

## ATIVIDADE ANTINOCICEPTIVA DE FRAÇÕES OBTIDAS DA *Pterodon pubescens* Benth.

**TAMINATO**, Rodrigo Luís<sup>1</sup>; **SPÍNDOLA**, Humberto Moreira<sup>2</sup>; **CARVALHO**, João Ernesto<sup>3</sup>; **MURATA**, Ramiro Mendonça<sup>4</sup>; **FOGLIO**, Mary Ann<sup>5</sup>.

Palavras-chave: *P. pubescens* Benth, sucupira, antinocicepção e fitoquímica.

### 1. INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

A infusão das sementes da *P. pubescens* Benth (sucupira) é popularmente utilizada para dores na coluna, dor de garganta, reumatismo, fortificante e depurativo. Carvalho et al (1999) isolaram e identificaram diterpenos furânicos da espécie *P. polygalaeiflorus* Benth. demonstrando atividade antiinflamatória. Silva et al (2004), identificaram o sesquiterpeno 6□□7□□□Dihydroxivouacapan como responsável pela atividade antiedematogênica do óleo de *P. pubescens*, corroborando achados de Nunan et al 1982. Recentemente, Coelho et al (2005), demonstraram ação antinociceptiva do extrato hidroalcoólico de *P. pubescens*, atribuída à presença de derivados vouacapanicos. Neste trabalho, demonstraremos a atividade antinociceptiva de duas frações, uma com presença dos compostos vouacapanicos (HS3), e outra ausente desses (HS6), obtidas do extrato bruto (EB) diclorometânico da *P. pubescens*.

### 2. METODOLOGIA

Sementes foram moídas seguido de 3 extrações com diclorometano, produzindo o extrato bruto (EB). Frações foram obtidas por cromatografia em coluna clássica, e seus componentes analisados em cromatografia gasosa acoplada a detector de massas CG/MS (HP-6890/5975). Camundongos swiss machos (25-35g) em jejum de 12h divididos em grupos (n = 8), foram submetidos ao teste das contorções abdominais induzidas por ácido acético (Whriting test) e ao teste da capsaicina, para avaliar atividade antinociceptiva. Experimentos aprovados pelo comitê de ética em pesquisa animal do IB- Unicamp.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No teste das contorções abdominais, que avalia ação antinociceptiva de forma inespecífica (dor neurogênica e dor inflamatória), o pré-tratamento com o EB, fração HS3 e fração HS6 reduziram o número de contorções abdominais em 62% (21 ± 11), 30% (40 ± 9) e 63% (21 ± 4), respectivamente. A indometacina (10 mg/kg), controle positivo deste experimento apresentou uma redução do número de contorções abdominais em 67% (18 ± 6). Avaliamos então as frações no teste da capsaicina, que avalia ação em dor de origem neurogênica especificamente. Neste teste, A morfina (10 mg/kg), controle positivo, reduziu a resposta álgica dos animais em 52% (31,8 ± 1,8 seg.). O pré-tratamento com a fração HS3 (300 mg/kg) reduziu a nocicepção em 65% (23 ± 9 seg.) e a fração HS6 (300 mg/kg), reduziu em 82% (11,3 ± 5 seg.).

#### 4. CONCLUSÃO

O presente trabalho demonstro atividade antinociceptiva de frações obtidas do extrato bruto diclorometanico (EB) da *P. pubescens* Benth., observando-se ação em duas frações específicas: HS3 rica em compostos vouacapanicos e HS6, sem a presença destes, evidenciando que a ação antinociceptiva da *Pterodon pubescens* não está limitada aos derivados vouacapanicos previamente descritos.

#### 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COELHO, L. P.; REIS, P. A.; CASTRO, F. L.; GAYER, C. R. M.; LOPES, C. S.; SILVA, M. C. C.; SABINO, K. C. C.; TODESCHINI, A. R.; COELHO, M. G. P. Antinociceptive properties of ethanolic extract and fractions of *Pterodon pubescens* Benth. seeds. *Journal of Ethnofarmacology*. v. 98, p. 109-116, 2005.

SILVA, M. C. C.; GAYER, C. R. M.; LOPES, C. S.; CALIXTO, N. O.; REIS, P. A.; PASSEAS, C. P. B.; PAES, M. C.; DALMAU, S. R.; SABINO, K. C. C.; TODESCHINI, A. R.; COELHO, M. G. P. Acute and Topic Anti-edematogenic fractions Isolated From The Seeds of *Pterodon pubescens*. *Pharmacy and Pharmacology*. v. 55, p. 135-141, 2004.

CARVALHO, J. C. T.; SERTIÉ, J. A. A.; BARBOSA, M. V. J.; PATRÍCIO, K. C. M.; CAPUTO, L. R. G.; SARTI, S. J.; FERREIRA, L. P.; BASTOS, J. K. Anti-inflammatory activity of the crude extract form the fruits of *Pterodon emarginatus* Vog. *Journal of Ethnopharmacology*. v. 64, p. 127-133, 1999.

NUNAN, E. A.; CARVALHO, M. G.; PILÓ-VELOSO, D.; TURCHETTI-MAIA, R. M. M.; FERREIRA-ALVES, D. L. Furane diterpenes with anti- and pro- inflammatory activity. *Brasilian Congresso f Pharmacology and Experimental Therapeutics*. v. 15, n. 6, p. 450, 1982.

#### FONTE DE FINANCIAMENTO: FAPESP E CAPES

---

<sup>1</sup> Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Depto de Ciências Fisiológicas – Área de Farmacologia, Anestesiologia e Terapêutica UNICAMP; CPQBA- UNICAMP Depto Farmacologia e Toxicologia; CPQBA- UNICAMP Depto de Química Orgânica e Farmacêutica; Professor da Faculdade Montes Belos; e-mail: [rodrigo.farmaco@fop.unicamp.br](mailto:rodrigo.farmaco@fop.unicamp.br)

<sup>2</sup> Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Depto de Ciências Fisiológicas – Área de Farmacologia, Anestesiologia e Terapêutica UNICAMP; CPQBA- UNICAMP Depto Farmacologia e Toxicologia; CPQBA- UNICAMP Depto Fitoquímica.

<sup>3</sup> Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Depto de Ciências Fisiológicas – Área de Farmacologia, Anestesiologia e Terapêutica UNICAMP; CPQBA- UNICAMP Depto Farmacologia e Toxicologia.

<sup>4</sup> Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Depto de Ciências Fisiológicas – Área de Farmacologia, Anestesiologia e Terapêutica UNICAMP

<sup>5</sup> Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Depto de Ciências Fisiológicas – Área de Farmacologia, Anestesiologia e Terapêutica UNICAMP; CPQBA- UNICAMP Depto Farmacologia e Toxicologia; CPQBA- UNICAMP Depto Fitoquímica.