

## Un contaminante de alimentos grasos aumenta el riesgo de padecer cáncer en varones

Un estudio internacional, en el que participa la Universidad de Granada, demuestra que la exposición a un contaminante químico denominado PCB-153 se asocia positivamente con el riesgo de padecer cáncer

**UGR/DICYT** Un estudio internacional, en el que participa la Universidad de Granada, ha demostrado que la exposición a un contaminante químico denominado PCB-153 se asocia positivamente con el riesgo de padecer cáncer de los varones. Este compuesto, prohibido en España desde los años 80, está presente aún en muchos alimentos ricos en grasas, como los pescados grasos de gran tamaño (atún, salmón y pez espada, entre otros), debido a su elevada resistencia a la degradación.

En este trabajo, publicado en la revista *Science of the Total Environment*, participan diversas instituciones todas ellas incluidas en el Instituto de Investigación Biosanitaria (IBS) de Granada: la Universidad de Granada, el Complejo Hospitalario Universitario de Granada, la Escuela Andaluza de Salud Pública, CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), y el Registro de Cáncer de Granada. Además, en este trabajo ha participado un investigador perteneciente al Bispebjerg University Hospital (Dinamarca).

Como explica el autor principal de esta investigación, Juan Pedro Arrebola, del Instituto de Investigación Biosanitaria (IBS), “en la actualidad existe una tendencia creciente en la incidencia de diversos tipos de cáncer, en parte atribuida a la influencia de diversos factores medioambientales, como la exposición a ciertos contaminantes químicos”.

### Una muestra de 368 hombres y mujeres

El objetivo de este estudio fue analizar si la exposición a ciertos contaminantes químicos, acumulada a lo largo del tiempo, podría estar relacionada con el riesgo de padecer cáncer. Para ello, los científicos analizaron los niveles acumulados de un grupo de contaminantes en la grasa de 368 hombres y mujeres adultos, residentes en la provincia de Granada, y recogieron la incidencia de cáncer a lo largo de los nueve años posteriores al reclutamiento.

“Al cabo de este tiempo, encontramos que, entre los hombres, la exposición acumulada a un contaminante llamado PCB-153 se asoció positivamente con el riesgo de padecer cáncer. El PCB-153 pertenece a un grupo de compuestos químicos llamados Bifenilos Policlorados (PCBs), que fueron ampliamente utilizados en diversas aplicaciones industriales, incluyendo en transformadores eléctricos, condensadores industriales, sistemas hidráulicos, selladores de construcciones, plaguicidas, e incluso como componentes de material plástico”, señala Arrebola.

### PCBs en el medio ambiente y en las personas

A pesar de que el uso de los PCBs fue prohibido en España durante los años 80, estos compuestos siguen presentes tanto en el medioambiente como en la mayoría de las personas, gracias a su elevada resistencia a la degradación, así como en equipos obsoletos.

“Se estima que los alimentos grasos son la principal vía de exposición a PCBs en la población general, por lo que niveles elevados de PCBs podrían ser, en parte, indicadores de una alimentación rica en grasas”, destaca el investigador. Por otro lado, se sospecha que los PCBs podrían provocar cáncer a través de diversos mecanismos, que incluyen su interacción con receptores hormonales de estrógenos y andrógenos, la producción de radicales libres, o con el ADN.

“Como el cáncer tiene un largo periodo de latencia, nuestro grupo de investigación continúa siguiendo a este grupo de personas para comprobar si estos resultados preliminares se mantienen tras un tiempo de seguimiento mayor”, concluye el investigador de la UGR.

#### Referencia bibliográfica

---

Adipose tissue concentrations of persistent organic pollutants and total cancer risk in an adult cohort from Southern Spain: preliminary data from year 9 of the follow-up  
Arrebola JP, Fernández MF, Martín-Olmedo P, Molina-Molina JM, Sánchez-Pérez MJ, Sánchez-Cantalejo E, Molina-Portillo E, Expósito J, Bonde JP, Olea N.  
Sci Total Environ. 2014 Dec 1;500-501:243-9.  
doi: 10.1016/j.scitotenv.2014.08.043. Epub 2014 Sep 15. PubMed PMID: 25217999

---