



Infusiones deben prepararse con agua hervida para evitar consumir componentes tóxicos

Clima costarricense, manufactura y forma de preparación promueven la aparición de bacterias perjudiciales para la salud

17 OCT 2017 Salud



Una investigación concluye la necesidad de un mayor control sanitario en Costa Rica, clave para asegurar la calidad e inocuidad de los productos naturales que se consumen en el país, con el propósito de proteger la salud de la población.

Anel Kenjekeeva

Un paso tan sencillo como hervir el agua, y no solo calentarla, puede prevenir el consumo de gran variedad de microorganismos potencialmente dañinos para el ser humano. Este es un dato que podría ser conocido, pero que los ticos no suelen poner en práctica al momento de hacer una infusión.

Mediante el aporte de la UCR, el Ministerio de Salud realiza acciones de seguimiento a los análisis que resultaron no conformes con las órdenes sanitarias, para asegurar la salud de la población

Así lo sugiere la Dra. Jeimy Blanco Barrantes, investigadora del Laboratorio de Análisis y Asesoría Farmacéutica ([Layafa](#)) del Inifar-UCR, quien junto con su equipo realizó **un estudio orientado a evaluar la calidad y la seguridad de las hierbas medicinales de mayor consumo en el país:** la manzanilla y la menta.

La valoración, primera que se realiza en Costa Rica en torno al tema con cuatro pruebas químicas y tres microbiológicas, es parte del trabajo que el Laboratorio de Análisis y Asesoría Farmacéutica ([Layafa](#)) del Inifar-UCR realiza desde hace más de 30 años, con el fin de proteger la salud de la población y apoyar al Ministerio de Salud en su labor de control y evaluación de los productos de uso medicinal que se comercializan en la región.

Los investigadores analizaron entre el 2013 y el 2015 un total de **1.760 bolsas de manzanilla y menta**. De ellas, el **66% contenía materiales poco higiénicos** como fragmentos de planta no medicinales, piedras pequeñas, partes de insectos y plástico, que traían consigo algunos patógenos dañinos para la salud. Dos de ellos fueron los hongos *Fusarium* y *Penicillium*, que generan la toxina Ocratoxina A, los cuales tienen la habilidad de producir la aparición de tumores renales si se da un consumo a largo plazo.

“Si una persona toma un té de manzanilla o de menta con propósitos curativos, la existencia de otros materiales podría disminuir la efectividad, o inclusive atentar contra su propia salud. Cuando alguien solo calienta el agua, los microorganismos entran al clima perfecto para multiplicarse con gran facilidad. Por eso es importante hervirla, pues las bacterias no sobreviven a una temperatura superior a los 100 °C (grados celsius)”, afirmó la Dra. Blanco.

Los análisis también evidenciaron niveles mínimos de cadmio y mercurio en pocas bolsitas de té. **En el estudio participaron ocho especialistas y se evaluaron 1.360 sobres de manzanilla y 400 de menta**. Todos ellos fueron tomados de productos disponibles en cuatro supermercados de San José de origen nacional y de importación.



Clima tico es cómplice

En lo que sí sobresalieron los productos nacionales, fue en el cumplimiento de los requisitos de etiquetado. Un 78% de ellos respetaba la legislación en relación con la cantidad de dosis, la composición y el modo de uso con base en el Reglamento Técnico Centroamericano.

En cuanto a los productos de origen nacional, uno sobrepasó el límite de bacterias aerobias, y **un 42% de la muestra total superó el límite de enterobacterias**. Su presencia es suficiente para generar variedad de infecciones, fiebres y enfermedades.

Lo anterior se da, principalmente, porque Costa Rica es una de las zonas que presentan mayor riesgo de contaminación por su clima. La especialista explicó que la estación lluviosa y la seca facilitan que las hierbas medicinales contraigan esporas de hongos tóxicos, así como la multiplicación de estos organismos al tenerlas mal almacenadas.

“Se ha determinado que la mayor carga de esporas de hongos perjudiciales se encuentra en las hojas, seguida de flores, rizomas -tallos subterráneos-, raíces, corteza y semillas. La humedad relativa en Costa Rica es alta, y esto favorece que los hongos y las levaduras que puedan estar en el producto se mantengan o incluso aumenten con el tiempo”, indicó Arlene Loria Cutiérrez, microbióloga participante del estudio.



De acuerdo con el Ministerio de Salud, actualmente existen 26 tipos de productos de té que contienen manzanilla. Además, hay otros 17 de menta que tienen este elemento como ingrediente, y 5 que lo poseen como único componente. Anel Kenjekeeva

Hallazgos positivos

En los exámenes de calidad microbiológica, utilizados para encontrar microorganismos potencialmente patógenos para el ser humano, todas las muestras dieron como resultado la **ausencia de las bacterias *E.Coli* y *Salmonella*, causantes de fuertes cuadros de diarrea**, así como la falta de levaduras infecciosas. De igual forma, se comprobó la ausencia del hongo *Aspergillus Flavus*, que provoca la contaminación por aflatoxina capaz de producir la muerte.

En relación con la determinación de metales pesados, **ninguno de los productos reflejó concentraciones de plomo, cobre, zinc y arsénico superiores al valor límite sugerido para las hierbas medicinales según lo establecido por la OMS.**

La evaluación se llevó a cabo desde agosto de 2013 a julio de 2015, y se publicó de forma oficial el 25 de agosto de 2017 por la [Revista Científica Internacional de Investigación Farmacéutica](#). La toma de muestras se realizó dentro del marco del Plan Anual 2014, para el control de Productos Naturales, elaborado por la Dirección de Regulación de Productos de Interés Sanitario del [Ministerio de Salud de Costa Rica](#).

Actualmente, con el aporte de la UCR, el Ministerio de Salud realiza acciones de seguimiento a los análisis que resultaron no conformes con las órdenes sanitarias, según lo confirmó Jennifer Lee Alvarado, de la Dirección de Regulación de Productos de Interés Sanitario (DRPIS).

Grupo investigador y metodología aplicada

Dentro de los procedimientos de análisis se utilizaron ensayos de ceniza y pruebas químicas, a fin de identificar la existencia de material extraño, detectar sustancias ajenas, medir metales pesados, hallar microorganismos y hongos. Así mismo, se calculó el peso promedio de las bolsas de té, y se revisó las etiquetas para comprobar composición, dosis y modo de uso con base en la normativa nacional e internacional.

En total, la UCR analizó 22 productos. Por cada producto se estudiaron cuatro empaques. Cada empaque contiene un aproximado de 20 bolsitas de té. En total fueron 1.760 sobres evaluados.

El estudio se realizó también con la colaboración del Centro de Investigación en Comunicación Ambiental (CICA) y el Centro de Investigación en Nutrición Animal (CINA). Los investigadores fueron:

- Jeimy Blanco Barrantes: investigadora principal.
- Eduviges Bustos Araya
- Arlene Loría Gutiérrez
- Andrea Molina Alvarado
- Fabio Granados Chinchilla
- Eddie Fonseca Rubí
- Guadalupe Chavarría Molina
- Jorge Campos



[Jenniffer Jiménez Córdoba](#)
Periodista Oficina de Divulgación e Información
jenniffer.jimenezcordoba@ucr.ac.cr

Etiquetas: [farmacia](#), [te](#), [tisanas](#), [hervir agua](#).