

# TOXICIDAD DEL EXTRACTO DE *NERIUM OLEANDER* (ADELFA) DE CORRIENTES, EN ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN



Pistan, María E.1; Cantero, Sandra G.1; Zdravec, Daina M.1; Torres, Ana M.2; Teibler, Gladys P.1

1.Catedra de Farmacología y Toxicología de la Facultad de Cs. Veterinarias-2.Catedra de Toxicología y Química Legal de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. Universidad Nacional del Nordeste

## INTRODUCCION:

*Nerium oleander*, es conocida como adelfa, laurel de flor, rosa laurel (Fig.1). Contiene cardenolidos como oleandrina, oleandrigenina) capaces de producir alteraciones en el miocardio y acción directa en la regulación nerviosa del tono vagal del latido del corazón



Fig.1; *Nerium oleander*.

## OBJETIVO:

Describir las lesiones microscópicas observadas en corazón e hígado de ratones intoxicados experimentalmente con extracto alcohólico de hojas de *Nerium oleander*

## MATERIALES Y MÉTODOS

**Extracto:** 425 gr de material vegetal seco y molido a reflujo con etanol 50% con adición de acetato de plomo. Extracción con diclorometano/isopropanol. Evaporación al vacío

**Detección** de cardiotónicos por TLC: eluyente acetato de etilo: metanol: agua (100:13,5:10). Revelado de las placas con  $SbCl_3$  y calentamiento a 100 °C 8-10'.

Animales: ratones de la cepa BALB/c (n=5), dosis diaria de 15 mg/kg de extracto por vía oral durante 7 días. Los animales controles (n=5), agua ad libitum y balanceado por el mismo período de tiempo (Fig.2)

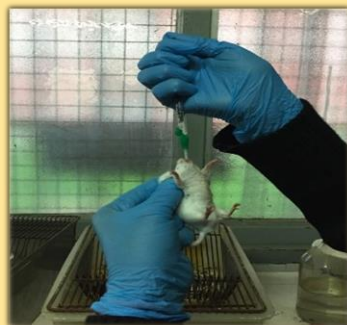


Fig.2; Administración del extracto.

## RESULTADOS:

El extracto con 1,4% de rendimiento posee compuestos cardiotónicos fig 3. Se muestran los resultados de hígado y corazón (fig. 4 y 5).



Fig 3: Detección de cardenolidos.. TLC. Fluorescencia + a 365nm

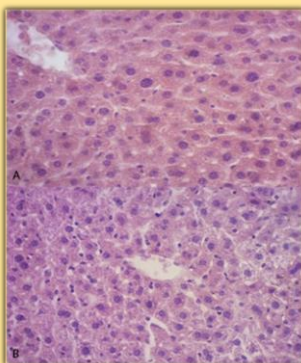


Fig 4: Hígado (40x)  
A: animal control B: animal tratado.

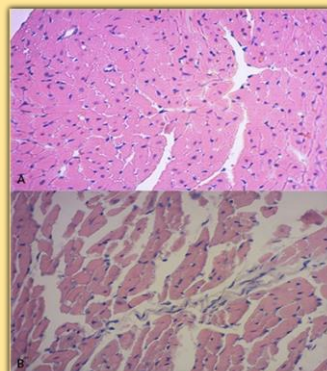


Fig 5: Corazón (40x)  
A: animal control B: animal tratado.

## CONCLUSION:

La especie *Nerium oleander* que crece en nuestra región es de alta toxicidad en ratones y las lesiones observadas son compatibles con los cambios vasculares cardiacos producidos por los cardiotónicos y consecuentemente produce lesiones a nivel sistémico.