos **Objetivos:** Avaliar a ação da MLT e do EX no rim de ratos cirróticos. **Delineamento e métodos:** Estudo experimental. Para este estudo foram utilizados 26 ratos Wistar machos (± 250 g), os quais foram divididos em quatro grupos experimentais: CO (n=6), LDB (n=7), LDB+MLT (n=7), LDB+EX (n=6). Para a indução da cirrose foi realizada a LDB. A MLT foi administrada após 15 dias (20 mg/kg por via i.p.) . Foi realizado um protocolo de natção após o 15° dia de cirurgia. Os tratamentos tiveram duração de 14 dias. Após 28 dias do início do experimento, foram coletados os rins para as análises e foram realizadas as análises de lipoperoxidação por TBARS, enzima superóxido dismutase(SOD), Capacidade antioxidante total (TAC) e análise histológica, para a análise estatística foi realizada Anova seguida do teste Student-Newman-Keuls sendo significativa ($p < 0,05$). **Resultados:** Foi observado um aumento nos níveis de TBARS no grupo LDB em relação ao grupo CO ($p < 0,05$) e uma diminuição significativa nos grupo LDB+MLT e LDB+EX em relação ao LDB ($p < 0,05$). Na análise observou-se uma diminuição TAC no grupo LDB em relação ao grupo CO ($p < 0,05$) e um aumento significativo nos grupo LDB+EX em relação ao LDB ($p < 0,05$) . Na análise da SOD foi observada uma diminuição da enzima no grupo LDB em comparação ao grupo CO ($p < 0,05$). Na avaliação histológica foi observado uma desorganização das estruturas renais no grupo LDB em relação ao grupo controle e os tratados apresentaram estruturas semelhantes ao CO. **Conclusão:** Sugerimos que a MLT e o EX podem minimizar os danos induzidos pela cirrose biliar secundária nos rins de ratos cirróticos.

Palavras-chave: cirrose, exercício físico, Melatonina