

Ensayo de Viabilidad de Altas Dosis de Extractos de Plantas Medicinales Argentinas en Animales de Laboratorio

RAUL ALVAREZ¹, ROBERTO DEL ALAMO¹, MARTA SALDIVIA²,
MARTA DELL'ORSO² y RUBEN V.D. RONDINA^{1,3*}

¹Departamento de Investigación y Desarrollo, Roux-Ocefa S.A., Argentina; ²Departamento de Botánica, Instituto Nacional de Farmacología y Bromatología (INFYB), Argentina,

³Instituto de la Química y Metabolismo del Fármaco (UBA-CONICET), Facultad de Farmacia y Bioquímica, Junín 956, (1113) Buenos Aires, Argentina.

RESUMEN. Se prepararon y vehiculizaron extractos crudos de 17 plantas medicinales argentinas. Los mismos fueron ensayados en ratón por vía oral y parenteral en una única dosis de 40 y 20 veces la dosis diaria humana respectivamente. Su efecto fue seguido hasta 14 días después. Se confirmó la viabilidad de la administración de tan altas dosis bajo la forma de un extracto crudo y la posibilidad de seguir su efecto. Se observaron algunos probables efectos farmacológicos que fueron determinados de acuerdo al comportamiento de los animales.

SUMMARY. "Test for the viability of administering to lab animals high doses of crude extracts of Argentine medicinal plants". The study was conducted on crude ethanol extracts coming from 17 different plants. An unique dose (per os or else via i.p.) was given to mice; it was equivalent respectively to 40 and 20 times the daily human intake. The animals were observed for 14 days. The viability of all the extracts by using both viae was demonstrated. Some pharmacological effects were detected through the behavioral pattern of mice.

INTRODUCCION

La Argentina es un país en que aún se usan numerosas plantas en medicina popular. Sin embargo hasta hoy no se había encarado un estudio acerca de la toxicidad potencial de los productos que utiliza la población para automedicarse. Es probable que una de las razones sea el bajo valor curricular que se atribuye a este tipo de ensayo. Otra es la necesidad de conformar un grupo multidisciplinario para llevar a cabo un ensayo adecuado, que se debe basar en una correcta colección, identificación y

conservación, una extracción y vehiculización que permita el ensayo en animales y un procedimiento cuidadoso para evaluar la actividad biológica. Un tercer y principal obstáculo es la necesidad de desarrollar una tecnología que permita suministrar altas dosis del producto en ensayo para salvar el bache existente entre la resistencia natural de un roedor y la fragilidad lógica del humano (que en general implica suministrar al animal una dosis al menos diez veces mayor que la utilizada por el hombre).

Sorprendentemente nos encontramos

* To whom correspondence must be addressed 3.

PALABRAS CLAVE: Plantas medicinales argentinas; Viabilidad de extractos crudos; Toxicidad; Farmacología; Screening

KEY WORDS: Pharmacological screening; Medicinal plants; Crude extracts viability; Toxicity; Pharmacology; Screening