

El artículo se ha publicado en la revista Science of the Total Environment

Se constata una disminución de entre el 34 y el 56% de la concentración de Compuestos Tóxicos Persistentes en los habitantes de Barcelona

Es la primera vez en España que se estudia la evolución temporal de la contaminación humana por compuestos tóxicos persistentes con una muestra representativa y con un mismo método

Barcelona, 13 de marzo de 2012 - Un estudio liderado por el IMIM (Instituto de Investigación Hospital del Mar) y por la Agencia de Salud Pública de Barcelona (ASPB), ha encontrado que los niveles sanguíneos de Compuestos Tóxicos Persistentes (CTP) han disminuido de forma significativa en los habitantes de Barcelona entre el año 2002 y el 2006. Esta disminución podría estar motivada, entre otros factores, por la entrada en vigor de diversas normativas los últimos años. Estas han supuesto, no sólo la prohibición de determinados productos que se utilizan en la industria, sino también que se hayan evitado emisiones de contaminantes como los que se generan en procesos de incineración de residuos.

"Los datos del estudio muestran que la presencia en la sangre de los barceloneses de los policlorobifenilos (PCB, productos de origen industrial) disminuyó entre un 34% y un 56% respecto al año 2002, los niveles de DDT (plaguicida prohibido hace más de 30 años), descendieron un 39%, mientras que los de su principal metabolito, el DDE, lo hicieron un 53%. El hexaclorobenceno (un fungicida) y el beta-hexaclorociclohexano (un compuesto relacionado con el insecticida lindano) disminuyeron un 53% y un 50%, respectivamente. La magnitud del descenso en los niveles corporales de los tóxicos fue similar en mujeres y hombres, fue algo mayor en las personas más jóvenes y fue mayor en las personas obesas ", explica Miquel Porta, primer firmante del artículo, coordinador del grupo de investigación en epidemiología clínica y molecular del cáncer del IMIM y catedrático de la UAB.

Los resultados del estudio son coherentes con los datos que los servicios de salud pública de Barcelona ya habían documentado de una mejora en la presencia de compuestos persistentes en alimentos, a partir de los trabajos que desarrolla anualmente la Agencia de Salud Pública en el programa IQSA de investigación de la calidad sanitaria de los productos alimenticios.

"A pesar de este descenso, los resultados muestran también que 8 de los 19 contaminantes que se analizaron están presentes en más de un 80% de los sujetos del estudio y que ninguna persona estaba libre de los contaminantes persistentes. El número mínimo de CTP detectado en una persona fue de 5 y el máximo de 15, y el 72% de la población de Barcelona tiene como mínimo 10. Estos datos son en buena medida extrapolables a otras poblaciones españolas "puntualiza Miquel Porta.

Los Compuestos Tóxicos Persistentes (CTP) son un conjunto de productos químicos que engloban insecticidas organoclorados, PCB, etc; son fabricados por el hombre y tienen un tiempo de persistencia en el ambiente y en los seres vivos muy largo. En España la mayoría de los compuestos analizados en este estudio fueron retirados la década de los 70, pero su resistencia a la degradación hace que todavía estén presentes hoy en día. En los humanos, los CTP llegan a través de la cadena alimentaria y se acumulan en el tejido adiposo y en órganos como el hígado, el cerebro o el páncreas. Existen diferentes estudios que indican que estos compuestos pueden contribuir a causar diferentes enfermedades como alteraciones del sistema endocrino, diabetes, varios tipos de cáncer, trastornos neurológicos, ginecológicos e inmunológicos. Es pues probable que la contaminación por CTP explique una parte relevante de la carga de enfermedad que padecemos las sociedades actuales.

Este trabajo se ha desarrollado a partir de los resultados obtenidos por la Encuesta de Salud de Barcelona que realizó la Agencia de Salud Pública de Barcelona (ASPB) en 2006 y que integró el análisis de las CTP. Se entrevistó a 231 participantes cara a cara, se les realizó una extracción de sangre y se les hizo un examen físico. Los resultados obtenidos han sido comparados con los resultados de la submuestra de individuos de la ciudad de Barcelona que incluyó la Encuesta de Salud de Cataluña del año 2002 y que también incluía un estudio de los compuestos persistentes. Los análisis químicos se hicieron en el Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Esta es la primera vez en España que se evalúan las tendencias en los niveles de CTP con una muestra representativa y utilizando el mismo método, hecho también extremadamente raro a nivel mundial.

El estudio destaca que **entre los barceloneses hay grandes diferencias en sus concentraciones sanguíneas de los compuestos. Las razones de las diferencias interindividuales en la impregnación corporal por tóxicos no están claras, aunque suelen aumentar con la edad y el peso. No se sabe aún tampoco porque esta impregnación es superior en las mujeres que en los hombres.**

"Diversas normas jurídicas autonómicas, estatales e internacionales, como la Ley General de Salud Pública y el Convenio de Estocolmo, establecen que los gobiernos deben vigilar y controlar la contaminación interna por compuestos ambientales. De ahí la importancia de estudios como los de Barcelona que, mediante la investigación de la evolución de los contaminantes tóxicos en muestras representativas de población, ayudan a evaluar la eficacia de las políticas que se están llevando a cabo para reducir la exposición de la población ", remarca Miquel Porta.

Artículo de referencia

"Distribution of blood concentrations of persistent organic pollutants in a representative sample of the population of Barcelona in 2006, and comparison with levels in 2002"Miquel Porta, Tomàs López, Magda Gasull, Maica Rodríguez-Sanz, Mercè Garí, José Pumarega, Carme Borrell, Joan O. Grimalt. Science of the Total Environment. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2012.02.001 (<http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2012.02.001>)

Más información

Rosa Manaut, responsable de Comunicación del IMIM, Telf: 699094833 o Marta Calsina, Servicio de Comunicación del IMIM, Telf: 933160680.