



XXIV Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CM-024 (ID: 1179)

Autor: Ramirez, Lelia Ines

Título: Estudio Fitoquímico de Extractos de Llantén

Director:

Palabras clave: Farmacognosia, Antibacteriano, Aucubina

Área de Beca: Cs. De La Salud

Tipo Beca: Perfeccionamiento Tipo B

Periodo: 01/03/2017 al 28/02/2019

Lugar de trabajo: Facultad De Odontología

Proyecto: (15J001) Determinación de la eficacia del uso de plantas medicinales en las prácticas Odontológicas.

Resumen:

La especie conocida como llantén es una planta de fácil localización en Corrientes –Argentina, de factible obtención al ser una maleza. Posee propiedades antiinflamatorias, antibacterianas, astringentes antihemorrágicas y cicatrizantes (Dousseau et al., 2008). La especie de llantén más estudiada, *Plantago major* no es la que se encuentra en Corrientes, por lo cual es nuestro objetivo caracterizar fitoquímicamente los extractos de nuestra especie autóctona de llantén *Plantago tomentosa* Lam.

La obtención, procesamiento y caracterización fitoquímica de los extractos vegetales fue realizado en el laboratorio de Productos Naturales de la FaCENA-UNNE, para lo cual se realizó una bioprospección de poblaciones estables de *Plantago* en la ciudad de Corrientes, colectando muestras representativas que se depositaron en herbario de referencia (IBONE-UNNE), siendo identificadas como *Plantago tomentosa* Lam y material vegetal en cantidad necesaria para la obtención de extractos.

Los períodos estacionarios en el que han sido recolectados fueron en invierno (I) y primavera (II). El material vegetal se separó en sus órganos constituyentes partes aéreas (PA) y raíces (R) y se secó por venteo a la sombra en el laboratorio.

Una vez seco, se procedió a la molienda con molinillo (tamiz 20) y se pesó para obtener el material vegetal de partida

Se colocó el material vegetal molido y seco en vasos de precipitados y se agregó etanol (EtOH 96 %) de manera que cubra el mismo. Se dejó macerar durante 48 horas. Posteriormente se filtró y llevó a sequedad en Rotaevaporador al vacío, a temperatura menor de 60°C. Se obtuvo el rendimiento.

Se realizó la evaluación fitoquímica mediante reacciones colorimétricas con 2 mg de cada extracto disuelto en 1 mL de etanol 96°: Shinoda (Flavonoides), Dragendorff (alcaloides), Lieberman- Buchard (triterpenos y/o esteroides) Borntrager (quinonas), Baljet (cumarinas), vainillina- ácido sulfúrico (saponinas) gelatina/ NaCl (taninos), FeCl₃ (fenoles), Ninhidrina (aminoácidos), timol-ácido sulfúrico (azúcares). La presencia de iridoides se determinó mediante TLC en placas de sílica gel GF254, con eluyente cloroformo metanol agua (60 40 4) y revelador vainillina al 1% y ácido sulfúrico al 10% en etanol.

El rendimiento de los extractos etanólicos de invierno fueron del 6,7% PA y 5,3% R y en primavera PA 1,8% y raíces 5,6%.

Los extractos de las partes aéreas de ambos períodos estacionarios, han presentado los mismos compuestos químicos (taninos, azúcares, aminoácidos, esteroides o triterpenos y en menor medida alcaloides, fenoles y saponinas). Los extractos correspondientes a las raíces han reflejado alta presencia de azúcares sobre todo en la muestra del período estacionario de invierno. Dando como positivo también la presencia de taninos, aminoácidos, saponinas y esteroides o triterpenos. Respecto a la presencia de iridoides, hemos detectado dos manchas color verde rojizo a R_f 0,3 y 0,8 respectivamente compatibles con dichos compuestos en los extractos alcohólicos de raíces en ambas estaciones.

De esta manera, hemos caracterizado fitoquímicamente la especie autóctona, y en estudios posteriores realizaremos el screening de la actividad biológica antimicrobiana para correlacionar esta composición química con la misma. Cabe aclarar que solo hemos encontrado posibles iridoides en las raíces de la especie, por lo que es posible esperar que la actividad biológica esté presente solo en las raíces y no en los extractos de partes aéreas.