



XOCONOSTLE: FUENTE IMPORTANTE DE COMPUESTOS BIOACTIVOS

Leticia Xochitl López-Martínez¹, Guadalupe Lopez-García² y Alejandra N. Alvarado-López²

1 CONACYT-Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, Unidad Culiacán, 2 Universidad Autónoma del Estado de México. leticia.lopez@ciad.mx

México es centro de origen de varias especies de *Cactaceae* entre ellos el xoconostle que produce frutas ácidas (similares a los frutos dulces producidos por el nopal) que juegan un papel importante en la alimentación y como medicina tradicional en el tratamiento de obesidad, hipertensión y diabetes, por lo cual en este estudio se propuso determinar las propiedades bioactivas del fruto de xoconostle de distintas partes de la República Mexicana. Se seleccionaron 4 variedades y se evaluaron el contenido de compuestos fenólicos totales, betalainas y la inhibición de las enzimas α -amilasa, α -glucosidasa y la enzima convertidora de angiotensina I (ACE). México es centro de origen de varias especies de *Cactaceae* entre ellos el xoconostle que produce frutas ácidas (similares a los frutos dulces producidos por el nopal) que juegan un papel importante en la alimentación y como medicina tradicional en el tratamiento de obesidad, hipertensión y diabetes, por lo cual en este estudio se propuso determinar las propiedades bioactivas del fruto de xoconostle de distintas partes de la República Mexicana. Se seleccionaron 4 variedades y se evaluaron el contenido de compuestos fenólicos totales, betalainas y la inhibición de las enzimas α -amilasa, α -glucosidasa y la enzima convertidora de angiotensina I (ACE). El contenido de compuestos fenólicos varió de 145 a 1900 mg/100 g y el contenido de betalainas de 7.9 a 29.56 mg/100 g. Ninguna de las variedades mostró actividad inhibitoria sobre α -amilasa. Todas las variedades presentaron actividad inhibitoria de α -glucosidasa (85 a 96%) de inhibir ACE (77.3-89.5%) estos análisis fueron realizados a niveles de 5 mg/mL de compuestos fenólicos totales. Actualmente se realizan en nuestro laboratorio estudios sobre el efecto de los procesamientos tradicionales (caseros) sobre estos compuestos bioactivos y como se verán afectadas las actividades inhibitorias estudiadas.