

L'article s'ha publicat a la revista Science of the Total Environment

Es constata una disminució d'entre el 34 i el 56% de la concentració de Compostos Tòxics Persistents en els habitants de Barcelona

És la primera vegada a Espanya que s'estudia l'evolució temporal de la contaminació humana per compostos tòxics persistents amb una mostra representativa i amb un mateix mètode

Barcelona, 13 de març de 2012- Un estudi liderat per l'IMIM (Institut de Recerca Hospital del Mar) i per l'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB), ha trobat que els nivells sanguinis de Compostos Tòxics Persistents (CTP) han disminuït de forma significativa en els habitants de Barcelona entre l'any 2002 i el 2006. Aquesta disminució podria estar motivada, entre d'altres factors, per l'entrada en vigor de diverses normatives els darrers anys. Aquestes han suposat, no només la prohibició de determinats productes que s'utilitzen en la indústria, sinó també que s'hagin evitat emissions de contaminants com ara els que es generen en processos d'incineració de residus.

“Les dades de l'estudi mostren que la presència en la sang dels barcelonins dels policlorobifenils (PCB, productes d'origen industrial) va disminuir entre un 34% i un 56% respecte a l'any 2002, els nivells de DDT (plaguicida prohibit fa més de 30 anys), van descendir un 39%, mentre que els del seu principal metabòlit, el DDE, ho van fer un 53%. El hexaclorobenzè (un fungicida) i el beta-hexaclorociclohexà (un compost relacionat amb l'insecticida lindà) van disminuir un 53% i un 50%, respectivament. La magnitud del descens en els nivells corporals dels tòxics va ser similar en dones i homes, va ser una mica més gran en les persones més joves i va ser major en les persones obeses” explica Miquel Porta, primer signant de l'article, coordinador del grup de recerca en epidemiologia clínica i molecular del càncer de l'IMIM i catedràtic de la UAB.

Els resultats de l'estudi són coherents amb les dades que els serveis de salut pública de Barcelona ja havien documentat d'una millora en la presència de compostos persistents en aliments, a partir dels treballs que desenvolupa anualment l'Agència de Salut Pública en el programa IQSA d'investigació de la qualitat sanitària dels productes alimentaris.

“Tot i aquest descens, els resultats mostren també que 8 dels 19 contaminants que es van analitzar estan presents en més d'un 80% dels subjectes de l'estudi i que cap persona estava lliure dels contaminants persistents. El nombre mínim de CTP detectat en una persona va ser de 5 i el màxim de 15, i el 72% de la població de Barcelona en té com a mínim 10. Aquestes dades són en bona mesura extrapolables a altres poblacions espanyoles” puntualitza Miquel Porta.

Els Compostos Tòxics Persistents (CTP) són un conjunt de productes químics que engloben insecticides organoclorats, PCB, etc.; són fabricats per l'home i tenen un temps de persistència en l'ambient i en els éssers vius molt llarg. A Espanya la majoria dels compostos analitzats en aquest

estudi van ser retirats la dècada dels 70, però la seva resistència a la degradació fa que encara estiguin presents avui en dia. En els humans, els CTP arriben a través de la cadena alimentària i s'acumulen en el teixit adipós i en òrgans com el fetge, el cervell o el pàncrees. Existeixen diferents estudis que indiquen que aquests compostos poden contribuir a causar diferents malalties com alteracions del sistema endocrí, diabetis, diversos tipus de càncer, trastorns neurològics, ginecològics i immunològics. És doncs probable que la contaminació per CTP expliqui una part rellevant de la càrrega de malaltia que patim les societats actuals.

Aquest treball s'ha desenvolupat a partir dels resultats obtinguts per l'Enquesta de Salut de Barcelona que va realitzar l'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB) l'any 2006 i que va integrar l'anàlisi de les CTP. Es va entrevistar a 231 participants cara a cara, se'ls va realitzar una extracció de sang i se'ls va fer un examen físic. Els resultats obtinguts han estat comparats amb els resultats de la submostra d'individus de la ciutat de Barcelona que va incloure l'Enquesta de Salut de Catalunya de l'any 2002 i que també incloïa un estudi dels compostos persistents. Les anàlisis químiques es van fer al *Centro Superior de Investigaciones Científicas* (CSIC). Aquesta és la primera vegada a Espanya que s'avaluen les tendències en els nivells de CTP amb una mostra representativa i utilitzant el mateix mètode, fet també extremadament rar a nivell mundial.

L'estudi destaca que **entre els barcelonins hi ha grans diferències en les seves concentracions sanguínies dels compostos. Les raons de les diferències interindividuais en la impregnació corporal per tòxics no estan clares, tot i que solen augmentar amb l'edat i el pes. No se sap encara tampoc perquè aquesta impregnació és superior en les dones que en els homes.**

“Diverses normes jurídiques autonòmiques, estatals i internacionals, com la Ley General de Salud Pública i el Conveni d'Estocolm, estableixen que els governs han de vigilar i controlar la contaminació interna per compostos ambientals. D'aquí la importància d'estudis com els de Barcelona que, mitjançant la investigació de l'evolució dels contaminants tòxics en mostres representatives de població, ajuden a avaluar l'eficàcia de les polítiques que s'estan portant a terme per a reduir l'exposició de la població”, remarca Miquel Porta.

Article de referència

“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>)

Més informació

Rosa Manaut, responsable de Comunicació de l'IMIM, Telf: 699094833 o Marta Calsina, Servei de Comunicació de l'IMIM, Telf: 933160680.