

ATIVIDADE ANTI-ALODÍNICA DE VOUCAPANOS ISOLADOS DAS SEMENTES DE *Pterodon pubescens*.

Karina A. Silva(IC)*, Leila Servat(PG), Núbia de C. A. Queiroz(IC), Humberto M. Spindola(PG), Ilza M. O. Sousa(TC), Rodney A. F. Rodrigues(PQ), João E. Carvalho(PQ), Mary A. Foglio(PQ).
UNICAMP- CPQBA- Cx Postal 6171 CEP 13083-970 Campinas-SP

karinaalvessilva@hotmail.com

Palavras Chave: *P. pubescens*, atividade anti-alodínica, voucapanos.

Introdução

Pterodon pubescens Benth. (Sucupira) é uma árvore da família das *Leguminosae-Papillonoideae*, encontrada no cerrado brasileiro. Popularmente a infusão das sementes é utilizada como anti-inflamatória, analgésica e anti-reumática.¹ Recentemente Spindola, *et al.*(2010) demonstraram a atividade antinociceptiva de diterpenos isolados do óleo da semente de *P. pubescens*.²

O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade anti-alodínica da mistura dos isômeros éster 6 α -acetoxi-7 β -hidroxi-voucapano-17 β -oato de metila e éster 6 α -hidroxi-7 β -acetoxi-voucapano-17 β -oato de metila (C1), em um ensaio onde se avaliou a resposta dolorosa ao toque (alodínia) nos animais submetidos a injeção subplantar (s.pl.) de CFA (*Complete Freund Adjuvant*). O ensaio experimental foi realizado atendendo as normas de boas práticas de manipulação de animais³. A mistura de isômeros foi obtida a partir do fracionamento do óleo da semente de sucupira identificadas pelo Prof. Dr. Jorge Yoshio Tamashiro (exsicatas 1398 e 1402), depositadas na Herbarium do Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas (IB-Unicamp).

Resultados e Discussão

Os isômeros foram isolados através de cromatografia em coluna filtrante, utilizando sílicagel como fase estacionária e gradientes de n-hexano/acetato de etila como fase móvel. A mistura dos isômeros foi identificada por cromatografia gasosa (CG HP6890), acoplada ao detector de massas EM (HP5975, coluna HP5), e Ressonância magnética nuclear de hidrogênio (RMN-¹H) e carbono treze (RMN-¹³C), equipamento Bruker 400 MHz, comparado com dados da literatura, Fascio *et al.* 1976⁴.

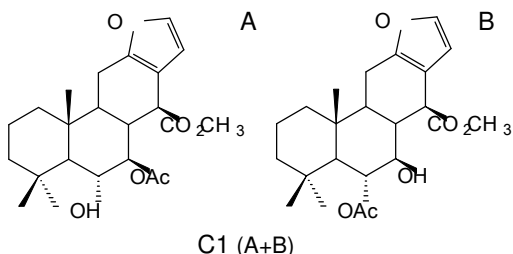


Figura 1- Estrutura molecular da mistura dos isômeros C1: A) éster 6 α -hidroxi-7 β - acetoxi-voucapano-17 β -oato de metila, B) éster 6 α -acetoxi-7 β -hidroxi-voucapano-17 β -oato de metila.

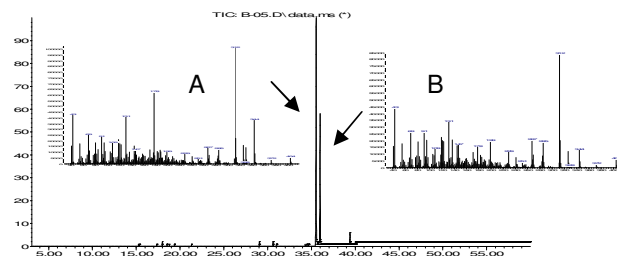


Figura 2- Cromatograma e fragmentogramas da mistura dos isômeros A) éster 6 α -hidroxi-7 β -acetoxi-voucapano-17 β -oato de metila e B) éster 6 α -acetoxi-7 β -hidroxi-voucapano-17 β -oato de metila (m/z 404) observados por CG/EM (HP6890/HP5975), proveniente da *P. pubescens*.

Para avaliação da atividade anti-alodínica empregou-se adaptações do método descrito por Villetti *et al.* (2003)⁵. Grupos experimentais de cinco ratos *Wistar* receberam CFA para induzir inflamação na pata direita e salina (NaCl 0,9%) na pata esquerda (0,1 mL; s.pl.) como controle. Um estímulo mecânico de baixa pressão (0-35g num período de 20 seg.), foi produzido com auxílio do aparelho *Dynamic Plantar Anaesthesiometer* (Ugo Basile, modelo 37450). Para os cálculos dos índices de alodínia, utilizou-se a fórmula: Pressão pata esquerda_(g) / Pressão pata direita_(g) = índice de alodínia.

Um valor basal foi determinado previamente à injeção de CFA. (1,29 \pm 0,36 para o grupo veículo e 1,12 \pm 0,22 para o grupo C1).

Tabela 1. Índice de alodínia após 4 h, 24 h e 14 dias da injeção de CFA, pré-tratamento (30 min.) com veículo (10mL/Kg; i.p.) e C1 (30mg/Kg; i.p.).

Tempo	Veículo (salina)	Tratado (C1)
4h	2,28 \pm 0,47	1,31 \pm 0,15
24h	2,14 \pm 0,1	1,44 \pm 0,23
14dias	1,79 \pm 0,43	1,33 \pm 0,07

Conclusões

No ensaio de alodínia, onde se avaliou a resposta ao toque nos animais submetidos a injeção subplantar de CFA, a mistura dos isômeros (C1) (30mg/Kg; i.p.) diminuiu a sensibilidade para a dor nas duas primeiras fases, indicando resposta positiva no controle da dor aguda e sub-crônica.

Agradecimentos

FAPESP, CAPES, CNPq

1 CARVALHO, J.C.T.; *et al. J. ethnopharmacology*, **1999**, 64: 127-33.

2 SPINDOLA, H.M.; *et al. BMC Pharmacol.*, **2010**, 10 (1): 1.

3 VOIPIO, *Lab. Animal*, **2008**, 42(1):1.

4 FASCIO M; *et al.; phytochemistry*, **1976**, 15: 203-203.

5 VILLETI, G.; *et al. J. Pharmacol. Exp. Ther.*, **2003**, 306: 804-14.