

Resumen N°25 | Nutrición y Salud

Efecto de la matriz alimentaria sobre la bioaccesibilidad de fitoquímicos en preparaciones de ajo

Ramirez, D.¹; Torres-Palazzolo, C.¹;
Camargo, A.^{1,2}

¹Laboratorio de Cromatografía para Agroalimentos, Instituto de Biología Agrícola de Mendoza, CCT - Mendoza; Facultad de Ciencias Agrarias, UNCuyo, Mendoza, Argentina

²Cátedra de Química Analítica y Analítica Instrumental, Facultad de Ciencias Agrarias, UNCuyo

Contacto: danielaandreamirez@hotmail.com

Palabras claves: preparaciones de ajo, bioaccesibilidad, fitoquímicos

Keywords: garlic preparations, bioaccessibility, phytochemicals

Los compuestos organoazufrados (OSCs) presentes en el ajo (*Allium sativum* L.) son los principales responsables de diversas propiedades biológicas. En la actualidad investigaciones relacionadas con el análisis de alimentos funcionales se enfocan en la determinación y cuantificación de fitoquímicos, tales como los compuestos de nuestro interés. Si bien, es valuable la presencia de componentes bioactivos en alimentos, también es de interés conocer su eficacia biológica. Por esta razón, resultan de gran interés los estudios que profundicen sobre los cambios estructurales que pueden sufrir los mismos tras los procesos de digestión gastrointestinal, los cuales a su vez afectan los procesos de absorción y posterior arribo a los sitios target en los cuales los fitoquímicos ejercerán los efectos biológicos deseados. Estos interrogantes pueden resolverse mediante estudios de bioaccesibilidad que proporcionan información sobre la liberación de los fitoquímicos desde la matriz alimentaria al tracto gastrointestinal (GI). La información resultante de estos estudios permite aportar recomendaciones de consumo para maximizar el potencial benéfico del ajo. En un trabajo previo de nuestro grupo se analizó la bioaccesibilidad de muestras de ajo crudo y salteado, allí se observó una diferencia en los porcentajes bioaccesibles de los OSCs según la matriz en la que se encontraban; de aquí surgió la motivación para la realización del presente trabajo. El objetivo del estudio que se presenta es comprender la influencia de la matriz alimentaria en la bioeficacia (liberación y estabilidad) de los fitoquímicos presentes en diferentes preparaciones de ajo. Con este fin, diferentes elaboraciones de ajo crudo y cocido, fueron sometidas

a un protocolo de digestión gastrointestinal *in vitro*. Los resultados mostraron que los OSCs de origen natural presentaron mayor estabilidad porcentual que los estándares de referencia digeridos (sin matriz), esto sugiere una protección de los OSCs cuando se consumen con la matriz vegetal. Asimismo, el tamaño de partícula y la cantidad de sólidos en suspensión en los fluidos digestivos serían factores claves que afectarían la estabilidad y bioaccesibilidad de los OSCs.