



XVII SESIONES DE COMUNICACIONES

TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

2018

DAÑOS PULMONARES CAUSADOS POR EL EXTRACTO DE *Nerium oleander* (Laurel de Jardín) DE CORRIENTES EN RATONES

Zadravec Daina; Gómez María; Luna Carolina; Pistan María; Canteros Sandra.

Cátedra de Farmacología y Toxicología, FCV-UNNE

Dirección de contacto: daizadravec95@gmail.com

Nerium oleander (NO), es una planta de la familia Apocynacea, también conocida como adelfa, laurel de flor, laurel de jardín y en algunos casos como laurel romano. Es un árbol o arbusto de hasta 6 m de altura, resistente, perennifolio, que prospera en las regiones tropicales y subtropicales. Todas las partes de la planta son tóxicas, contienen dentro de sus tejidos, cardenolidos entre ellos oleandrina, oleandrigenina, deacetiloleandrina, etc., la acción de oleandrina es doble: la interacción con la bomba Na⁺ y K⁺ de las células del músculo del corazón y la acción directa en la regulación nerviosa del tono vagal del latido del corazón. Si bien los efectos ocurren principalmente en el corazón, debe tenerse en cuenta que estas plantas pueden afectar a otros órganos a nivel del aparato respiratorio por ejemplo. El objetivo de este estudio fue determinar la toxicidad a nivel pulmonar por el extracto alcohólico de NO. Se utilizó hojas secas y molidas. Luego del tamizado, se mantuvo a reflujo durante 15 minutos con etanol 50% con la adición de acetato de plomo (II). La solución filtrada se extrajo con diclorometano / isopropanol (3:2) y se evaporó en rotavapor Büchi al vacío. Para la detección de cardiotónicos por TLC se sembró una solución 1mg/ml del extracto en cromatofolios de silica gel GF y se eluyó con acetato de etilo: metanol: agua (100:13,5:10). La detección se realizó mediante el asperjado de tricloruro de antimonio (solución al 20% en cloroformo) y calentamiento a 100 °C por 8-10 minutos. Para el ensayo se emplearon ratones de la cepa BALB/c, conformando 3 grupos de 5 ratones cada uno. El grupo control recibió agua *ad libitum* y balanceado mientras que a los grupos tratados se les administró dosis de 15 y 25 mg/kg de extracto por vía oral durante 7 días. El protocolo a seguir fue aprobado por el Comité de Ética y Bioseguridad de la FCV-UNNE N° 0077/17. Los animales fueron sacrificados para la obtención de los tejidos que fueron procesados por técnicas histopatológicas. En la TLC se observaron manchas fluorescentes a 365 nm de color azulada, amarillo y naranja correspondiente a diferentes grupos de glucósidos cardiotónicos. En el estudio histopatológico pulmonar de los animales tratados se observó congestión, infiltrado inflamatorio mononuclear y focos de micro hemorragia; siendo más marcadas las alteraciones en los animales que recibieron la dosis mayor. Se concluye que (NO) es de alta toxicidad en ratones y las lesiones observadas son compatibles a la intoxicación por adelfa de manera similar a otras especies.

PRESENTACION: POSTER