# Efeito hepatoprotetor e nefroprotetor do extrato de *Dorstenia* brasiliensis em camundongos

## Kennedy ML\*, Velázquez AM, Diarte-Añazco EMG, Campuzano-Bublitz MA, Hellión-Ibarrola MC, Ibarrola DA

Departamento de Farmacología, Facultad de Ciencias Química - Universidad Nacional de Asunción.

Campus UNA. 2169. San Lorenzo. Paraguay

\*mkennedy.rolon@gmail.com (autor que apresentará o trabalho)

Palavras-chave: Dorstenia brasiliensis, paracetamol, tetracloreto de carbono, gentamicina

#### INTRODUÇÃO

Dorstenia brasiliensis (taropé, Moraceae) cresce na Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. A parte aérea da planta e suas raízes tuberosas são amplamente utilizadas para tratar doenças renais, além disso, possui propriedades antiofídicas, contraceptiva, antidiarreicas, antissépticas, antirreumáticas, analgésicas e anti-inflamatórias<sup>1</sup>.

O objetivo deste trabalho foi determinar o efeito protetor do extrato de Db sobre o dano hepático induzido pelo paracetamol ou tetracloreto de carbono, assim como, a proteção diante ao dano renal induzido pela gentamicina em camundongos.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

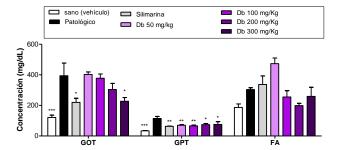
Foram utilizados camundongos albinos machos e fêmeas, tratados com 50, 100, 200 e 300 mg/kg do extrato de *D brasiliensis* (Db) via gavagem.

O dano hepático foi induzido por dois métodos: administrando paracetamol (350mg/kg, ip) ou tetracloreto de carbono ao 1% (0,1mL/10g, ip). As concentrações de GOT, GPT e FA foram determinadas no sangue obtido por punção intracardíaca nos animais anestesiados².

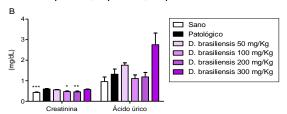
Todas as doses testadas nos animais tiveram um efeito protetor frente à hepatite induzida pelo paracetamol, evidenciado pelo valor significativamente diminuído de GPT no grupo tratado em comparação com o grupo patológico. Além disso, houve uma diminuição do GOT no grupo tratado com 200 mg/kg de Db (figura 1). No modelo de lesão hepática induzida com 1% de tetracloreto de carbono, o extrato de Db não apresentou efeito protetor nas doses testadas.

Em relação ao dano renal, os animais tratados com gentamicina 120 mg/kg apresentaram um aumento significativo dos valores de uréia e creatinina em comparação ao grupo saudável<sup>3</sup>.

As doses de 100 e 200 mg/Kg de Db mostraram um efeito protetor sobre à nefrite induzida pela gentamicina nos camundongos, revelado pelos valores significativamente diminuídos de uréia e creatinina em relação ao grupo patológico. O grupo patológico apresentou níveis de creatinina e uréia aumentados em relação ao controle. (figura 2).



**Figura 1.** Efeito protetor do extrato de *D. brasiliensis* sobre o dano hepático induzido pelo paracetamol. Média ± SEM. (n=7, fêmeas). One-way ANOVA, pós teste de Dunnett. \*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001.



**Figura 2.** Efeito do extrato de *D. brasiliensis* no dano renal induzido pela gentamicina. Média ± SEM. (n=7, hembras). One-way ANOVA, pós teste de Dunnett. \*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001.

#### CONCLUSION

Nas doses testadas, o extrato de *D brasiliensis* protege frente ao dano hepático induzido pelo paracetamol, mas não pelo tetracloreto de carbono. Por outro lado, o extrato de Db protege ao rim contra os danos induzidos pela gentamicina.

### **AGRADECIMENTOS**

Programa PROCIENCIA CONACYT/ PARAGUAY por la financiación del proyecto 14-INV-325

#### REFERÊNCIAS

- <sup>1</sup> Chaves, AG; Torres, LE; Massuh, Y; Brunetti, P; Ocaño, SF; Castillo, NE; Bustos, JA; Ojeda MS. Mol Med Chem, **2010**:8-10.
- <sup>2</sup> Hinson, J; Pike S; Pumford, N; Mayeux, P. Departmen of Pharmacology and Toxicology, University of Arkansas for Medical Sciences, Little Rock, Arkansas, USA. **1998**.
- <sup>3</sup> Talib H; Ramesh KG; Sweety K; Bavani E; Vijayakumar M; Chandana VR. Journal of Med Trop. **2012**;5:686-91.