X Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica
23º Encontro de Iniciação Científica da UENF | 15º Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense | 11º Jornada de Iniciação Científica da UFF
III Congresso Fluminense de Pós-Graduação
18ª Mostra de Pós-Graduação da UENF | 3ª Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense | 3ª Mostra de Pós-Graduação da UFF
Ciência no nosso dia-a-dia
25 a 29 de junho de 2018

Efeito anticonvulsivante do Levetiracetam em ratos Wistar em status epilépticos

Lucas de Pilla Bueno da Silva, Renato Moran Ramos, Fernanda Antunes

As crises convulsivas são causadas por disparos neuronais anômalos, podendo ter causas bem definidas ou causas idiopáticas. Existem diversas classificações para as crises uma vez que as apresentações são variadas. A epilepsia idiopática pode ocorrer durante a vida toda de alguns indivíduos, e muitos dos pacientes fazem o uso crônico de fármacos anticonvulsivantes que a longo prazo apresentam hepatotoxicidade. O presente trabalho tem como objetivo principal a indução da crise convulsiva em ratos através da administração de Pentylenotetrazol (PTZ) e a utilização do levetiracetam como substância anticonvulsivante, uma vez que seu mecanismo ainda não foi elucidado, pretendemos estudar várias vias de administração da substância e confirmar a hipótese de uma menor toxicidade no organismo do paciente. Para o presente trabalho serão utilizados 30 ratos Wistar, machos, com peso corporal variando entre 200 e 300 gramas, provenientes do biotério da Unidade de Experimentação Animal (UEA) da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF). Os animais serão divididos em 5 grupos nomeados de A a E. O grupo A será o grupo controle (sham) e Levetiracetam 20 mg/kg, no grupo B será administrado PTZ na dose mínima de 16 mg/kg e Levetiracetam 20 mg/kg, no grupo C será administrado PTZ na dose de 32 mg/kg e Levetiracetam 20 mg/kg, no grupo D será administrado PTZ na dose 64 mg/kg e Levetiracetam 20 mg/kg e no grupo E iremos repetir a dose de PTZ que produzir a crise convulsiva mais exuberante e administrar Diazepam na dose de 1 mg/kg. Os animais serão submetidos a morte sem dor e os rins, fígado, coração, pulmões e o cérebro serão submetidos à análise histopatológica no Laboratório de Patologia do Hospital Veterinário da UENF. Como resultado, esperamos obter o efeito anticonvulsivante e ao mesmo tempo uma baixa toxicidade do Levetiracetam.

Palavras-chave: Convulsão, Toxicidade, Fármaco.

Instituição de fomento: UENF