

Chía, una semilla con potencial

Gerardo Landeta Cortés^{1*}

¹Centro Universitario de Vinculación y Transferencia de Tecnología, Dirección de Innovación y Transferencia de Conocimiento, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. *gerardo.landeta@correo.buap.mx

La chía (*Salvia hispánica* L.) tiene su origen en Mesoamérica (sur de México, Nicaragua y Guatemala) como un alimento básico para muchos pueblos de estas zonas, por detrás del maíz y el frijol. Con la llegada de los españoles a América, estos trajeron otros granos y cereales, por lo que la importancia de la chía disminuyó a grado tal que sólo se conservó en algunos sitios altos de México.

En últimos años, este grano ha ido ganando valor gracias a sus propiedades nutrimentales, y su alto contenido de fibra y lípidos. La fibra es rica en lignina, la cual posee propiedades antioxidantes e hipocolesteroleicas. Por su parte, los lípidos característicos son el ácido α -linoléico omega-3, ácido linoléico omega-6 y ácidos grasos poliinsaturados (PUFAs).

Otros componentes importantes son los antioxidantes (tocoferol, fitoesterol, y diversos carotenoides), el ácido clorogénico, ácido cafeico miricetina, quercetina y kaempferol (Álvarez-Chávez y col., 2008; Ixtaina y col., 2011; Capitani y col., 2012; Reyes-Caudillo y col., 2008). Muchos de estos compuestos promueven efectos beneficiosos para el cuerpo humano (Nijveldt y col., 2001).

Diversos estudios han demostrado las propiedades beneficiosas de la Chía, particularmente en diabetes, obesidad y problemas cardiovasculares. Por ejemplo, la ingesta de chía en un modelo de ratas obesas inducidas por dieta, llevo a una mejora en la

tolerancia a la insulina y glucosa (Marineli y col., 2014). Adicionalmente, la ingesta diaria de 35 gramos de harina de chía indujo una reducción significativa de peso, aunque discreta, así como una disminución en la circunferencia de la cintura de pacientes con sobrepeso u obesidad (Tavares-Toscano y col., 2014).

Debido a estas propiedades, diversos usos comerciales ha sido abordados. Uno de esos es como complemento alimenticio para pollos y conejos. En el primer caso, la alimentación con semilla de chía trajo como consecuencia un aumento de los ácidos α -linoleico omega-3 y linoleico omega-6 en la yema del huevo, así como un aumento de α -linoleico omega-3 y ácido palmítico en la carne (Antruejo y col., 2011). En el caso de la alimentación a conejos, con productos derivados de chía ésta provoco un aumento de PUFAs en la grasa de la carne, así como un aumento en aroma, sabor, y digestibilidad de la misma (Meineri y col., 2009).

El uso como formulación alimenticia, particularmente harinas, provoca una disminución en el índice glicémico. Adicionalmente, su uso en galletas, barras de cereal, postres, pan y jaleas, mejora la retención de agua y capacidad de absorción (Olivos-Lugo y col., 2010).

Sin embargo, la chía no ha recibido la suficiente atención por científicos. No existen más de una centena de artículos científicos que

consideren su potencial como auxiliar en el tratamiento de diabetes, obesidad, problemas cardíacos, etc., y los pocos estudios se centran a su manejo como complemento alimenticio. En este sentido, resultaría interesante abordar investigaciones relativas a los componentes de la semilla y su potencial uso farmacéutico, adicional a su potencial uso como fuente o materia prima de diversos agentes terapéuticos.

Referencias

- Álvarez-Chávez, L. M., Valdivia-López, M. A., Aburto-Juárez, M. L., Tecante, A. 2008. *International Journal of Food Properties*. 11: 687-697.
- Capitani, M. I., Spotorno, V., Nolasco, S. M., Tomas, M. C. 2012. *Food Science and Technology*. 45: 94-102.
- Ixtaina, V. Y., Martínez, M. L., Spotorno, V., Mateo, C. M., Maestri, D. M., Diehl, B. W. K. 2011. *Journal of Food Composition and Analysis*. 24: 66-174.
- Marineli Rda S, Moura CS, Moraes ÉA, Lenquiste SA, Lollo PC, Morato PN, Amaya-Farfan J, Maróstica MR Jr. 2015. *Nutrition*. 31 (5): 740-8.
- Nijveldt, R. J., van Nood, E., van Hoorn, E. C., Boelens, P. G., van Norren, K., van Leeuwen, P. A. 2001. *American Journal of Clinical Nutrition*. 74: 418-425.
- Reyes-Caudillo, E., Tecante, A., Valdivia-López, M. A. 2008. *Food Chemistry*. 107: 656-663.
- Tavares Toscano L, Leite Tavares R, da Oliveira Silva CS, Silva AS. 2014. *Nutr Hosp*. 31(3): 1176-82.
- Antruejo, A, Azcona, JO, Garcia PT et al., 2011. *British Poultry Science*. 52 (6): 750-760.
- Meineri, G, Cornale, P, Tassone, S. Y Peiretti, PG. 2009. *Italian Journal of Animal Science*. 9 (10): 45-49.

- Olivos-Lugo, BL, Valdivia-Lopez, MA, and Tecante, A. 2010. *Food Science and Technology International*. 16 (1): 89-96.