

EFEITOS FARMACOLÓGICOS DE EXTRATOS DE *SOLIDAGO CHILENSIS*

STEPPE, M., SILVEIRA, S.M., MANTOVANI, A., ALICE, C.B., SCHAPOVAL, E.E.S., HENRIQUES, A.T.

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA, FACULDADE DE FARMÁCIA, UFRGS, PORTO ALEGRE, RS, BRASIL.

INTRODUÇÃO:

Solidago chilensis Meyen, Compositae, conhecida vulgarmente como erva-lanceta, arnica-silvestre ou erva-de lagarto, ocorre da região central do Brasil até o Chile, sendo utilizada popularmente em distúrbios gástricos, varizes com dores ardentes, reumatismo e como cicatrizante. As folhas do vegetal contêm 0,3% de óleo volátil cujos principais componentes são limoneno, alfa e beta pineno, borneol e acetato de bornila. Na espécie foi, também, determinada a presença de quercitina e quercitrina (Costa, 1978).

Foram realizados ensaios biológicos com folhas frescas e secas do vegetal nas formas de infuso e decocto, objetivando a avaliação das atividades anti-inflamatória e antiálgica, a determinação do efeito sedativo central e a toxicidade excessiva.

MATERIAL E MÉTODOS:

O material vegetal foi coletado em Porto Mariante, RS, em março de 1990, em estágio de floração.

Os extratos foram preparados por infusão e decocção a partir de folhas frescas e secas, na concentração de 5%.

A atividade anti-inflamatória foi determinada pelo método do edema na pata do rato induzido pela carragenina (Winter et al., 1962).

A atividade antiálgica central foi avaliada pelo método da placa aquecida, sendo os resultados expressos em tempo de indução à sensibilidade ao estímulo térmico (Oliveira et al., 1970).

A atividade antiálgica periférica foi analisada pelo método de Collier (1968), através da determinação do número de estiramentos abdominais induzidos pelo ácido acético.

O efeito sedativo central foi analisado pelo ensaio de potenciação do sono barbitúrico preconizado por Meyer et al. (1960).

O teste de toxicidade excessiva foi realizado por administração, p.o., de extratos, na dose de 300 mg/kg, em camundongos Swiss observados por 48h, mantidos em condições ambientais normais, com livre acesso à alimentação e à água (Farmacopéia Brasileira, 1988).

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

O efeito da administração p.o. dos extratos aquosos de *S. chilensis* sobre o edema induzido pela carragenina na pata de rato pode ser observado na Tabela 1. A análise estatística mostrou significância apenas para o infuso de folhas frescas na 1ª hora do tratamento, sugerindo que esta atividade seja principalmente sobre os mediadores liberados no primeiro estágio do processo.

A ausência de respostas, quando do tratamento com decocto de folhas frescas ou extratos de folhas secas, indica uma provável labilidade dos princípios ativos.

Os ensaios para verificação da atividade antiálgica mostraram-se significativos (Tabela 2) para efeito central, enquanto que para o periférico não ficou evidenciada diferença significativa entre os grupos tratados e controle na dose utilizada de 300 mg/kg, p.o. (média \pm e.p.m. de estiramentos para o grupo tratado com infuso de folhas secas $24,4 \pm 3,74$, infuso folhas frescas $30,0 \pm 1,28$ e controle $24,55 \pm 4,85$; os valores correspondem à média de 10 animais). Apesar do resultado positivo para o efeito antiálgico central, não houve resposta significativa no ensaio de potenciação do sono barbitúrico em animais tratados p.o. com infuso de folhas frescas (300 mg/kg).

O teste de toxicidade excessiva demonstrou que os extratos e as doses empregadas nos ensaios não provocaram efeitos tóxicos agudos nos animais em experimentação.

TABELA 1 - Efeito da administração p.o. dos extratos de *S. chilensis* sobre o edema na pata do rato produzido pela carragenina

TRATAMENTO	% INIBIÇÃO		
	1h	2h	4h
Folha fresca:			
infuso	$55,11 \pm 2,53^{***}$	$32,20 \pm 4,52$	$32,63 \pm 5,76$
decocto	36,31	-12,60	12,21
Folha seca:			
infuso	-5,58	-34,87	-13,13
decocto	-57,84	-12,76	-111,12

Os valores correspondem à média \pm e.p.m. de 5-12 animais.

*** $P < 0,01$

TABELA 2 - Atividade antiálgica central dos extratos de *S. chilensis*, administrados p.o. na dose de 300 mg/kg

TRATAMENTO	TEMPO DE LATÊNCIA (s)
Infuso de folhas secas	$3,68 \pm 0,34^{****}$
Infuso de folhas frescas	$2,45 \pm 0,23^{***}$
Controle	$1,85 \pm 0,29$

Os valores correspondem à média \pm e.p.m. de 8 animais.

*** $P < 0,01$, **** $P < 0,001$

BIBLIOGRAFIA

Collier, H.O. (1968) The abdominal constriction response and its suppression by analgesic drugs in the mouse. *Brit. J. Pharmacol. Chemother.*, 32, 295-310.

Costa, P.R.C.(1978) Contribuição ao estudo fitoquímico das flores de *Solidago chilensis* Meyen var. *megapotamica* (D.C.) Cabrera, *Compositae*. Tese de mestrado UFRGS. Curso de Pós-Graduação em Farmácia. Porto Alegre.

Farmacopeia Brasileira 4ª Ed.(1988), São Paulo, Atheneu, Parte 1, Cap. V5.

Meyer, H.J., Oberdorf, A. and Seifen, E. (1960) Pharmakologie untersuchungen uber wirkstoffe von Kawa-kawa (*Piper methysticum*, Forst) Arch. Experiment Pathol. Pharmakol. 238, 124-5.

Oliveira, M.M., Santos, M., Carlini, E.A. (1970) Testes farmacológicos iniciais com extratos brutos e semipurificados de ipê-roxo. Arq. Inst. Biol. São Paulo, 37 (Supl.I):40-42,

Winter, C.A., Risley, E.A. and Nuss, G.W. (1962) Carrageenin-induced oedema in hind paw of the rat as an assay for antiinflammatory drugs. Proceed. Soc. Exper. Biol. Medicine 111, 544-547.

APOIO: CNPQ, FAPERGS