

## Control de Calidad y Actividad Antiinflamatoria de las Drogas Vegetales *Alternanthera brasiliana* (L.) Kuntze y *Bouchea fluminensis* (Vell.) Mold.\*

Rosemeres HORWAT DELAPORTE<sup>1</sup>, Gregorio MARTÍNEZ SÁNCHEZ<sup>2</sup>,  
Armando CUÉLLAR CUÉLLAR<sup>2</sup> y João Carlos PALAZZO DE MELLO \*\*<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Paranaense, Praça Mascarenhas de Moraes, BR-87500-000, Umuarama, PR, Brasil

<sup>2</sup> Universidad de La Habana, San Lazaro y L., Ciudad Habana 4, P.C. 10400, La Habana, Cuba

<sup>3</sup> Universidade Estadual de Maringá, Av. Colombo, 5790. BR-87020.900 Maringá. Pr. Brasil

**RESUMEN.** Las especies *Alternanthera brasiliana* y *Bouchea fluminensis* son dos plantas muy comunes en la parte sur de América del Sur y son ampliamente utilizadas por la población nativa en el tratamiento de diversas enfermedades. Hasta el momento no se ha realizado el control de calidad farmacognóstico de los extractos obtenidos de estas plantas. Por otra parte, a los extractos de *Bouchea fluminensis* no se les han realizado los ensayos para probar su potencial actividad antiinflamatoria. Por tanto, en este trabajo se realizó el control farmacognóstico a ambas especies, de acuerdo con los métodos indicados en las farmacopeas. Las plantas fueron recolectadas a mediados de cada estación del año. Además, se evaluó la actividad antiinflamatoria del extracto acuoso total de las hojas de *B. fluminensis* y de *A. brasiliana*. En vista de que *B. fluminensis* mostró una actividad farmacológica significativa sobre el edema inducido por carragenina en pata de rata, se realizó un ensayo biomonitorado partiendo de los extractos semi-purificados.

**SUMMARY.** "Quality Control and Antiinflammatory Activity of the Plant Drugs *Alternanthera brasiliana* (L.) Kuntze and *Bouchea fluminensis* (Vell.) Mold." *Alternanthera brasiliana* and *Bouchea fluminensis* are medicinal plants which grow commonly in the southern part of South America and are widely used by native population to treat several diseases. The pharmacognostic quality control to the extracts obtained from these plants has not been yet performed. On the other hand, the extracts of *B. fluminensis* have not been previously tested for anti-inflammatory activity. Therefore, the aim of this study was to perform a pharmacognostic control to both plants according to the methods described in the pharmacopoeia. Leaves were collected about the middle of each season of the year. In addition, the anti-inflammatory activity of total aqueous extracts of *B. fluminensis* and *A. brasiliana* was evaluated. In view that *B. fluminensis* showed a significant pharmacological activity in carrageenan-induced rat paw edema, we performed a bio-monitored assay with semi-purified extracts of the plant.

### INTRODUCCIÓN

Los estudios recientes con extractos vegetales han sido una práctica común en la búsqueda de nuevas opciones terapéuticas, tanto por parte del sector académico como del industrial. Por consiguiente, son necesarios estudios cada vez más detallados con cada especie vegetal para garantizar los tres aspectos básicos que deben cumplir los medicamentos: eficacia, seguridad y calidad. El mantenimiento de la calidad asegura

la eficacia del medicamento, estableciendo de esta forma la credibilidad necesaria para su uso.

Entre las diversas especies de uso popular se seleccionaron para estos estudios las plantas *Alternanthera brasiliana* (L.) Kuntze (Amaranthaceae) y *Bouchea fluminensis* (Vell.) Mold., (Verbenaceae).

Los extractos acuosos de las hojas de *A. brasiliana*, conocida popularmente por penicilina y argentina, son empleados en la región sur de

**PALABRAS CLAVE:** Actividad Antiinflamatoria, *Alternanthera brasiliana*, Amaranthaceae, *Bouchea fluminensis*, Control de Calidad, Plantas Medicinales, Verbenaceae.

**KEY WORDS:** *Alternanthera brasiliana*, Amaranthaceae, Antiinflammatory Activity, *Bouchea fluminensis*, Quality Control, Medicinal Plants, Verbenaceae.

\* El presente trabajo es parte de la tesis de doctorado de R.H.D.

\*\* Autor a quien dirigir la correspondencia.