

Tendències

Salut i medi ambient



Preparatius per a un laberint amb plàstic reciclat d'ampolles d'aigua al parc de la Ciutadella per les festes de la Mercè

ANA JIMÉNEZ

ANTONIO CERRILLO
Barcelona

Una anàlisi de les mostres d'orina ha confirmat plenament que els residus plàstics estan entrant de manera significativa al cos humà. S'ha demostrat en les anàlisis practicades a 20 personalitats (representants de la societat en àmbits de la ciència, l'esport, la cultura, la comunicació o salut) que participen en la campanya Salut de Plàstic.

L'estudi ha estat elaborat pel Grup de Recerca en Epidemiologia Clínica i Molecular del Càncer de l'Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM), per encàrrec de la Fundació Rezero, promotora de la campanya.

Aquesta indagació ha detectat la presència d'un total de 20 substàncies relacionades amb el plàstic procedents de l'exposició continuada de l'organisme a aquestes productes.

Per elaborar-lo -i en col·laboració amb l'IMIM-, es van prendre mostres d'orina de 27 compostos: 15 metabòlits de ftalats (plastificants afegits per incrementar la flexibilitat del produc-

te) i 12 fenols (utilitzats per donar forma i resistència al plàstic). I el resultat és una presència generalitzada d'aquests derivats plàstics a l'organisme humà.

En concret, en tots els participants en l'estudi es van detectar els 15 ftalats. A més a més, cinc

dels 12 fenols analitzats van ser detectats en tots els participants en aquest estudi. El nombre total de compostos detectats per persona ha oscil·lat entre 20 i 23 (dels 27 analitzats). La mitjana de compostos trobats per individu ha estat de 21,3.

"La principal font d'exposició (a aquests contaminants) són els envasos dels aliments i els aliments mateixos", precisa Miquel Porta, metge, catedràtic de Salut Pública, coordinador de l'estudi i investigador de l'IMIM. L'origen s'ha de buscar en la migració

Residus plàstics fins i tot a l'orina

Detectats nivells apreciables de ftalats i fenols en mostres de persones voluntàries

d'aquestes substàncies des del plàstic cap a l'aliment, des dels aliments cap al cos humà i des del cos humà fins a l'orina. "Els resultats il·lustren el fet que la presència de residus plàstics al cos humà és freqüent", assenyala Miquel Porta. Aquesta situació ja era coneguda, malgrat que a Espanya se n'han fet pocs estudis.

Tot i que es puguin excretar diàriament, l'exposició continuada a aquests compostos tòxics (molts disruptors endocrins) ha estat vinculada a malalties com l'hipotiroïdisme, la diabetis i la infertilitat, entre d'altres

Estudis anteriors han constatat que els últims anys algunes substàncies organoclorades (com el DDT, la dioxines o el PCB) han disminuït la seva presència al cos humà. Tot i això, ftalats, bisfenol, polibromats i parabens han augmentat de manera molt significativa.

Els ftalats que s'han trobat en concentracions més altes en l'estudi han estat el monoetil ftalat (MEP), amb una mitjana de 52,08 nanograms per mil·lilitre. Els ftalats són substàncies químiques artificials que s'utilitzen com a plastificants i fixadors. A més a més, són àmpliament utilitzats per incrementar la flexibilitat i l'elasticitat dels plàstics, així com

VIURE AMB MENYS PLÀSTICS, CONSELLS DE REZERO

1. Eviteu els aliments envasats o embolicats amb plàstics
2. Consumiu aliments frescos i de temporada
3. Eviteu els aliments precuinats i processats
4. Consumiu aliments de proximitat, a granel; si són envasats, millor de vidre
5. Eviteu gots i tasses de plàstic o paper per a begudes calentes
6. Preferentment, feu servir recipients de vidre, acer o ceràmica
7. No escalfeu els aliments en envasos de plàstic
8. Feu servir productes d'higiene sense fragàncies, lliures de ftalats
9. Eviteu els productes d'un sol ús

Compostos perillosos

FTALATS

Els ftalats són molt utilitzats per incrementar la flexibilitat i l'elasticitat dels plàstics. La seva presència quotidiana està molt estesa (en envasos de plàstic per a aliment, jocs infantils, papers pintats, cables, coles...). Nombrosos estudis apunten que poden afectar la salut i alterar el sistema endocrí actuant com a disruptors hormonals o endocrins. Alguns dels possibles efectes associats són el deteriorament de la qualitat del semen (i l'alteració de les hormones sexuals), pubertat precoç o endometriosis, entre d'altres.

FENOLS

Els fenols s'utilitzen en multitud d'envasos alimentaris (ampolles de plàstic, envasos de menjar precuinat...) o en l'elaboració de resines epoxi, que recobreixen algunes llaunes de conserva (de tonyina, espàrrecs...). També es detecten en tiquets, ampolles d'aigua, cosmètics o productes capil·lars. En aquest grup hi ha compostos com els parabens, l'oxibenzè o el triclosan. Hi ha estudis epidemiològics que mostren que els fenols augmenten el risc de tenir diabetis i malalties cardiovasculars, reducció de fertilitat i càncer de pròstata, entre altres efectes.

per fixar fragàncies en colònies, ambientadors i altres productes. La seva presència en la vida quotidiana està molt estesa (en envasos de plàstic per a aliments, jocs infantils, papers pintats, cables, coles...).

