

P65 Actividad citotóxica de extractos y compuestos aislados de *Polygonum ferrugineum* Wedd.López S.N.^a, Mahabir Gupta^b, Vázquez Y.,^b Gattuso S.J.^c, Furlán R.L.E.^a, Zacchino S.A.^a^aFarmacognosia; ^cBiología Vegetal. Fac. Cs. Bioq. y Farm. Univ. Nac. Rosario. Suipacha 531. (2000)-Rosario. Argentina. ^bCentro de Investigaciones de la Flora Panameña (CIFLORPAN), Facultad de Farmacia, Universidad de Panamá.

El género *Polygonum* (Polygonaceae), está distribuido en todo el mundo. En Argentina, especies de este género han sido utilizadas en la medicina tradicional para curar heridas infectadas, úlceras, como vulnerario, astringente, entre otros.⁽¹⁾ *P. ferrugineum* (Caatay guazú), crece en terrenos anegadizos de la zona central argentina. Los únicos estudios, tanto químicos como de bioactividad de esta especie fueron realizados por nuestro grupo, determinando la existencia de actividad antifúngica en extractos de hojas; de cuyo fraccionamiento bioguiado se aislaron 3 chalconas (pashanona, cardamonina y flavokawina B), 2 flavanonas (pinostrobin y 5,8-dimetoxi-7-hidroxi-flavanona), una dihidro-chalcona (2',4',6'-trihidroxi-3'-metoxi- α -hidroximetil- β -hidroxi-dihidrochalcona) y una homoisoflavanona [5,7-dihidroxi-6-metoxi-3-(9-hidroxi-fenilmetil)-croman-4-ona], las dos últimas moléculas novedosas.⁽²⁾

Se informa la actividad citotóxica de todos los extractos y de los 7 compuestos aislados, determinada sobre 3 líneas celulares provenientes de tumores de mama (MCF-7), pulmón (H-460) y sistema nervioso central (SF-268).⁽³⁾ El ext. MeOH total y sus sub-ext. Hex y DCM fueron activos a 100 μ g/mL. De los compuestos puros, sólo las chalconas inhibieron totalmente el desarrollo mientras que las flavanonas y la homoisoflavanona lo hicieron parcialmente a la mayor concentración probada. Se determinó la concentración inhibitoria 50 (GI₅₀) de las chalconas, con valores de entre 1,0-2,1 μ g/mL, siendo cardamonina la más activa, con GI₅₀ de entre 1,0 y 1,7 μ g/mL, en el orden del testigo Adriamicina. Estos resultados muestran la potencialidad de *P. ferrugineum* como fuente de moléculas con actividad citostática y citotóxica, y reafirman la importancia del estudio y conocimiento de especies vegetales con uso medicinal.

Agradecimientos: SNL agradece a IFS (International Foundation for Science), SAZ agradece a Agencia de Promoción Científica y Tecnológica de la Argentina (PICT Redes 260), RLEF y SNL agradecen a CONICET, Fund. Antorchas y TWAS.

Referencias: 1. Gattuso, S. (1998) *Rojasiana* 4, 118-143. 2. López, S.N., et al. (2006) *Phytochemistry*, in press. 3. Monks, A., et al. (1997) *Anticancer Drug Design*, 12, 533-541.

P66 Parámetros micrográficos y cromatográficos para una monografía de "cola de caballo" *Equisetum giganteum* L. (Equisetaceae)S. Aquila^a, C. Stolar^d, G. Ventrice^a, P. Conforti^b, E. Spegazzini^a, M.G. Volonté^b y S. Debenedetti^{c,d}^aCátedra de Farmacobotánica, ^bControl de Calidad de Medicamentos, ^cFarmacognosia, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, Calle 47 Y 115 (1900) La Plata, Bs. As. Argentina. ^dCátedra de Farmacognosia y Fitoquímica. Universidad de Belgrano. Email: sdebenedetti@biol.unlp.edu.ar

El *Equisetum giganteum* L. (Equisetaceae) es una especie Sud Americana, conocida como cola de caballo, yerba del platero, chicote de fraile (Argentina), cavalinho gigante, rabo de cavalo, cauda de cavalo (Brasil) es una planta arcaica que a diferencia del *Equisetum arvense* (especie europea) alcanza hasta dos metros de altura. Se utiliza tradicionalmente con los mismos fines que *E. arvense* por sus efectos diuréticos y es utilizada para pulir plata por su alto contenido en sílice. La droga vegetal y sus extractos forman parte de numerosas preparaciones y medicamentos fitoterápicos en Argentina y frecuentemente es utilizada en reemplazo de *E. arvense*. Es necesario, entonces, fijar parámetros micrográficos y cromatográficos que posibiliten su control de calidad con miras a su inclusión en Farmacopea.

Las partes aéreas de *E. giganteum* fueron recolectadas en la Prov de San Luis y Prov de Bs. As. El material vegetal fue fijado, incluido en parafina, cortado y coloreado con Safranina – Fast Green. Las hojas se diafanizaron según la técnica de Carpano et al.⁽¹⁾, y se efectuaron cortes transversos. Se determinaron los elementos característicos cuando la droga se encuentra en polvo. El extracto metanólico de *E. giganteum* fue preparado de acuerdo a la metodología de Farmacopea Europea. El análisis por TLC fue realizado en FE: Silica gel y FM: Acetato de etilo: ácido fórmico: ácido acético: agua (100:11:11:26) y comparado con el descrito para *E. arvense*. Se desarrolló un método de análisis cualitativo por HPLC para la obtención de un perfil característico de flavonoides utilizando como estándares: ác. cafeico, ác. clorogénico, hiperósido, isoquercitrina y rutina.

Agradecimientos: ANPCyT, proyecto PICT 11987.

Referencias: 1. Carpano, S. et al *Rojasiana* 2 (1): 9-12, 1994.