



A HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR ACENTUA MARCADORES DE DANOS HEPÁTICOS

Bianca do Vale Martins Paiva, Mariana Machado-Neves, Luiz Otávio Guimarães Ervilha, Isabela Pereira da Silva Bento, Leôncio Soares Lopes, Thainá Iasbik Lima, Antônio José Natali

Universidade Federal de Viçosa

Bianca.paiva@ufv.br, mariana.mneves@ufv.br, luiz.ervilha@ufv.br, isabela.bento@ufv.br, leoncio.soares@hotmail.com, thaina.iasbik@ufv.br, anatali@ufv.br

Hipertensão pulmonar, fígado, hepatócitos.

Pesquisa - Biologia Geral/Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução

A hipertensão arterial pulmonar é uma doença crônica que tem várias origens, como problemas associados à infecção por HIV e pelo uso de drogas e toxinas, como a cocaína e o triptofano. Apesar de suas diferentes origens, todos os subtipos da hipertensão arterial pulmonar são caracterizados por resistência na passagem do fluxo sanguíneo na artéria pulmonar, o que resulta em sobrecarga do ventrículo direito resultando, muitas vezes, à falha cardíaca. O fígado é um órgão vital, atuando no processo de desintoxicação e regulação metabólica. Trabalhos recentes associam uma maior quantidade de ácidos graxos livres em pacientes com a hipertensão arterial pulmonar, indicando problemas no processamento de lipídeos no parênquima hepático.

Objetivos

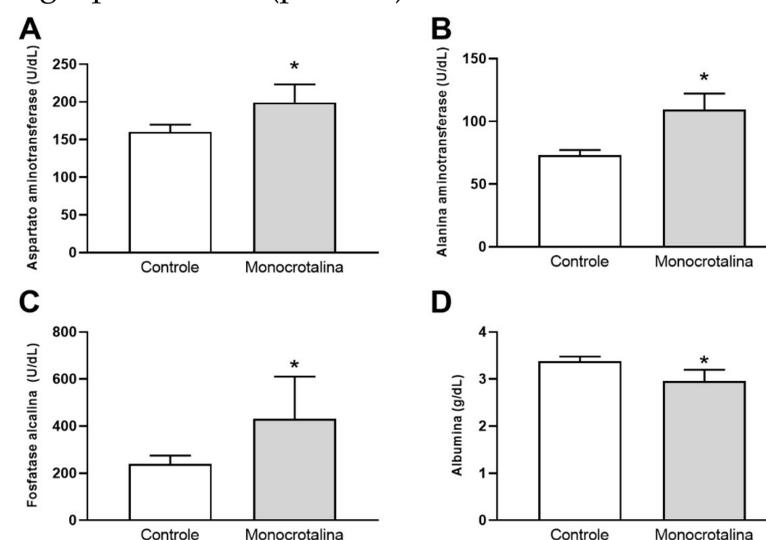
O presente trabalho tem como objetivo avaliar marcadores de danos hepáticos em animais com hipertensão arterial pulmonar, avaliando a função hepática.

Material e Métodos

Foi coletado 16 ratos Wistar machos adultos com 60 dias de idade, que foram separados em dois grupos experimentais. O grupo controle (n = 8) era formado por animais saudáveis, enquanto o grupo doente (n = 8) era composto por animais induzidos experimentalmente à hipertensão arterial pulmonar. A hipertensão arterial pulmonar foi induzida através de duas injeções intraperitoneais de monocrotalina (20 mg/Kg cada). Após 30 dias depois da segunda aplicação, os animais foram eutanasiados e o sangue coletado. O soro foi obtido após centrifugação do sangue e a quantificação de aspartato aminotransferase, alanina aminotransferase, fosfatase alcalina e albumina.

Resultados e Discussão

Os resultados obtidos foram comparados entre os dois grupos pelo teste *t* de Student ($p < 0,05$). Todas as enzimas foram alteradas nos animais doentes quando comparados aos animais saudáveis. As concentrações de aspartato aminotransferase, alanina aminotransferase e fosfatase alcalina foram elevadas nos animais com hipertensão arterial pulmonar comparadas com as concentrações dos animais saudáveis ($p < 0,05$). Já a concentração de albumina foi menor nos animais doentes comparados à concentração dos animais do grupo controle ($p < 0,05$).



O gráfico demonstra a diferença na concentração de aspartato aminotransferase, alanina aminotransferase, fosfatase alcalina e albumina respectivamente entre animais saudáveis e doentes.

Conclusões

Concluimos que a hipertensão arterial pulmonar tem grande efeito na funcionalidade hepática, alterando a atividade de hepatócitos e de enzimas hepáticas, podendo comprometer a atividade do fígado com consequências para o metabolismo de lipídeos e proteínas.

Apoio Financeiro

