

## El 96,8 por ciento de las plantas medicinales que se utilizan en infusiones contienen metales pesados, aunque sin riesgo para el consumidor

21/07/2017

Actualidad

**La UGR lidera el estudio más completo realizado hasta la fecha sobre la presencia de metales pesados perjudiciales para la salud en plantas medicinales como menta poleo, salvia, manzanilla, valeriana, cola de caballo, té rojo y té verde**

**De las 220 muestras analizadas, tan solo el 4,6 por ciento presentaba niveles de estos metales**

**ligeramente por encima de lo que recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS)**



Un estudio liderado por la Universidad de Granada ha revelado que el 96,8 por ciento de las plantas medicinales adquiridas habitualmente en los supermercados, herbolarios y mercados tradicionales contienen metales pesados y minerales, aunque en **concentraciones muy pequeñas** que no son perjudiciales para la salud.

La investigación, en la que han participado también investigadores del servicio de Toxicología del Hospital Universitario del Parque Tecnológico de la Salud (Granada), de la Universidad Johns Hopkins (Baltimore, USA) y de la Universidad de Columbia (Nueva York, USA), **ha analizado un total de 220 muestras de plantas** como menta poleo, salvia, manzanilla, valeriana, cola de caballo, té rojo y té verde, entre otras.

En total, el estudio ha analizado 12 plantas, teniendo en cuenta **tanto marcas comerciales como marcas blancas** de venta en supermercados bajo el formato de

bolsa dispensable, así como muestras de herbolarios y mercados tradicionales, donde las plantas se venden en formato de hoja suelta.

El objetivo de los científicos ha sido valorar el contenido de metales y minerales que contenían dichas plantas para así determinar si podían presentar o no riesgo para los consumidores y, por tanto, para la salud humana. Se trata del trabajo realizado hasta la fecha que ha analizado un mayor número de plantas medicinales, y también el que ha tenido en cuenta una mayor variedad de metales pesados y minerales. Es, en consecuencia, la investigación más completa de este tipo a nivel mundial, donde además de perseguir un estudio analítico descriptivo, se hace una evaluación del riesgo para el consumidor.

Los metales pesados y minerales analizados en este trabajo fueron el arsénico, cadmio, cromo, cobre, hierro, mercurio, manganeso, plomo y zinc. Así, de las 220 muestras analizadas, tan solo el 4,6 por ciento presentaba niveles de estos metales ligeramente por encima de lo que recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS): 0,3 miligramos por kilo (cadmio).

“Nuestro estudio ha comprobado que estos niveles se superan tan solo en muestras de tomillo y manzanilla en el caso del cadmio, y en el té rojo y verde en el caso del manganeso”, explica el autor principal del trabajo, el catedrático de Toxicología del Departamento de Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física de la Universidad de Granada **Fernando Gil Hernández**.

“No obstante, hay que tener en cuenta que lo que consumimos no es la hoja de la planta directamente, sino una infusión de esta, de la cual solo una mínima parte es absorbida por el intestino. Por lo tanto, **la ingesta real de metales es mucho menor** que la que hemos hallado en la planta si consideramos tanto el porcentaje de solubilización del metal en la infusión como la biodisponibilidad o porcentaje de absorción intestinal evidenciando así la ausencia de riesgo”, destaca el catedrático de la UGR.

Gil destaca que los metales pesados llegan a las plantas de forma muy diversa (actividad minera, vertidos, uso de plaguicidas, etc.) influyendo incluso el pH ácido del suelo. “Son numerosos los factores que influyen, porque las plantas medicinales se cultivan en un hábitat que pudiera estar sometido a contaminación antropogénica”, apunta el experto.

A la luz de estos resultados, el catedrático de la UGR sugiere que, “aun cuando no se ha observado riesgo para el consumidor, las autoridades sanitarias deberían establecer unos mecanismos de control especialmente en aquellos metales acumulativos como es el caso del cadmio”.

### **Referencia bibliográfica:**

Determination of metalloid, metallic and mineral elements in herbal teas.  
Riskassessment for the consumers

M<sup>a</sup>.C. Martín-Domingo, A. Pla, A.F. Hernández, P. Olmedo, A. Navas-Acien, D. Lozano-Paniagua, F. Gil

Journal of Food Composition and Analysis

Volume 60, July 2017, Pages 81–89

<https://doi.org/10.1016/j.jfca.2017.03.009>

### **Imágenes adjuntas:**



1.En la imagen, hierbas medicinales en un mercado medieval (FOTO: WIKIPEDIA).



2. Infusiones (Ilustración de Louise A.).

## **Contacto:**

**Fernando Gil Hernández**

Departamento de Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física de la Universidad de Granada

Teléfono: 958 249 930

Correo electrónico: @email

Etiquetas: Departamento de Medicina Legal Toxicología y Antropología Física



Pincha para ampliar

### **Más noticias**

Ciencia y Tecnología de la Salud  
20 julio, 2017

### **La Obra Social “la Caixa” y la Universidad de Granada se alían en la investigación en biopsia líquida y detección precoz contra el cáncer**

18 julio, 2017

### **Científicos de la UGR diseñan una nueva técnica ultrasónica que permitiría diagnosticar enfermedades como el cáncer**

14 julio, 2017

<http://www.ugr.es/en>

**Investigadores de la UGR participan en el descubrimiento de un poblado de 2600 años de antigüedad**

14 julio, 2017

**Granada reúne a grandes especialistas del estudio de la arcilla dentro de un congreso en el que participa la UGR**

13 julio, 2017

**La Fundación Mutua Madrileña financiará con 121 695 euros una investigación contra el cáncer de útero en la que participa la UGR**