

Soverina María S*, Galeano Antonia, Centurión Juan, Campuzano Miguel A, Kennedy María L.
Departamento de Farmacología, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción -
Campus UNA. 2169. Paraguay. *solsoverina@gmail.com

Sessão temática: Actividad biológica de Productos Naturales: *in vitro* e *in vivo*

INTRODUCCIÓN

Prosopis ruscifolia Griseb. (Pr) (viñal, Fabaceae) crece principalmente en el Chaco paraguayo (1). Es utilizado en la medicina popular para tratar la diabetes y la hipercolesterolemia. Previamente se ha demostrado el efecto hipoglicemiente del extracto (2); y que mejora los valores del perfil lipídico reduciendo índice LDL/HDL en ratones normoglicémicos y con diabetes inducida. El objetivo de este trabajo es determinar el efecto del extracto de *P. ruscifolia* sobre la función hepática frente a un modelo de insuficiencia hepática aguda por Paracetamol.

Palabras claves: *Prosopis ruscifolia*, Hepatoprotección, Paracetamol.



MATERIALES Y MÉTODOS

Ratones albinos suizos (machos)
Provenientes del Bioterio de FCQ-UNA
Condiciones humedad temperatura controladas

Esquema de pretratamiento por v.o. durante 4 días:

- Vehículo (et:prop.:agua)
- Agua destilada
- Silimarina 150 mg/Kg
- Pr 50 mg/Kg
- Pr 100 mg/Kg
- Pr 200 mg/Kg

El 4to día:

Administración de Paracetamol (300 mg/Kg vía i.p.) 2 hs después del pretratamiento.

Extracción sanguínea y medición del perfil hepático 3 hs después del paracetamol.



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

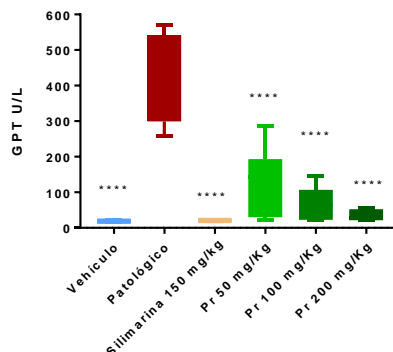


Figura 1: Niveles séricos de GPT (U/L) de los diferentes grupos de tratamiento. Los datos están graficados como promedio \pm SD, (n=6-8). ANOVA de una vía, post test de Tukey, $p < 0,05$ fue considerado significativo (**** $p < 0,0001$).

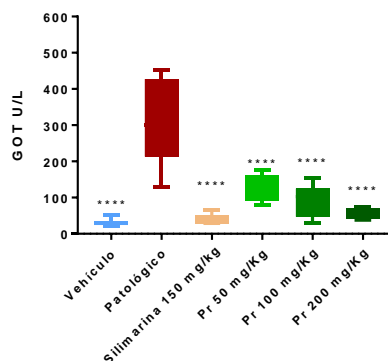


Figura 2: Niveles séricos de GOT (U/L) de los diferentes grupos de tratamiento. Los datos están graficados como promedio \pm SD, (n=6-8). ANOVA, post test de Tukey, $p < 0,05$ fue considerado significativo (**** $p < 0,0001$).

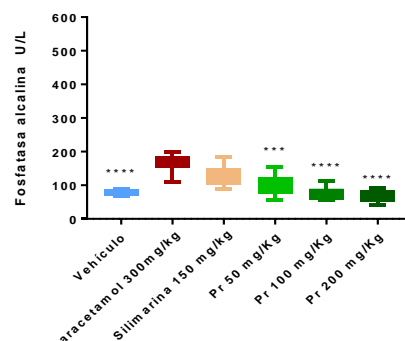


Figura 3: Niveles séricos de Fosfatasa alcalina (U/L) de los diferentes grupos de tratamiento. Los datos están graficados como promedio \pm SD, (n=6-8). ANOVA de un factor seguido del test de Tukey, $p < 0,05$ fue considerado significativo (*** $p < 0,001$, **** $p < 0,0001$).

Diversos estudios con extractos vegetales de especies del género *Prosopis* refieren también efecto hepatoprotector (4-6) atribuyéndolo al comportamiento antioxidante de los componentes. Está demostrado que en la fisiopatología de las enfermedades hepáticas predominan procesos de estrés oxidativo y lipoperoxidación de membranas celulares, razón por la cual el aporte de antioxidantes puede contribuir a una protección contra estas patologías. Esto sería posible en Pr ya que recientemente se ha hallado quercetina por LC-ESI-MS/SIM en el extracto hidroalcohólico.

CONCLUSIÓN

Los resultados indican que la administración oral del extracto etanólico de las hojas de *P. ruscifolia*, posee un efecto hepatoprotector. Sin embargo, se necesitan más estudios para atribuir el efecto al principio activo y poder comprender el mecanismo exacto que pueda justificar su uso en la medicina tradicional.

Agradecimientos: Este proyecto fue financiado por CONACYT, proyecto PROCIENCIA PINV378/15.

BIBLIOGRAFIA

- Ratzlaff VF. Plantas Medicinales del Gran Chaco. Facultad de Ciencias Agrarias, 2017. p 71.
- Campuzano-Bublitz M, Ibarrola D, Hellion-Ibarrola M, Dolz J, Kennedy M. J Appl Pharm Sci. 2016;178-84.
- Mossanen JC, Tacke F. Lab Anim. 2015;49:30-36.
- Asadollahi A, Sarir H, Omid A, Torbati MBM. Int J Prev Med, 2014 .
- Velmurugan V, Ganesan A. Int J Pharm Pharm Sci. 2014;491-3.
- Alharbi KB, Mousa HM, Ibrahim ZH, El-Ashmawy IM. J Biol Sci, 2017, 17, 1, 35-41.