

2010 Octubre, 2(1): 1-

## CAPACIDAD ANTIOXIDANTE Y CONTENIDO DE POLIFENOLES DE 21 EXTRACTOS DE PLANTAS MEDICINALES ARGENTINAS

Tournier, H., Fioravanti, D., Dadé, M., Schinella, G.

<sup>1</sup>Cátedra de Farmacología Básica. Facultad de Cs Médicas-UNLP. CIC-Pcia. Buenos Aires, La Plata, Argentina. E-mail: [htournier@biol.unlp.edu.ar](mailto:htournier@biol.unlp.edu.ar)

### Introducción

Compuestos bioactivos encontrados comúnmente en productos naturales podrían constituir una alternativa a la medicina convencional para el tratamiento de patologías asociadas con estrés oxidativo. En estudios previos hemos demostrado la actividad antioxidante de diferentes extractos de plantas utilizadas en la medicina tradicional china, mediterránea y americana. Últimamente, dos especies de *Ilex* ampliamente utilizadas en países sudamericanos., *Ilex paraguariensis* (yerba mate) e *I. brasiliensis* fueron evaluadas para sus actividades antioxidantes y cardioprotectoras y el estudio se ha ampliado a otras plantas medicinales comúnmente utilizadas en nuestro país.

### Objetivos

En este trabajo se evaluó la capacidad antioxidante total (CAT) y el contenido de fenoles totales (FT) y flavonoides (FV) de 21 extractos acuosos obtenidos de plantas nativas del valle de Traslasierra, Córdoba que son ampliamente utilizadas por poblaciones rurales y urbanas de nuestro país.

### Materiales y métodos

Se prepararon extractos acuosos a partir de infusiones o decocciones de las siguientes especies: *Hedeoma multiflorum*, *Minthostachys mollis*, *Lippia turbinata*, *Satureja parvifolia*, *Aloysia triphylla*, *Aloysia gratissima*, *Aloysia polystachya*, *Heterothalamus allienus*, *Xanthium spinosum*, *Gnaphalium gaudichaidianum*, *Flaveria bidentis*, *Hypericum connatum*, *Larrea divaricata*, *Aristolocchia macroura*, *Erythraea quitensis*, *Geoffroea decorticans*, *Solanum rutilum*, *Urtica dioica*, *Usnea gracilis*, *Anemia tomentosa* y *Lycopodium saururus*.

CAT se evaluó sobre la base de diferentes métodos: captación de los radicales libres estables DPPH y ABTS; capacidad de reducción de Fe (III) en el ensayo FRAP y capacidad para inhibir la peroxidación lipídica de plasma humano, inducida por cobre.

### Resultados

Todos los extractos mostraron capacidad para decolorar los radicales libres en un amplio rango (0,03 – 4,48  $\mu$ moles equivalentes de Trolox / mg de extracto seco). *S. parvifolia* y *H. connatum* fueron los extractos mas potentes para DPPH (1.48 y 1.77  $\mu$ mol eq. Tx/mg para DPPH) y (3.20 y 4.48  $\mu$ mol Tx eq./mg para ABTS).

*S. parvifolia*, *L. divaricata* y *H. connatum* mostraron la mayor capacidad reductora (8.89, 8.44 y 7.72  $\mu$ mol eq. de ácido ascórbico /mg extracto seco). *S. parvifolia* and *H. connatum* (100  $\mu$ g/mL), también mostraron alta capacidad para inhibir la peroxidación, inducida por cobre, del plasma humano (> 85%). Se observó una significativa correlación entre el contenido de FT y Fv de los extractos y la actividad antioxidante de los mismos (P < 0.01).

### Conclusiones

Los resultados permiten concluir que *Satureja parvifolia* y *Hypericum connatum* pueden ser fuentes importantes para el aislamiento de compuestos con potencial aplicación farmacológica.