

EBSELEN INIBE A CAPTAÇÃO DE $^{45}\text{Ca}^{++}$ EM FATIAS DE HIPOCAMPO DE RATO ADULTO. *Thisa Maithe Roessler, Maria Beatriz Moretto, João Batista Teixeira da Rocha, Susana Tchernin Wofchuk (orient.) (UFRGS).*

O íon cálcio é um dos mais importantes agentes de sinalização intracelular. O influxo de cálcio do meio extracelular e a redistribuição dos estoques de cálcio citosólico podem aumentar o cálcio intracelular que ativam processos tóxicos que podem levar a morte celular. No sistema nervoso central a liberação de neurotransmissores é ativada pelo influxo de Ca^{++} através dos canais de Ca^{++} voltagem-dependentes. Conseqüentemente, agentes químicos que podem influenciar os mecanismos de regulação de cálcio no tecido nervoso podem comprometer as funções de neurotransmissão. Ebselen é um composto orgânico de selênio que apresenta propriedades antioxidantes e farmacológicas em vários modelos animais in vivo e in vitro. Neste trabalho investigamos os efeitos de ebselen sobre o influxo de $^{45}\text{Ca}^{++}$ em fatias de hipocampo de ratos adultos (60 dias). As fatias foram incubadas com $^{45}\text{Ca}^{++}$ na presença de ebselen (1-400) m M, por 3 minutos. Observou-se uma redução (41%) na captação de $^{45}\text{Ca}^{++}$ na concentração de 400 m M. Este resultado demonstra que em baixas concentrações ebselen não altera a regulação de cálcio, porém, em altas concentrações pode bloquear os canais de cálcio, evitando o aumento do cálcio intracelular. Trabalhos anteriores demonstraram que ebselen em meio com alta concentração de K^+ diminuiu o influxo de cálcio $^{45}\text{Ca}^{++}$ em sinaptossomas. Estes dados reforçam o papel dos compostos organocalcogênicos nos processos de neurotransmissão do sistema nervoso central. (PIBIC).