

O EFEITO DA GUANOSINA EM MODELO DE ENCEFALOPATIA HEPÁTICA CRÔNICA EM RATOS

Daniel G. Machado, Lucas G. Paniz, Giordano Santos, Pablo Pandolfo, Denis Rosemberg, Felipe Torres, Themis R. Da Silveira, Diogo O. Souza
Departamento de Bioquímica da UFRGS

Introdução

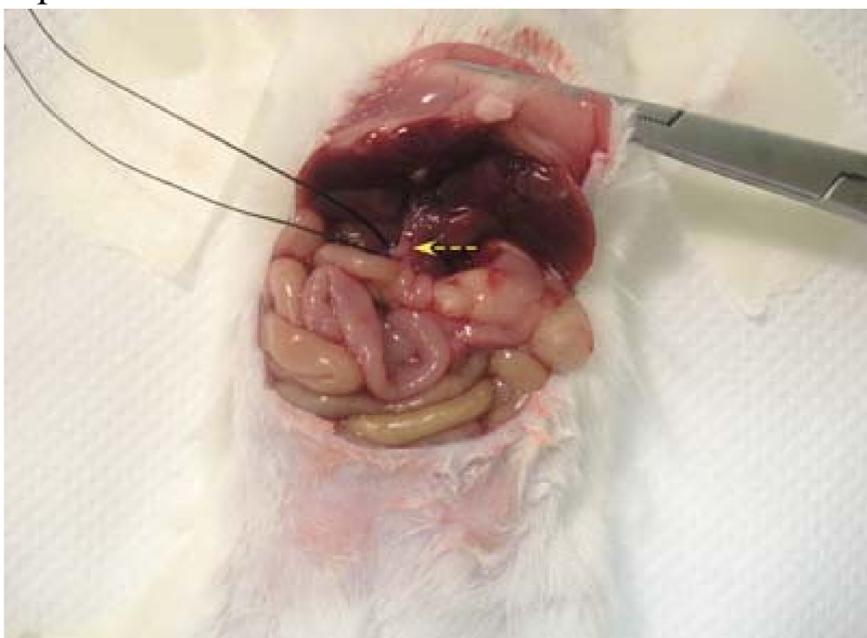
O sistema glutamatérgico parece estar envolvido na etiopatogenia das alterações cerebrais observadas na encefalopatia hepática. Sabe-se que o sistema purinérgico é um importante modulador da hiperatividade do sistema glutamatérgico. Neste contexto, a guanosina, um nucleosídeo derivado da guanina, tem demonstrado atividade neuroprotetora.

Objetivos

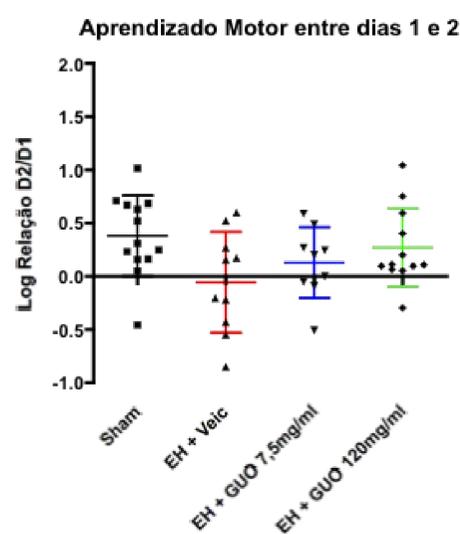
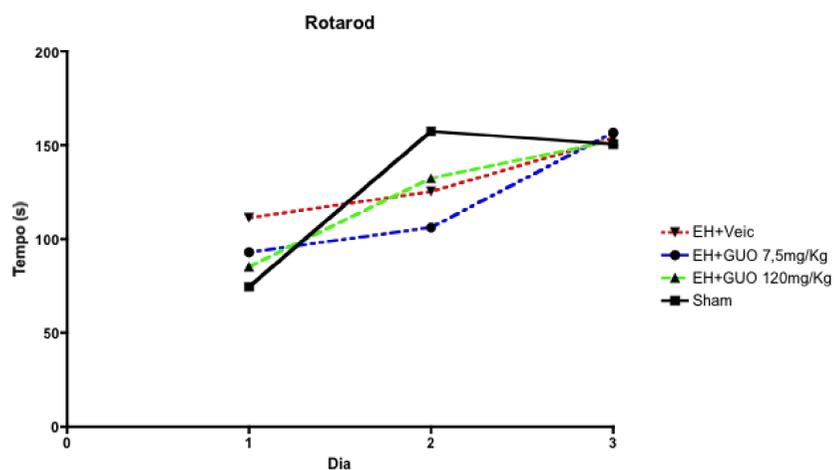
O objetivo deste estudo é investigar os efeitos da guanosina sobre o modelo de encefalopatia hepática crônica induzida pela ligadura do ducto biliar.

Material e Métodos

- Ratos wistar machos de 90 dias
- Microcirurgia para ligação do ducto biliar consequente desenvolvimento de cirrose por estase biliar
- O estudo foi conduzido com 3 grupos: controle; operados e dieta suplementada com amônia; operados, dieta suplementada com amônia e tratados com GUO.
- Os animais tratados com guanosina GUO (60mg/kg) receberam 2 injeções i.p. diariamente
- Neste período os demais animais receberam 2 injeções i.p. diariamente do veículo.
- No final da quarta semana os animais foram submetidos ao campo aberto e rotarod, após sacrificados para serem avaliadas a quantidade de amônia cerebral e a concentração de glutamato no líquido.



Resultados



Discussão

Análises preliminares mostraram uma tendência neuroprotetora da guanosina. No Rotarod o grupo guanosina apresentou melhora no aprendizado motor, mas mais experimentos estão sendo conduzidos para confirmação dos resultados.

Agradecimentos

CAPES, CNPq, PROPESQ-UFRGS e FAPERGS

Referências

- Schmidt AP, et al., *Proposal of a guanine-based purinergic system in the mammalian central nervous system*, Pharmacol. Ther. 2007 Aug 22
- Rover R, et al., *Brain edema and inflammatory activation in bile duct ligated rats with diet-induced hyperammonemia: A model of hepatic encephalopathy in cirrhosis*. Hepatology, 2006, Jun