

Atividade Antiespasmódica de Soluções extrativas de Folhas de *Mikania glomerata* Sprengel (guaco)

Ana Lúcia ABOY¹, George González ORTEGA¹, Pedro Ros PETROVICK¹,
Augusto LANGELOH² e Valquiria Linck BASSANI^{1*}

¹ Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia, UFRGS,
Av. Ipiranga 2752; CEP 90610-000 Porto Alegre/ RS, Brasil.

² Departamento de Farmacologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS,
Rua Professor Sarmento Leite, 500/202, CEP 90046-9000- Porto Alegre/ RS, Brasil.

RESUMO. Dois métodos de extração, percolação e refluxo e dois líquidos extratores, etanol (96%, v/v) e mistura hidroetanólica (50%, v/v) foram utilizados para obter quatro soluções extrativas de folhas de *Mikania glomerata* visando a investigar a atividade antiespasmódica. As quatro soluções extrativas apresentaram antagonismo do tipo misto (competitivo e não-competitivo) observados nas curvas concentração efeito (CCE) produzidas pela acetilcolina (ACh) em jejuno de rato e histamina (Hist) em íleo isolado de porquinho da Índia. A solução extrativa etanólica obtida por percolação (SEEP) ou por refluxo (SEER) foram mais potentes do que as soluções extrativas hidroetanólicas (concentração inibitória 50%, CI₅₀ de 0,082 mg/mL e 0,103 mg/mL respectivamente para a Hist e ACh). As soluções extrativas hidroetanólicas obtidas por percolação (SEHEP) e refluxo (SEHER) foram menos potentes (CI₅₀ de 0,324 mg/mL e 3,594 mg/mL para a Hist e ACh). SEEP apresentou o maior teor de cumarina (2,065 mg/mL), no entanto, o efeito da atividade antiespasmódica observada nas preparações farmacêuticas não pode ser relacionado com o conteúdo de cumarina presente nas soluções extrativas, visto que a substância de referência não afetou as curvas CCE de Hist e ACh.

SUMMARY. "Antispasmodic Activity of Leaf Extracts of *Mikania glomerata* Sprengel (guaco)". Two extraction methods, percolation and reflux and two extractive solutions, ethanolic (96%, v/v) and hydroethanolic (50%, v/v) were prepared in view to investigate the antispasmodic activity of *Mikania glomerata* extracts. The four extract behaves as a mixed antagonist (competitive and non-competitive) against concentration-response curves (CRC) elicited by acetylcholine (ACh) on rat jejunum and histamine (Hist) on guinea pig isolated ileum. Ethanolic extracts obtained by percolation (SEEP) or reflux (SEER) were more potent than hydroethanolic extracts (Inhibitory concentration 50%, CI₅₀, of 0,082 mg/mL and 0,103 mg/mL respectively for Hist and ACh). Hydroethanolic extract obtained by percolation (SEHEP) followed by hydroethanolic extract obtained under reflux (SEHER) were the weakest (CI₅₀ of 0,324 and 3,594 mg/ml for histamine and ACh). The highest coumarin content (2,065 mg/mL) was obtained in SEEP. However, the antispasmodic effect observed in both pharmacological preparation could not be related to their coumarin content since the reference substance did not affect ACh or Hist CRC.

PALAVRAS CHAVES: Atividade antiespasmódica, Cumarina, Guaco, *Mikania glomerata* Sprengel, Soluções extrativas.

KEY WORDS: Antispasmodic activity, Coumarin, Guaco, *Mikania glomerata* Sprengel, Herbal medicines.

* Autor a quem a correspondência deverá ser enviada: E-mail: valqui@farmacia.ufrgs.br