

Algunos alimentos con arroz para celíacos contienen cantidades “importantes” de arsénico

El arroz es uno de los pocos cereales que consumen las personas celíacas, ya que no contiene gluten; sin embargo, puede presentar concentraciones elevadas de un elemento tóxico: el arsénico. Así lo revelan los análisis efectuados por investigadores de la Universidad Miguel Hernández de Elche en harinas, pasteles, pan, pasta y otros alimentos elaborados con arroz. La Unión Europea está trabajando para establecer los límites máximos de arsénico en estos productos.

SINC

13/10/2014 09:32 CEST

La enfermedad celíaca afecta a casi el 1% de la población occidental, un colectivo que no tolera el gluten y se ve obligado a consumir productos sin esa sustancia, como el arroz. Pero este cereal, dependiendo de su origen, también puede contener niveles preocupantes de arsénico, un elemento tóxico y cancerígeno.

Para la mayoría de los consumidores esto no supone un problema porque comen poco arroz cada día, pero no es así en las personas celíacas. Ahora, investigadores de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche han analizado la presencia de arsénico en harinas, pan, dulces, pastas, cervezas y leche elaborados con arroz destinados a este grupo de población.

Los resultados de los análisis, presentados en la revista *Food Additives & Contaminants*, advierten que algunos de estos productos contienen “contenidos importantes” de arsénico total (As-t, hasta 120 µg/kg) y de

arsénico inorgánico (As-i, hasta 85,8 µg/kg). El arsénico total es la suma del orgánico, que se combina con carbono, y el inorgánico, que reacciona con otros elementos como el oxígeno, el cloro o el azufre, y es más nocivo.

No se puede excluir un riesgo para la salud en las personas que consumen estos productos, según los resultados del estudio

Con estos datos se han estimado los contenidos de As-t y As-i solo del arroz utilizado como ingrediente principal –descartando los otros componentes de los alimentos– y han resultado ser tan altos como 235 y 198 µg/kg, respectivamente.

Pero además, la ingesta diaria del arsénico inorgánico que toman los celíacos al consumir productos con arroz se ha calculado en 0,46 y 0,45 µg/kg (microgramos por cada kilogramo de peso corporal) para mujeres y hombres de 58 y 75 kg, respectivamente. Y en el caso de los niños (hasta cinco años), estos valores todavía son más elevados, ya que oscilan entre 0,61 y 0,78 µg/kg, según otro trabajo que publica el *Journal of Food Science*.

Un panel de expertos de la European Food Safety Authority (EFSA) de la UE estableció en 2009 que existen evidencias de que el rango de ingesta entre 0,3 y 8,0 µg/kg de peso corporal por día supone un riesgo de padecer cáncer de pulmón, piel y vejiga. Las ingestas estimadas en los dos estudios se mueven, por tanto, dentro de ese rango.

“Estos valores indican que no podemos excluir un riesgo para la salud en las personas que consumen este tipo de productos”, explica a Sinc Ángel Carbonell, coautor de los estudios, aunque reconoce un punto importante: “La Unión Europea todavía no ha establecido unos límites legales del contenido máximo de arsénico en arroz y alimentos a base de este cereal, aunque actualmente está trabajando activamente en ello”.

Falta legislación

El consejo de los investigadores es claro: “Se necesita una legislación por

parte de las agencias de salud que delimite los niveles de arsénico que no hay que superar en los alimentos a base de arroz destinados a consumidores celiacos". Hasta ahora, la celiaquía se diagnosticaba sobre todo en niños, pero en los últimos años el perfil ha cambiado y una de cada cinco personas con la enfermedad es mayor de 65 años.

Los investigadores recomiendan indicar el contenido de arsénico inorgánico y el origen del arroz en las etiquetas

En la actualidad, cada país europeo está tomando muestras de estos productos, analizándolos y remitiendo sus resultados a la EFSA para elaborar una base de datos lo suficientemente amplia como para poder tomar decisiones. La Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN) acaba de enviar el informe español, en el que han colaborado los investigadores de este estudio.

Otra de sus recomendaciones importantes es incluir una información de calidad en las etiquetas: "Se debería indicar el contenido de arsénico inorgánico que lleva cada alimento, así como identificar bien la variedad de arroz utilizada y su origen, porque unas son más recomendables que otras", subraya Sandra Munera, otra de las autoras.

El arsénico aparece de forma natural en la corteza terrestre, pero en unas regiones su abundancia es mayor que en otras, y su concentración también aumenta con el uso de plaguicidas. Después, este elemento se difunde por el agua al arroz, una de las pocas plantas que se cultiva inundada.

Uno de los arroces más 'limpios' del mundo es el del Parque Nacional de Doñana, ya que en este entorno no se ha permitido el uso de plaguicidas y el arsénico no abunda de forma natural. Sin embargo, en países como la India y Bangladesh, donde las aguas están contaminadas con arsénico inorgánico y el arroz constituye un alimento básico para la población, el resultado está siendo uno de los envenenamientos en masa más grandes de la historia.

Referencia bibliográfica:

Munera-Picazo S., Burló F., Carbonell-Barrachina A.A. "Arsenic speciation in rice-based food for adults with celiac disease". [Food Additives & Contaminants](#) A 31(8): 1358-1366, 2014.

Munera-Picazo S., Ramírez-Gandolfo A., Burló F., Carbonell-Barrachina A.A. "Inorganic and total arsenic contents in rice-based foods for children with celiac disease". [Journal of Food Science](#) 79(1): T122-128, 2014.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

CELIAQUÍA | ARSÉNICO | ARROZ | ALIMENTOS |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)