



28/01/2013  
Redacción

## La exposición a pesticidas, que ingerimos a través de la comida o el agua, aumenta el riesgo de sufrir diabetes tipo 2

Un estudio liderado por la Universidad de Granada afirma que existe una relación directa entre la presencia de Compuestos Orgánicos Persistentes en el organismo y la aparición de esta enfermedad, independientemente del sexo, edad o masa corporal del sujeto

Un estudio realizado en la Universidad de Granada ha revelado que existe una clara relación entre la exposición a pesticidas (Compuestos Orgánicos Persistentes, COPs), que ingerimos a través de los alimentos, el aire o el agua, y la prevalencia de diabetes tipo 2 en personas adultas, independientemente de su sexo, edad o masa corporal. Estas sustancias tienden a acumularse en la grasa del cuerpo humano, y podrían ser una de las causas por las cuales las personas obesas tienen más posibilidades de desarrollar diabetes porque, al tener más cantidad de grasa, acumulan una mayor cantidad de COPs.

En un artículo publicado en el último número de la revista Environmental Research, los científicos han demostrado que las personas con mayores concentraciones del compuesto DDE, principal metabolito del plaguicida DDT, tienen cuatro veces más riesgo de desarrollar diabetes tipo 2, con respecto a las que presentan niveles más bajos. Además, otro de los pesticidas que se hallaron en el tejido adiposo de los participantes en el estudio,  $\beta$ -HCH (beta-hexaclorociclohexano), presente en las formulaciones del plaguicida Lindano, también está relacionado con el aumento de riesgo de la enfermedad.

### Estudio con 386 personas

Para llevar a cabo esta investigación, los científicos analizaron un grupo seleccionado de COPs en el tejido adiposo de 386 personas adultas que acudieron a los hospitales San Cecilio de Granada y Santa Ana de Motril. Como explica Juan Pedro Arrebola, investigador de la UGR y del Hospital San Cecilio de Granada, y uno de los autores del trabajo, "el tejido adiposo humano (comúnmente llamado "grasa") actúa como reservorio energético y tiene una gran importancia metabólica en el organismo, pero al mismo tiempo, posee la capacidad de almacenar sustancias potencialmente tóxicas, entre las que se

Este mismo tiempo posee la capacidad de almacenar sustancias potencialmente tóxicas, entre las que se encuentran los llamados Compuestos Orgánicos Persistentes (COPs)".

Este hecho convierte a la medida de estos residuos en grasa en un excelente indicador de la exposición histórica de una persona a COPs. Los COPs comprenden a un grupo de sustancias químicas de características muy diversas, presentes en mezclas de plaguicidas, residuos de actividades industriales o materiales de construcción, entre otros, y penetran en el organismo principalmente por la dieta, pero también por inhalación o a través de la piel.

Arrebola advierte de que el mecanismo de acción por el que los COPs aumentarían el riesgo de padecer diabetes "no se conoce aún, aunque algunos investigadores han sugerido que estos compuestos podrían provocar una respuesta inmune tras su unión a los receptores de estrógenos en tejidos relacionados con metabolismo de los azúcares".

La prevalencia de diabetes en el mundo ha aumentado significativamente en las últimas décadas, y se estima que para el 2030 el 4.4% de la población mundial sufrirá este trastorno metabólico. Este hecho tendrá graves consecuencias en los programas de salud pública, ya que ocupará una parte importante de los recursos. Los factores que están determinando este rápido incremento de la diabetes no son todavía bien conocidos.

En la investigación han participado científicos del Hospital Universitario San Cecilio de Granada, la Universidad de Granada, la Escuela Andaluza de Salud Pública, el Hospital Santa Ana de Motril y el Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques de Barcelona, y supone, en palabras de sus autores, "un buen ejemplo de la investigación clínica actual centrada en enfermedades frecuentes y de alto impacto en salud".

2013 © INFOCOSTATROPICAL.COM Todos los derechos reservados.

Prohibida la reproducción total o parcial del material gráfico, informativo y publicitario contenido en este Periódico Digital