



## **BIOACCESIBILIDAD Y ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE DE COMPUESTOS FENÓLICOS DE INFUSIÓN DE HOJAS DE HIGUERA DURANTE LA DIGESTIÓN IN VITRO**

Viridiana Esquivel Méndez<sup>1</sup>, Orlando Arellano Castillo<sup>2</sup>, Martha Paola Rascón Díaz<sup>3</sup> y Elvia Cruz Huerta<sup>2</sup>  
1 Centro de Investigación y Desarrollo en Alimentos. Universidad Veracruzana, 2 Centro de Investigación y Desarrollo en Alimentos, 3 Centro de Investigación y Desarrollo en Alimentos. viridianaesquivel16@gmail.com

Las hojas de higuera (*Ficus carica* L.) se consideran una fuente importante de compuestos fenólicos que se asocian con una amplia gama de efectos benéficos para la salud humana. Entre sus componentes destaca el contenido de ácidos fenólicos y flavonoides. Estas hojas se usan para preparar infusiones/bebidas acuosas a las que se le atribuyen múltiples propiedades como expectorante, antiinflamatoria, anticancerígena e hipoglucemiante; sin embargo, existe escasa evidencia sobre el efecto de la digestión gastrointestinal en sus compuestos bioactivos. En este estudio, se evaluó la bioaccesibilidad y las propiedades antioxidantes de los compuestos fenólicos totales de la infusión de hojas de higuera (IHH) durante la digestión in vitro. La infusión se preparó vertiendo 150 mL de agua a 80 °C sobre 2 g de hojas secas durante 5 minutos. La digestión gastrointestinal in vitro se realizó siguiendo el protocolo armonizado de Infogest. El contenido fenólico total se determinó según el método de Folin-Ciocalteu y se calculó su bioaccesibilidad. También, se evaluó la actividad antioxidante durante la digestión gastrointestinal in vitro mediante los métodos ABTS y DPPH. La IHH presentó un alto contenido de compuestos fenólicos exhibiendo valores de  $17.81 \pm 1.87$  mg EAG g<sup>-1</sup> bs. Después de la digestión gástrica e intestinal el contenido fenólico fue de  $14.18 \pm 0.46$  y  $13.51 \pm 0.04$  mg EAG g<sup>-1</sup> bs, respectivamente. La bioaccesibilidad de los compuestos fenólicos en el tracto gastrointestinal simulado fue del 76.5%. La mayor actividad antioxidante se observó en los digeridos intestinales por el método ABTS ( $IC_{50} = 119.00 \pm 4.78$  µg/mL) y la IHH mostró mayor actividad antioxidante por el método DPPH ( $IC_{50} = 148.85 \pm 31.18$  µg/mL) seguido de la digestión gástrica e intestinal ( $IC_{50} = 187.60 \pm 7.32$  y  $193.15 \pm 0.21$  µg/mL respectivamente). Se concluye que esta bebida aporta cantidades importantes de compuestos fenólicos y antioxidantes que son relativamente estables durante de la digestión simulada. Por lo tanto, las hojas de *Ficus carica* consumidas en infusión podrían ser una alternativa potencial para prevenir y/o tratar trastornos relacionados con el estrés oxidativo.