

Estudio de la actividad antimicrobiana y antiinflamatoria de diferentes extractos de *Uncaria tomentosa* willd. Dc.

Cayunao C^a, Erazo S^a, Backhouse N^a, Bachiller L^b, Zaldivar M^a, García R^a

^a Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, U. de Chile, Santiago, Chile.

^b Sociedad Asturiana de Fitoterapia, Oviedo, España.

La "Uña de Gato" o *Uncaria tomentosa* Willd. DC, Rubiácea, es una liana originaria de Perú que se utiliza en medicina tradicional como antiinflamatorio, en la diabetes, diversas tumoraciones, cáncer, procesos virales, irregularidades del ciclo menstrual, convalecencia y "debilidad general". De esta planta se han aislado diferentes metabolitos secundarios tales como alcaloides penta y tetracíclicos, triterpenos, glucósidos del ácido quinóico, fitosteroles y compuestos polifenólicos.

En este trabajo, se describe la actividad antimicrobiana del alcaloide oxindólico mayoritario de *U. tomentosa*, isopteropodina, y la actividad antioxidante presente en extractos seriados de la planta.

Los extractos hexánico, clorofórmico y metanólico fueron obtenidos por maceración de corteza de planta seca a temperatura ambiente y posterior secado en un evaporador rotatorio a una temperatura no superior a 40°C. La purificación de isopteropodina a partir de los extractos se logró con columna de cromatografía de gel de sílice 60 (Merck) y con placas preparativas de gel de sílice 60 (Merck) con indicador ultravioleta e identificada por constantes físicoquímicas, sistema cromatográfico de gases/ espectrometría de masas, RMN- H, RMN-C y HPLC.

La actividad antimicrobiana fue determinada tanto en los extractos seriados como en el compuesto aislado por bioensayos de bioautografía (Rahalinson et al. 1991) mostrando el alcaloide una actividad moderada sobre *B. subtilis* y *S. aureus*. La concentración mínima inhibitoria fue de 150 µg/mL para *S. aureus* y de 200 µg/mL para *B. subtilis* (Erazo et al. 1997).

En cuanto a la actividad antioxidante a partir de los extractos seriados fue determinada por el radical DPPH (Cos et al. 1997; Sánchez-Moreno et al. 1998) siendo el extracto metanólico el que mostró una mayor capacidad antioxidante.

Referencias bibliográficas

1. Cos, P. et al. (1998) Structure activity relationship and classification of flavonoids as inhibitors of xanthine oxidase and superoxide scavengers. J Nat Prod. 61, 71-76
2. Erazo S., González, V., Zaldivar, M. y Negrete, R. (1997). Antimicrobial activity of *Psoralea glandulosa* L. Int. J. of Pharm., 35, 1-3.
3. Lock, O. ; Doroteo, V.H. & Alvatres C.M. (2001) Análisis comparativo por CCD y HIPLC de alcaloides presentes en productos comerciales a base de Uña de gato. Primera Reunión Internacional del Género *Uncaria* "Uña de gato". Iquitos. Perú.
4. Rahalinson L., Hamburger, M., Hostettman, K., Monod, M. y Frenk, E. (1991). A bioautographic agar overlay method for the detection of antifungal compounds from higher plants. Phytochemical Analysis, 2, 199-203.
5. Sanchez-Moreno, C. Et al. (1998) A procedure to measure the antiradical efficiency of polyphenols. J Sci Food Agric 76, 270-276.