

# EFFECTO HIPOGLUCÉMICO DE *Tillandsia usneoides* (L.) L. (BROMELIACEAE) EN LA LOCALIDAD DEL CERRO SACROMONTE, AMECAMECA, ESTADO DE MÉXICO.

<sup>1</sup>Martínez Reyes Patricia, <sup>2</sup>Flores Cruz María. <sup>1</sup>Alarcón Aguilar Francisco Javier, <sup>1</sup>Almanza Pérez Julio Cesar.

Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Iztapalapa. <sup>1</sup>Departamento de Ciencias y de la Salud. Laboratorio de Farmacología, AS-348. <sup>2</sup>Departamento de Biología. San Rafael Atlixco 186, Col. Vicentina, Delegación. Iztapalapa, CP. 09360, México D.F.  
<sup>§</sup>Autor responsable: patsy\_grien 31@hotmail.com

## Introducción

El uso de plantas medicinales en la herbolaria es una de las acciones primarias que se deben considerar para la atención a la salud, y debe tomarse en cuenta el resultado terapéutico que atiende algunos de los padecimientos y enfermedades crónicas degenerativas, como la diabetes (Aguilar y Xolalpa, 2002). La diabetes mellitus es un síndrome, caracterizado por un estado de hiperglucemia crónica, en el que se observa la falta de la secreción y/o acción de la hormona insulina. Entre las plantas reportadas para tratar la diabetes mellitus, se encuentran varias especies de la familia Bromeliaceae. Una de las más representativas es la especie *Tillandsia usneoides* (L.) L. que ha sido utilizada medicinalmente para el control de la diabetes por contener componentes químicos con propiedades hipoglucemiantes.

## Metodología

Se realizó la colecta en la localidad Cerro Sacromonte, Amecameca, Estado de México y se hizo la revisión de los ejemplares en el Herbario de Plantas Medicinales del SIGLO XXI. El diseño experimental consistió en la obtención del extracto acuoso de la planta mediante los métodos de maceración y cocción; para realizar la evaluación del efecto hipoglucémico en tratamientos agudos con ratones sanos y diabéticos, se determinó la dosis letal media (DL<sub>50</sub>) y se aplicó un análisis fitoquímico del extracto.

## Resultados y Discusión

En el estudio hipoglucémico en ratones sanos y diabéticos, los extractos obtenidos mediante el método de Maceración realizados, presentaron mayor disminución en las glucemias en comparación con el extracto obtenido mediante el método de Cocción. Los dos métodos (Maceración y Cocción) presentaron valores significativos para los tratamientos hipoglucémicos en ratones sanos y diabéticos con respecto al estudio control positivo (Glibenclamida). Los extractos obtenidos no presentaron ningún efecto tóxico. En el análisis fitoquímico se observó que el extracto contiene compuestos fenólicos que posiblemente tienen actividad hipoglucemiante.

## Conclusión

El extracto de la especie *Tillandsia usneoides* posee acción hipoglucemiante en ratones sanos en ayunas y con diabetes experimental inducida.

La administración del extracto en ratones diabéticos en un estudio agudo, presenta descenso en los niveles de glucosa sanguínea y no manifiesta efectos tóxicos ni letales.

## Palabras clave

Herbolaria, diabetes mellitus, familia Bromeliaceae, *Tillandsia usneoides*, efecto hipoglucémico.

## Bibliografía

Aguilar, A. y Xolalpa, S. 2002. La herbolaria mexicana en el tratamiento de la diabetes. *Ciencia*, 53(3):24-35.  
Aguilar, Abigail y Camacho, J. 1994. "La Herbolaria como recurso básico. Estadísticas nacionales", en *Medicina Tradicional y Herbolaria. Materiales para su estudio*. Instituto Mexicano del Seguro Social, México.  
Whiterup, KM, McLaughlin, JL, Judd, RL, Ziegler, MH; Medon, PJ, y Keller, WJ, *J. 1999, Nat. Prod.* 58, 1285.