Acta Farmacéutica Bonaerense 1 (1) : 3-11 (1982)
Recibido el 15 de Julio de 1982

Actividad Cardiotónica de las semillas de *Mandevilla pentlandiana* (A.DC.) Woodson

PABLO LUFRANO, SANTIAGO STARITA Y OSVALDO A. N. BALDINI

Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata, calles 47 y 115, La Plata 1900, Argentina

RESUMEN. Semillas maduras de *Mandevilla pentlandiana* (A. DC.) Woodson (Apocynaceae) fueron molidas y desgrasadas con éter de petróleo para ser luego sometidas a una extracción por percolación a temperatura ambiente con etanol de 95° y con metanol. El extracto alcohólico fue tratado con solución metanólica de acetato de plomo y que corriente sulfhídrica y posteriormente llevado hasta peso constante a presión reducida y a 40°C. El producto crudo así obtenido fue ensayado farmacológicamente mediante técnicas que evidencian directa o indirectamente la presencia de glicósidos cardiotónicos, observándose respuestas positivas en todos los casos.

SUMMARY. Mature seeds of *Mandevilla pentlandiana* (A. DC.) Woodson (Apocynaceae) were milled and defated with petroleum ether and then percolated with ethanol 95° and methanol at room temperature. A methanolic solution of lead acetate was added to the alcoholic extract and then a stream of hydrogen sulfide was made run trough. After centrifugation the supernatant was concentrated under reduced pression at 40 °C until constant weight. This crude product was pharmacologically assayed by the use of methods of direct and indirect evidence of cardiotonic glycosides, with positive responses in all cases.

INTRODUCCION

La naturaleza brinda, principalmente en el Reino Vegetal, una clase de sustancias de estructura química glicosídica con particular actividad sobre el miocardio. La propiedad farmacológica de mayor relevancia de estos principios activos naturales, conocidos como ***cardiotónicos***, viene dada por la capacidad de incrementar la fuerza y la velocidad de la contracción sistólica del músculo cardíaco. Este efecto se pone de manifiesto en corazones normales y especialmente sobre corazones insuficientes[1].

Un hecho muy interesante con relación a la estructura química de estas sustancias es que la porción aglicona consiste en un núcleo esteroide que posee un anillo lactónico en C_{17}. De acuerdo a la naturaleza de este anillo lactónico, los cardiotónicos naturales pueden dividirse en dos grandes grupos : ***cardenólidos*** (I) y ***bufadienólidos*** (II). Los cardenólidos presentan una γ lactona $\alpha-\beta$ insaturada, mientras que los bufadienólidos poseen una lactona de seis miembros con dos dobles enlaces conjugados. Las variaciones químicas de las agliconas son numerosas y generalmente obedecen a cambios con-