

092

**UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA DE FATIAS CEREBRAIS E DE CLAMPEIO DE CORRENTE EM ESTUDO ELETROFISIOLÓGICO DO HIPOCAMPO DE RATOS.** *Letícia P. Schmidt, Daniel M. Branco, Tatiana M.*

*Coelho, Julio Velluti, Raúl Russo, Jaderson C. da Costa* (Departamento de Fisiologia, ICBS, UFRGS, Laboratório de Neurociências, Instituto de Pesquisas Biomédicas, PUCRS e Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Motevideo, Uruguai).

A epilepsia é uma entidade prevalente e a origem mais comum é no lobo temporal, sendo a sua principal etiologia a esclerose mesial temporal. Com os estudos de fatias de tecido cerebral (“brain slices”), torna-se possível o estudo eletrofisiológico *in vitro* de células do hipocampo, tanto em animais, como em seres humanos submetidos à cirurgia da epilepsia. A utilização do clampeio de corrente permite o estudo dos potenciais de repouso e de ação do neurônio, bem como das propriedades passivas desta célula, como a resistência de entrada. Pode-se observar também o comportamento da célula frente a adição de drogas, como tetraetilamônio e tetrodotoxina, no banho de submersão das fatias cerebrais. Objetivo deste trabalho é obter registros eletrofisiológicos celulares, através do registro da atividade epileptiforme espontânea ou induzida por drogas, nas células do hipocampo de ratos. A técnica utilizada consiste no fatiamento e manutenção das fatias cerebrais retiradas de ratos Whistar. O hipocampo é então isolado e condicionado na câmara onde serão realizados os registros intracelulares e manipulação iônica do meio extracelular. Devido a problemas de interferência externa em nossos registros e a dificuldade da técnica utilizada, até o momento obtivemos apenas registros extracelulares. No futuro, quando a técnica estiver dominada e aperfeiçoada, utilizaremos tecidos cerebrais humanos, obtidos através do Programa de Cirurgia da Epilepsia, para possibilitar correlação dos nossos achados com a epilepsia humana. Apoio: PIBIC-CNPq/ UFRGS - 98/99