

Bioquímica, Fisiologia e Farmacologia Clínica**014**

A ACILPOLIAMINOTOXINA JSTX-3 INIBE A ATIVIDADE EPILEPTIFORME EM NEURÔNIOS HIPOCAMPAIS HUMANOS. *Gianina Teribele Venturin, Simone Denise Salomoni, Mário Sérgio Palma, Katsuhiko Konno, Ney Azambuja, Eliseu Paglioli Neto, Andréa Alencar Tavares, Daniela Souza de Abreu, Ricardo Vaz Breda, Jaderson Costa da Costa (orient.) (UFRGS).*

A acilpoliamina JSTX-3 é uma toxina que bloqueia os receptores de glutamato pós-sináptico. A investigação das neurotoxinas pode ser realizada por diversas técnicas incluindo os estudos *in vitro* utilizando as fatias ("slices") de tecido cerebral. Por outro lado, a epilepsia do lobo temporal associada à esclerose mesial é uma das formas mais freqüentes de epilepsia refratária nos pacientes adultos. O estudo da atividade epileptiforme induzida em tecido hipocampal humano e a avaliação do possível efeito antiepiléptico da acilpoliaminotoxina JSTX-3, poderá contribuir para a terapêutica desta doença com índices elevados de refratariedade. O presente estudo tem como objetivo verificar o efeito da acilpoliaminotoxina JSTX-3 nas descargas epileptogênicas induzidas em neurônios de CA1 de tecido hipocampal humano utilizando modelos de aumento de atividade glutamatérgica. Sete pacientes com epilepsia mesial temporal refratária foram submetidos ao tratamento cirúrgico com remoção do hipocampo "en bloc". O tecido removido foi fatiado em cortes coronais de 500µm de espessura e imerso em Ringer normal, permanecendo em descanso por uma hora. Após este período realizou-se o registro simultâneo de atividade elétrica de campo e intracelular em neurônios de CA1. A atividade epileptiforme foi induzida através da perfusão das fatias com Ringer sem o íon magnésio ou da aplicação iontoforética de NMDA; as descargas epilêpticas interictais bem como a atividade ictal-símile foram totalmente bloqueadas com a ejeção de JSTX-3. Estes achados sugerem que a acilpoliaminotoxina JSTX-3 tem efeito antiepiléptico em neurônios hipocampais humanos de CA1. (Fapergs).