Determinação do teor de taspina em *Croton lechleri* por CLAE/DAD

Ana Lúcia Aboy (PQ), Miriam A. Apel (PQ), Larissa G. de Oliveira (IC), José Ângelo S. Zuanazzi (PQ); Salvador Caniguel¹, (PQ) Amélia T. Henriques* (PQ)

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Av. Ipiranga 2752, Porto Alegre RS, CEP 90.610-000.¹ Universidade de Barcelona, Espanha. e-mail: amelia@farmacia.ufrgs.br

Palavras Chave: *Croton*, taspina, CLAE/DAD

Introdução

Sangue-de-drago é um látex viscoso de cor vermelha extraído de *Croton spp* (Euphorbiaceae), mais comumente de *Croton lechleri*, *Croton draconoides* e *Croton crythrochilus*. Para o látex é relatada a presença de 90% de compostos fenólicos incluindo proantocianidinas, catequinas, epicatequinas, galocatequina e epigalocatequina, também foi isolado o alcalóide taspina, ao qual foi atribuída a atividade antiinflamatória. Fitomedicamentos contendo em especial *C. Lechleri* são comercializados em toda América Latina e atualmente também na Europa. Como a matéria-prima encontrada no mercado é o látex, sua identificação correta é difícil, possibilitando a comercialização de produtos adulterados. Assim, taspina constitui um marcador mais específico que compostos fenólicos comumente encontrados em extratos vegetais. Seu teor foi determinado por CLAE/DAD em sistema isocrático com água, acetonitrila e TFA em coluna C18, de amostras de látex liofilizado, procedentes do Peru. O método foi validado utilizando os parâmetros repetibilidade, linearidade, robustez e exatidão.

..

Resultados e Discussão

Quatro amostras diferentes de sangue-de-drago foram dissolvidas em acetonitrila: água e sonicadas 15 minutos e estas foram utilizadas para a análise por CLAE. Os teores de taspina, obtidos para as diferentes amostras de *Croton lechleri*, foram de 8%, 5% e traços para duas amostras.

A validação do método por CLAE procedeu-se em cromatógrafo Waters Alliance 2690/fotodiodo PDA 996, coluna Waters[®] C₁₈, 3,5x150 mm (4 µm), fase móvel composta de mistura de água, acetonitrila e ácido trifluoroacético (30:70:0,1), vazão de 0,8 ml/min, em sistema isocrático. O constituinte majoritário (taspina) foi monitorado por Software Empower System Manager.

Obteve-se, para a amostra, $r^2 = 0,9993$ no parâmetro de linearidade na faixa de 0,97 a 31 µg/ml, na precisão intradia o desvio padrão relativo

(DPR%) foi 0,4% e interdias 4%. Os resultados de limites de detecção (1,22 µg/ml) e quantificação (3,70 µg/ml) e exatidão de 100,11%. A Figura 1 apresenta o cromatograma obtido para as amostras de *Croton lechleri* verificando-se a presença em duas amostras de dois picos sendo um de maior intensidade em torno de 2 minutos, e outro pico em 5 minutos.

Figura 1: Cromatograma obtido por CLAE para amostras de *Croton lechleri*.

A análise do espectro de ultravioleta e varredura e co-injeção com substância referência permitiu a identificação deste último pico como sendo referente ao alcalóide taspina, o qual apresentou-se bem definido e com uma boa resolução.

Conclusões

Os resultados obtidos indicaram que o método validado apresentou-se adequado conforme normas vigentes, podendo ser utilizado no controle de qualidade de matérias-primas vegetais contendo taspina.

Agradecimentos

CAPES/ FARMACOPÉIA BRASILEIRA

ICH. *Validation of Analytical Procedures: Methodology*. Q2B. Londres, 1996. 8p.

FARMACOPÉIA Brasileira. 4 ed. São Paulo: Atheneu, 1988. 400p

ANVISA Resolução nº 398 de 24 de novembro de 2002.

VAISBERG, A.J. Ingre de grado from *Croton lechleri* **Planta Médica**, 55, 140-143, 1989.