

P53

OBTENCIÓN DE EXTRACTOS RICOS EN COMPUESTOS BIOACTIVOS A PARTIR DE APIUM GRAVEOLENS Y ESTUDIO DE SUS ACTIVIDADES BIOLÓGICAS

E. Rodríguez-González¹, M.R García-Risco¹, J.M. Silván², A.J. Martínez-Rodríguez²

1 Dpto. de Producción y Caracterización de Nuevos Alimentos. 2 Dpto. de Biotecnología y Microbiología de Alimentos. Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL), CSIC-UAM. C/ Nicolás Cabrera 9, Universidad Autónoma de Madrid, 28049 Madrid, España.

Palabras clave: Apio, compuestos bioactivos, propiedades biológicas, *H. pylori*

El interés por la investigación de las propiedades beneficiosas para la salud que presentan las plantas ha aumentado considerablemente debido a los numerosos compuestos bioactivos que poseen relacionados con actividades antioxidantes, anti-inflamatorias o antibacterianas, entre otras. En este trabajo, ha sido objeto de estudio la obtención de extractos enriquecidos en compuestos bioactivos de semillas de apio (*Apium graveolens*) para su potencial uso como ingrediente de un alimento o en la formulación de un nutraceutico con propiedades beneficiosas para la salud.

Los extractos fueron obtenidos con diferentes disolventes mediante la técnica de extracción sólido-líquido asistida con ultrasonidos y se determinó de ellos tanto la composición química como las actividades biológicas antioxidante, anti-inflamatoria y antibacteriana frente a una cepa específica de *Helicobacter pylori* (*H. pylori*).

Los resultados mostraron que la composición química de los extractos variaba en función de la polaridad del disolvente empleado y, por tanto, también su actividad biológica. Los extractos etanólicos fueron los que mayor contenido en compuestos fenólicos presentaron, así como en compuestos de la familia de las luteolinas y apigeninas, potentes antioxidantes, mientras que los extractos de hexano mayor contenido en compuestos del aceite esencial. Respecto a las actividades biológicas, el extracto etanólico presentó la mayor actividad antioxidante, con el menor valor del índice EC₅₀, los extractos acuosos y etanólicos la mayor actividad anti-inflamatoria, mientras que los extractos de etanol y hexano fueron los que mostraron mayor actividad antibacteriana frente al *H. pylori*.

En base a los resultados obtenidos, el extracto etanólico de las semillas de apio podría ser un ingrediente muy interesante para incorporar en un nutraceutico o un alimento con potenciales efectos beneficiosos para la salud en personas con problemas gástricos derivados de la infección por *H. pylori* como posible complemento al tratamiento médico convencional.

Agradecimientos: Los autores agradecen la financiación otorgada por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades a través del proyecto AGL2017-89566-R. E. Rodríguez-González agradece a la Comunidad de Madrid su contrato en el marco del Programa PEJ-2021-TL.