

Estudio de Toxicidad Aguda por Vía Oral de Plantas Medicinales Argentinas

Susana GORZALCZANY¹, Anibal ROJO², Rubén RONDINA²,
Silvia DEBENEDETTI^{2*} y Cristina ACEVEDO²

Cátedra de Farmacología¹, Cátedra de Farmacognosia², Facultad de Farmacia y Bioquímica,
Universidad de Buenos Aires, Junín 956, 1113 Buenos Aires, Argentina.

RESUMEN. Se efectuó el estudio de la toxicidad aguda en ratones, por vía oral, de los extractos acuosos liofilizados de 14 plantas medicinales argentinas. La dosis administrada fue 100 veces superior al consumo humano habitual (extracto acuoso equivalente a 14,0 -14,4 g de planta seca/kg de peso corporal). A lo largo de los 15 días de observación, los animales no mostraron alteraciones significativas en el consumo de agua o alimentos. No se produjeron cambios de comportamiento ni modificaciones de conducta en los perfiles observados. No se registraron signos de toxicidad, muertes ni alteraciones macroscópicas en órganos vitales. En los riñones de algunos de los ratones a los que se suministró extracto de *Bahúnia candicans* se observó una coloración más clara.

SUMMARY. "Oral Acute Toxicity Assay of Argentine Medicinal Plants". Oral acute toxicity in mice of the lyophilized aqueous extracts of 14 Argentine medicinal plants has been carried out. Animals were tested at a dose 100 times higher than the regular human consumption (aqueous extract correspondent with 14.0-14.4 g of dried plant /kg of body weight). During the study period (15 days) animals did not show any significant alteration on water or food consumption. Not any behavioral changes, nor conductual modification of the observed profiles were produced. No signs of toxicity, mortality or macroscopic alterations in vital organs were registered. A slight color in the kidneys of some mice supplied with *Bahúnia candicans* extract could be detected.

INTRODUCCION

La flora medicinal argentina comprende cerca de 1400 especies¹, muchas de las cuales son actualmente utilizadas en la medicina popular en forma de infusión o decocción por la población rural, con un importante incremento de su uso en los centros urbanos.

En los últimos años y debido al renovado interés en las plantas medicinales, algunas de ellas han sido objeto de investigación, pero su número es escaso; gran parte de los estudios realizados tienen como objeto demostrar alguna actividad biológica y/o aislar los compuestos responsables de dicha actividad.

A pesar de que, por tradición popular, los individuos de las distintas comunidades han descartado aquellas plantas detectadas como tóxicas, la evaluación científica de su toxicidad es crucial para establecer una relación riesgo/beneficio mínima. Sin embargo, la información

existente acerca de la toxicidad de muchas de las plantas actualmente usadas como medicinales es dramáticamente limitada, por lo que estudios de toxicidad aguda y crónica en animales de experimentación se hacen imprescindibles al momento de evaluar su utilización en terapéutica².

Los estudios de toxicidad aguda constituyen generalmente la primera etapa en la investigación de toxicidad y están destinados a evaluar la naturaleza cuali- y cuantitativa de los efectos tóxicos de un determinado producto luego de un corto tiempo de exposición.

El presente trabajo tiene por objeto el estudio de la toxicidad aguda en ratones de los extractos acuosos de 14 plantas medicinales argentinas administrados por vía oral. Las plantas seleccionadas son ampliamente utilizadas en forma de infusión o decocción con fines terapéuticos.

PALABRAS CLAVE: Administración oral, Extractos acuosos, Plantas medicinales argentinas, Toxicidad aguda.

KEY WORDS: Acute toxicity, Aqueous extracts, Argentine medicinal plants, Oral administration.

* Autor a quien dirigir la correspondencia. E-mail: debeneds@satlink.com