

NEUROPLASTICIDADE HIPOCAMPAL APÓS TRATAMENTO COM ÁCIDO VALPROICO E LEVETIRACETAM

Hemyly Horrara de Góis Sousa ¹ ; Débora Lopes Silva de Souza ²; Felipe Xavier de Sousa Cruz ³; Alexia Miranda Moraes ⁴; Rodrigo Freire Oliveira ⁵.

¹ Universidade Federal Rural do Semi-Árido; ² Universidade Do Estado do Rio Grande do Norte.

hemyly.sousa@alunos.ufersa.edu.br

Introdução: A epilepsia é uma doença neurológica que consiste em crises convulsivas periódicas, geralmente controladas pelo uso de medicamentos anticonvulsivantes. Embora esses fármacos estejam atuando na redução das crises e aumentando a qualidade de vida dos pacientes, seus efeitos sobre estruturas cerebrais ainda precisam ser melhor compreendidos. Entre essas estruturas destaca-se o hipocampo, região responsável pela aprendizagem e consolidação da memória, atuando na integração de informações e desempenho cognitivo, além de ser considerado uma estrutura intensamente neuroplástica. A neuroplasticidade é uma propriedade do sistema nervoso (SN) que pode ser definida como a capacidade de mudança construída no cotidiano, ou seja, é uma capacidade adaptativa do (SN) a diversidade das condições do entorno. Nesse contexto torna-se relevante investigar a influência dos anticonvulsivantes na plasticidade hipocampal, considerando o impacto de alterações em algumas regiões. **Objetivo:** Essa revisão narrativa tem como objetivo analisar a literatura científica quanto à neuroplasticidade hipocampal após o tratamento com Ácido Valproico (VPA) e Levetiracetam, além de comparar e qualificar os efeitos de tais tratamentos terapêuticos. **Metodologia:** Metodologia: Para desenvolver este estudo, foram utilizadas as bases de dados PubMed, Portal Capes, Google Scholar e SciELO. Portanto, foram selecionados somente estudos em inglês e sem restrição de data. E, exclusivamente aqueles que estão relacionados à ação de anticonvulsivantes no processo de neuroplasticidade permaneceram válidos para discussão deste trabalho. **Resultados:** Um estudo analisado nesta revisão narrativa, evidenciou que o manejo do VPA (400 mg/kg) como sendo um anticonvulsivante favorável no tratamento. Porém, apesar dos possíveis danos a algumas funções do hipocampo, o uso terapêutico precoce auxilia significativamente para a longevidade e para a melhora da qualidade de vida do paciente epilético, mesmo promovendo alterações na estrutura hipocampal. Um estudo sobre o Levetiracetam (54 mg/kg) evidenciou que o uso terapêutico contribuiu significativamente na reestruturação da transmissão sináptica basal, além de melhorar as sinapses das regiões CA3-CA1 viabilizando uma comunicação neuronal mais eficiente e favorecendo a neuroplasticidade hipocampal. Ademais, o Levetiracetam não indicou riscos na formação de novos neurônios na fase adulta, ou seja o uso terapêutico do anticonvulsivante contribuiu de forma significativa na qualidade do controle da epilepsia. **Conclusão:** O estudo apresentou métodos de terapia para a epilepsia com anticonvulsivantes, que apresentava não só respostas significativas na longevidade, mas também estratégias benéficas no desenvolvimento neuronal hipocampal. O uso do VPA e Levetiracetam, de maneira prematura, auxilia positivamente no tratamento e também pode viabilizar o fortalecimento da conectividade neuronal e a modulação dos processos envolvidos na neuroplasticidade sináptica. Esse estudo é importante para compreender os efeitos desses agentes terapêuticos na neuroplasticidade e contribuir para a melhoria da eficácia anticonvulsivante.



Palavras-chave: Hipocampo; Anticonvulsivantes; Plasticidade Neuronal.

Área Temática: Eixo 1 (Assistência e integralidade do cuidado no SUS.)

