



## Revisión

### Ingestión de compuestos fenólicos en población adulta mayor *Consumption of phenolic compounds in the elderly population*

Andrea Cereceres-Aragón, Joaquín Rodrigo-García, Emilio Álvarez-Parrilla y Alejandra Rodríguez-Tadeo

Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Ciudad Juárez, Chihuahua, México

#### Resumen

**Introducción:** en la actualidad, la población adulta mayor se encuentra en aumento y, con ello, la presencia de enfermedades. Los compuestos fenólicos son sustancias que tienen propiedades antioxidantes y pueden impactar en la prevención del daño oxidativo, muy relacionado con el inicio de diversas enfermedades. La mayoría de los compuestos fenólicos son bioaccesibles y bioabsorbibles mediante vías mecánicas, enzimáticas y químicas. Sin embargo, de esta el envejecimiento se modifican estos hechos afectando la absorción de estos compuestos.

**Objetivo:** conocer la información reciente relacionada con el consumo de compuestos fenólicos y sus implicaciones para la salud en los adultos mayores.

**Métodos:** se realizó una búsqueda en diferentes bases académicas (y/o motores de búsqueda (EBSCOHOST, PubMed y Science Direct) sobre consumo total de fenoles en adultos mayores. Esta información fue analizada y subclasificada considerando enfermedades crónicas.

**Resultados:** los adultos mayores tienen una ingesta de compuestos fenólicos que oscila de 260  $\pm$  130 a 2,771  $\pm$  1,552 mg/día y la cantidad que refleja un beneficio frente a enfermedades cardiovasculares, síndrome metabólico y diabetes en adultos mayores oscila de 322  $\pm$  153 a 2,861 mg/día.

**Conclusiones:** en algunos casos, el consumo de polifenoles en el adulto mayor no es suficiente para generar una prevención frente a diferentes enfermedades, por lo que se recomienda incrementar su cantidad. Existen diferentes situaciones que modifican la bioaccesibilidad y bioabsorbibilidad, entre ellas la deficiencia de transportadores de polifenoles, por lo que la cantidad necesaria se modifica para llevar a cabo su acción en el organismo. Además, existen pocos estudios de este tipo en esta población, por lo que se recomienda realizar más investigaciones.

#### Palabras clave:

Adultos mayores.  
Compuestos  
fenólicos.  
Bioaccesibilidad.  
Bioabsorbibilidad.

#### Abstract

**Introduction:** currently, the elderly population is increasing and with it, the presence of diseases. Phenolic compounds are substances that have antioxidant properties which can impact on the prevention of oxidative damage, closely related to the onset of various diseases. Most phenolic compounds are bioaccessible and bioabsorbible through mechanical, enzymatic and chemical routes. However, during aging these factors are modified, affecting the absorption of these compounds.

**Objective:** to know the recent information related to the consumption of phenolic compounds and implications for health in the elderly.

**Methods:** a search was made in different academic bases and/or search engines (EBSCOHOST, PubMed and Science Direct) about total phenol consumption in older adults. This information was analyzed and subclassified considering chronic diseases.

**Results:** older adults have an intake of phenolic compounds ranging from 260  $\pm$  130 to 2,771  $\pm$  1,552 mg/day and the amount that reflects a benefit against cardiovascular diseases, metabolic syndrome and diabetes in older adults ranges from 322  $\pm$  153 to 2,861 mg/day.

**Conclusions:** in some cases, the consumption of polyphenols in the elderly is not enough to generate a prevention against different diseases, so increase their quantity is recommended. There are different situations that modify bioaccessibility and bioabsorbibility, including the deficiency of polyphenol transporters, so the amount needed is modified to carry out its action in the body. There are few studies of this type in this population, so more research is recommended.

#### Key words:

Elderly adults.  
Phenolic compounds.  
Bioaccessibility.  
Bioabsorbibility.

Recibido: 28/06/2018 • Aceptado: 21/11/2018

Cereceres-Aragón A, Rodrigo-García J, Álvarez-Parrilla E, Rodríguez-Tadeo A. Ingestión de compuestos fenólicos en población adulta mayor. *Nutr Hosp* 2019;36(3):470-479

DOI: <https://doi.org/10.20960/nh.2171>

©Copyright 2019 SENFE y \*Arán Ediciones S.L. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-SA (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

#### Correspondencia:

Alejandra Rodríguez-Tadeo, Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, C/ Henry Dunant, 4016, Zona Frontera, 32310 Ciudad Juárez, Chihuahua, México  
e-mail: [alrodrig@uacj.mx](mailto:alrodrig@uacj.mx)