

## **AÇÃO DO CRÓTON CAMPESTRIS A.ST. HILL SOBRE A ATIVIDADE ELÉTRICA NEURONAL DO NERVO CIÁTICO DE RATOS**

DEMONTIER FEITOSA DE MATOS, ROSELI BARBOSA, LUIS PEREIRA DE MORAIS, SEVERINO DENICIO GONÇALVES DE SOUSA,

Croton campestris, é designado popularmente como velame, velame-do-campo ou velame do mato. Logra de evidente emprego popular como forte depurativo aplicado no combate à escrofulose, doenças venéreas, impigens, tumores, moléstias de pele, reumatismo, úlcera do útero, diarreia e artrismo. Este trabalho tem como objetivo caracterizar as alterações na excitabilidade neuronal e no potencial de ação composto induzidas pelo Croton Campestris St.Hill em preparações com nervo ciático de ratos. Para a efetivação dos testes in vivo, serão utilizados camundongos (*Mus musculus*), albinos, cepa Swiss de ambos os sexos, com massa corpórea delimitada entre 20-30g. Para a remoção do nervo ciático, o rato será anestesiado em atmosfera de CO<sub>2</sub> posteriormente sacrificado por deslocamento cervical e submetido à cirurgia de dissecação, será removido o nervo ciático desde sua origem a inserção e imediatamente acondicionado em solução de Locke modificada à temperatura ambiente (aproximadamente 25o C). Para registrar o potencial de ação composto (PAC), a câmara de registro (câmara de Harvard) será preenchida com 8 ml de solução de Locke e o nervo será posicionado horizontalmente sobre os eletrodos de platina desta câmara. Deixando uma alça de aproximadamente 20 milímetros do nervo submerso na solução a fim de que, por capilaridade, a solução fosse administrada ao tecido. Uma das extremidades do nervo será eletricamente estimulada por pares de eletrodos acoplados a um estimulador de Grass. O pulso gerado pelo estimulador será do tipo onda quadrada, com amplitude de 40 Volts, duração de 100?s e aplicados nas frequências de 0.2, 20, 50, 100, 200, 300 e 400 Hz no extracelular. O potencial de ação evocado será coletado por eletrodos de registro na outra extremidade do nervo. O sinal será repassado ao amplificador e por sua vez para o osciloscópio e para uma placa de interface Análogo-Digital, que permite a transformação, leitura e armazenamento do sinal pelo computador através de um software. O nervo direito passará por um período de estabilização de 120 minutos, onde resulta no tempo geralmente superior ao necessário para que ocorra e se comprove a ausência de alterações na amplitude pico-a-pico do potencial de ação composto Em seguida será coletado a reobase e a cronaxia. Posteriormente serão colhidos registros de estímulos do potencial de ação composto com frequências de 20, 50, 100, 200, 300, 400 Hz com intervalos entre as mesmas de 0,2 Hz. A análise estatística e os gráficos serão realizados utilizando os softwares SigmaPlot® for Windows (Systat Software) e Prism for Windows (GraphPad Software).

**PALAVRAS-CHAVE:** ELETROFISIOLOGIA; NERVO CIÁTICO, ANESTESIA.

**ÁREA TEMÁTICA:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (PESQUISA)

**FORMA DE APRESENTAÇÃO:** RELATO DE EXPERIÊNCIA