

AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTICONVULSIVANTE DO FARNESOL EM CAMUNDONGOS SUBMETIDOS A CONVULSÃO INDUZIDA POR PENTILENOTETRAZOL

Isaac de Moura Araújo¹, Gyllyandeson de Araújo Delmondes², Paulo Ricardo Batista³, Marta Regina Kerntopf⁴

Resumo: As convulsões são incidentes decorrentes de descargas elétricas atípicas nos neurônios. Trata-se da manifestação clínica mais importante na caracterização dos tipos de epilepsias. O tratamento farmacológico dessa doença fornece um controle adequado das convulsões em cerca de dois terços dos pacientes, mas em algumas situações os fármacos anticonvulsivantes podem apresentar falhas terapêuticas com efeitos colaterais associados. Por esta razão, a busca por novas moléculas bioativas, mais eficazes e com menos efeitos adversos, vêm se intensificando nos últimos anos. Nesta perspectiva, o presente estudo objetivou avaliar o efeito anticonvulsivante do farnesol no modelo de convulsão induzida por pentilenotetrazol; tendo em vista o potencial farmacológico desse composto como agente depressor do sistema nervoso central. O trabalho foi aprovado pela Comissão de Experimentação e Uso de Animais (CEUA/URCA, processo no 128/2017.2). Para investigar o efeito anticonvulsivante os animais foram separados aleatoriamente em grupos (n = 8 animais por grupo) que receberam o tratamento com salina (0,1 mL/10 g) ou farnesol (100, 200 ou 400 mg/kg, v.o.). Após o tratamento, 30 min (para i.p.) e 1 h (para v.o.), cada animal recebeu a indução por pentilenotetrazol (80 mg/kg, i.p.) e foram analisados por um período de 30 min. Os parâmetros analisados foram: latência da primeira convulsão, latência de morte dos animais, intensidade das crises e percentual de sobrevivência após 24 h. A análise estatística revelou que o tratamento com farnesol não foi eficaz em aumentar o limiar convulsivo. No parâmetro de latência de morte, observou-se que o farnesol (100, 200 e 400 mg/kg) foi eficaz em promover um aumento no tempo de morte dos animais quando comparado ao grupo salina (aumento de 51,66%, 72,42% e 49,70%, $p = ,01$, $p = ,00$ e $p = ,01$, respectivamente). Na avaliação da intensidade da crise convulsiva, as doses de 200 e 400 mg/kg promoveram uma diminuição na intensidade das crises ($p = ,00$ e $p = ,02$, respectivamente). Por outro lado, observou-se que nenhum dos animais tratados com farnesol sobreviveram aos danos causados pelo pentilenotetrazol. Com a realização desse estudo conclui-se que, apesar de não exibir atividade anticonvulsivante, o tratamento com farnesol diminuiu a intensidade das crises e demonstrou potencial como neuroprotetor. Estudos futuros são necessários para investigar

¹ Universidade Regional do Cariri, email: isaac.faculdade@hotmail.com

² Universidade Regional do Cariri, email: gyllyandesondelmondes@gmail.com

³ Universidade Regional do Cariri, email: pauloricardoadauto@outlook.com

⁴ Universidade Regional do Cariri, email: martaluiz@yahoo.com.br

XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

05 a 09 de novembro de 2018
Universidade Regional do Cariri

o efeito do farnesol em outros modelos animais de ictogênese e/ou epiletogênese, bem como na elucidação dos possíveis mecanismos responsáveis pela ação neuroprotetora desta substância.

Palavras-chave: Convulsão. Epilepsia. Farnesol. Pentilenotetrazol.

Agradecimentos:

Ao apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES, Código de financiamento: 001), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) e Universidade Regional do Cariri (URCA).