

Aislamiento e Identificación de Alcaloides del Tropano en Especies del Género *Brugmansia* (Solanaceae)

OTMARO E. ROSES, CLARA M. LOPEZ y JUAN C. GARCIA FERNANDEZ

Orientación Toxicología y Química Legal, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Junín 956, (1113) Buenos Aires, Argentina.

RESUMEN. En flores y hojas de *Brugmansia candida* Pers. y *Brugmansia arborea* (L.) Lagerh se determinaron los niveles de "bases totales" (en todos los casos) y en algunos se valoraron los alcaloides que se pudieron identificar, empleándose técnicas de titrimetría y cromatografía gaseosa, respectivamente. Los valores hallados en los ejemplares de *Brugmansia candida* Pers. dieron una media de 234 y 112,1 mg de "bases totales" por 100 g de sustancia seca para flores y hojas, respectivamente. En los ejemplares de *Brugmansia arborea* (L.) Lagerh los valores medios fueron de 77,7 y 39,9 mg por 100 g de sustancia seca en flores y hojas, respectivamente. Se determinó la presencia de hioscina e hiosciamina. En flores de *B. candida* se encontró hioscina en cantidades variables entre 70,4 y 121,3 mg por 100 g de sustancia seca y en flores de *B. arborea* de 46,3 a 35,1 mg por 100 mg de sustancia seca. Hiosciamina se halló sólo a nivel de trazas en algunos casos aislados y solamente en flores. Para las dos especies, tanto las bases totales como el alcaloide hioscina demostraron hallarse en mayores cantidades en la flor y dentro de ésta en el pistilo. No se notaron diferencias relevantes en los niveles de "bases totales" para las distintas estaciones del año.

SUMMARY. "Isolation and Identification of Tropane Alkaloids in Species of the Genus *Brugmansia* (Solanaceae)". In flowers and leaves of *Brugmansia candida* Pers. and *Brugmansia arborea* (L.) Lagerh were determined the "total bases" level in all cases and in some of these were quantified the identified alkaloids. Titrimetric and Gas Chromatographic methods were respectively employed. The average levels of "total bases" found in *B. candida* Pers. were 234 and 112.1 mg per 100 g of dried substance in flowers and leaves, respectively. In *B. arborea* (L.) Lagerh the average levels found were 77.7 and 39.9 mg per 100 g of dried substance in flowers and leaves, respectively. Hyoscine was present in flowers of *B. candida* (between 70.4 and 121.3 mg per 100 g of dried substance) and *B. arborea* (between 46.3 and 35.1 mg per 100 g of dried substance), but Hyoscamine has been only found at trace levels in very sparing cases, exclusively in flowers. In both species the quantity of "total bases" and hyoscine were greater in pistil than in other parts of flower. It has not been noted relevant differences in the levels of "total bases" at diverse seasons.

PALABRAS CLAVE: Alcaloides del tropano; *Brugmansia candida*; *Brugmansia arborea*; Solanaceae
KEY WORDS: Tropane alkaloids; *Brugmansia candida*; *Brugmansia arborea*; Solanaceae