



Los envases y otros artículos en contacto con alimentos contienen una gran variedad de sustancias químicas. Un estudio indica que 3.601 de estas se han encontrado en muestras humanas como la sangre, la orina y la leche materna.

El estudio que así lo señala es una revisión de investigaciones previas que publica *Journal of Exposure Science & Environmental Epidemiology* y en el que los autores indican que hay importantes lagunas en los datos de biovigilancia y toxicidad.

El equipo comparó más de 14.000 productos químicos en contacto con alimentos (FCC) conocidos con datos de cinco programas de biomonitorización humana, tres bases de datos de metabolomas/exposomas y la literatura científica.

Las pruebas indicaron la pre-

Se encontraron en la sangre, orina y la leche materna

## Más de 3.000 sustancias químicas en contacto con alimentos llegan al cuerpo

sencia de 3.601 FCC en humanos, lo que representa el 25% de los conocidos, indica el estudio que encabeza el Foro de Envases Alimentarios, una organización suiza de científicos que estudia los productos químicos en los materiales en contacto con los alimentos.

Ciertos grupos de sustancias químicas, como los bisfenoles, sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS), los ftalatos, los metales y los compuestos orgánicos volátiles, se

han detectado ampliamente en muestras humanas y en materiales en contacto con alimentos.

"Muchas de estas sustancias químicas tienen propiedades peligrosas preocupantes y se han relacionado con daños a la salud humana", indicó el Foro de Envases Alimentarios.

Según Jane Muncke, una de las autoras del informe, este pone de relieve "el hecho de que los materiales en contacto con alimentos no son totalmente seguros, aunque cumplan la norma-

tiva, porque transfieren sustancias químicas peligrosas conocidas a las personas".

La investigadora indicó que les gustaría que esta nueva base de pruebas se usara para "mejorar la seguridad de los materiales en contacto con alimentos, tanto en lo que respecta a la normativa como al desarrollo de alternativas más seguras".

### DEL ENVASE AL ALIMENTO

Sin embargo, en el caso de

otras sustancias químicas que pasan del envase al alimento, como los antioxidantes y oligómeros sintéticos, se sabe poco sobre su presencia y destino en el ser humano.

Los antioxidantes, a pesar de sus elevados volúmenes de producción y su uso generalizado en plásticos, están en gran medida ausentes de los programas de seguimiento, destacó otra de las firmantes del texto, Ksenia Groh, del Instituto Federal Suizo de Ciencia y Tecnologías

Acuáticas

Los conocimientos sobre el metabolismo, el destino y los efectos de estas sustancias "son, en general, escasos", dijo la investigadora.

El estudio señala que no se han investigado suficientemente los peligros potenciales de muchas sustancias químicas y aunque el envasado de alimentos no es la única fuente de exposición, los datos de este estudio mejorarán la comprensión de cómo los materiales en contacto con los alimentos contribuyen a la exposición humana.

De hecho, "es probable que el número real de FCC presentes en los seres humanos sea superior al detectado actualmente, ya que sólo se investigó en detalle un subconjunto de ellos", agrega el citado foro.