
Area: CE - Cs. Exactas y Naturales

Título del Trabajo: **FRACCIONAMIENTO BIOGUIADO DEL EXTRACTO ACTIVO DE ASCLEPIAS MELLODORA CONTRA VENENO DE BOTRHOPS DIPORUS**

Autores: RICCIARDI VERRASTRO, BÁRBARA V. - TORRES, ANA M. - DELLACASSA, EDUARDO

E-mail de Contacto: barb_ricciardi@hotmail.com

Teléfono: 379 4775653

Tipo de Beca: UNNE Pregrado

Resolución N°: 970/11

Período: 01/03/2012 - 01/03/2013

Proyecto Acreditado: Plantas Aromáticas y Medicinales del Nordeste Argentino, y en particular con actividad alexitéra. Parte 2. Res. 831/08 CS F025-2008. Período 1/01/2009-31/12/2012. Director Eduardo Santiago DELLACASSA BELTRAME (Universidad de la República- Uruguay)

Lugar de Trabajo: Facultad de Cs. Exactas y Naturales y Agrimensura

Palabras Claves: SDS-PAGE, actividad alexitérica, yerba de la víbora

Resumen:

Las *Asclepias* pertenecientes a la familia Asclepiadaceae, son plantas poco reconocidas como tóxicas a pesar de su gran difusión en los campos de pastura; su consumo puede causar la muerte del ganado. Comúnmente se conoce a las especies de este género como "lecheronas" o milkweeds, haciendo referencia a la abundancia de látex (jugo blanco-lechoso) que exudan los tallos al quebrarse. En Argentina, *A. mellodora* St. Hilare, es conocida vulgarmente como "yerba de la víbora" o "mboy caá" (Corrientes).

Se utiliza en etnomedicina para el dolor de estómago; como vulnerario, en afecciones pulmonares y quemaduras de la piel. En escritos de la época de la colonia, se refiere al uso de esta especie para contrarrestar los accidentes provocados por mordeduras de víboras. Estudios de la especie (herbario CTES: A.M.Torres001) dieron por resultado actividad contra veneno de yarará chica en el extracto alcohólico de raíces (R2).

Las investigaciones que se han llevado a cabo para caracterizar a los compuestos tóxicos de las *Asclepias* han permitido determinar que éstos son de tres tipos (glucósidos cardiotónicos, resinoides y alcaloides), pero ellos no están necesariamente presentes en forma simultánea en todas las *Asclepias*. Sin embargo estos compuestos no han sido totalmente identificados en cada especie en particular.

En el presente trabajo se encara la caracterización fitoquímica y el fraccionamiento bioguiado del extracto para definir componentes activos.

Se procedió a la identificación de familias de compuestos en R2: alcaloides, saponinas, cumarinas, fenoles, flavonoides, taninos y compuestos cardiotónicos por técnicas colorimétricas, confirmando la presencia de alcaloides, fenoles y saponinas.

El fraccionamiento bioguiado se realizó por cromatografía flash de R2 con silica gel (0,04-0,063mm). Como fase móvil se utilizó un serie eluotrópica de hexano, acetato de etilo y metanol. El eluido se reunió en fracciones de igual perfil cromatográfico por TLC (fase móvil acetona-metanol 80:20) y revelado por UV a 254 y 365 nm, y anisaldehído.

Se aislaron ocho fracciones cuya actividad alexitérica se evaluó por SDS-PAGE, resultando tres fracciones las más activas contra el veneno. Al analizarlas por TLC, se observa que tienen en común una mancha roja en forma de llama ($R_f = 0,96$) con UV 365 nm y anisaldehído. Esta mancha no se encuentra presente en las demás fracciones, por lo que se podría presuponer sería la responsable de la actividad hallada por SDS-PAGE.

En resumen, se dispone de subgrupos de componentes alexitéricos activos cuya elucidación estructural se realizará por HPLC-MSn.