Nombrosos estudis han analitzat com els ftalats poden afectar la salut i alterar el sistema endocrí actuant com a disruptors hormo-

MIQUEL PORTA

Aquestes substàncies poden originar problemes ginecològics i de fertilitat

PROLIFERACIÓ IMPARABLE

Els experts ho vinculen amb la proliferació d'envasos, embolcalls i menjar per emportar-se

nals o endocrins. Alguns dels possibles efectes associats amb l'exposició a aquestes substàncies són el deteriorament de la qualitat del semen (i l'alteració de les hormones sexuals), pubertat precoç o endometriosis, entre d'altres. Per la seva part, el fenol amb

concentracions més altes va ser el metilparabè (MEPA), amb una mitjana de 16,59 ng/mL, seguit de l'oxibenzona, l'etilparabè i el bisfenol A.

Els fenols s'utilitzen en multitud d'envasos alimentaris (ampolles de plàstics, envasos de menjar precuinat...) o en l'elaboració de resines epoxi, que recobreixen algunes llaunes de conserva (de tonyina, espàrrecs, fabades).

També es detecten en tiquets, ampolles d'aigua, cosmètics o productes capil·lars. En aquest grup hi ha compostos químics com els parabens, bisfenols, l'oxibenzè o el triclosan. Hi ha estudis epidemiològics que mostren que els fenols augmenten el risc de tenir diabetis i malalties cardiovasculars, reducció de fertilitat i càncer de pròstata, entre altres efectes.

A les conclusions el treball destaca que aquest estudi té un valor fonamentalment "pedagògic". Atès que es basa en una mostra de 20 voluntaris, "els resultats no es poden extrapolar a tota la població general", i per això es demanen més estudis. "Partint dels coneixements científics existents, és necessari que les comunitats autònomes facin estudis en mostres representatives de les seves poblacions per saber la magnitud, les característiques i l'evolució de la contaminació interna per ftalats, fenols i altres substàncies químiques ambientals", es destaca.

Els experts relacionen la presència de residus plàstics amb la proliferació d'envasos d'un sol ús, embolcalls per a menjar per emportar-se i el sobreempaquetat.

Aquests productes comporten un augment significatiu del rebuig. La conseqüència representa un impacte sobre els ecosistemes naturals (especialment sobre els mars i els oceans) i una incidència sobre la salut de les persones, fet que interessa cada vegada més experts i investigadors.

"La ciutadania està exposada diàriament a una dieta plastificada, i no n'és gens conscient. El plàstic que actualment s'utilitza en la distribució, la venda i el transport d'aliments i begudes conté substàncies que estan migrant al nostre cos i afecta directament la nostra salut", afirma Rosa García, directora de Rezero.

"La presència d'aquestes substàncies de plàstic al cos afavoreix la inflamació. Això significa que les malalties inflamatòries poden haver estat originades per aquestes substàncies contingudes en el plàstic. Sabem que el càncer es desenvolupa amb més facilitat si hi ha un procés inflamatori en els teixits del cos. A més a més, diferents problemes ginecològics i de fertilitat es poden originar amb aquestes substàncies", afirma Miquel Porta.

"Cada dia estem exposats a residus plàstics, tòxics per a la nostra salut; els ingerim, ens els bevem, els inhaem, els toquem, els absorbim, ens contaminem. I, si tot va bé, els excretem", diu Miquel Porta, que afirma que l'exposició a la contaminació és contínua i quotidiana.



Joan Grivé, Carme Solé, Rosa García, Francesc Mauri, Marga Gasull (IMIM) i Elena Carreras

"Cal reduir la càrrega tòxica dels productes"

La campanya Salut de Plàstic reclama lleis preventives

A. CERRILLO Barcelona

Un total de 20 persones destacades de la vida social participen en la campanya Salut de Plàstic, destinada a conscienciar la ciutadania dels impactes dels plàstics i per demanar als governs polítiques de prevenció. Totes aquestes persones exigeixen als governs i a les empreses que actuin amb urgència, després d'haver comprovat la presència d'aquests compostos al seu propi organisme. Formen part d'aquesta campanya l'actriu i presentadora Sílvia Abril, el pintor Miquel Barceló, el meteoròleg i presentador Francesc Mauri, la doctora Elena Carreras o el músic i presentador Halldór Már. Les mostres, una vegada recollides, es van enviar a l'Institut Noruec de Salut Pública, un laboratori de referència en la matèria.

Els promotors de la campanya reclamen a les administracions i

els agents econòmics un canvi en les polítiques legislatives i transformacions productives en el món de l'alimentació, l'envasament i la distribució. La fundació demana a tots aquests sectors que reduixin la càrrega tòxica dels articles de consum per millorar la

"Ben aviat haurem de recomanar que se segueixi una dieta lliure de plàstics", diu Elena Carreras

salut de les persones (ja sigui penalitzant-ne el consum o, directament, prohibint-ne la utilització en determinats casos). També veuen necessari que es doni prioritats a productes reutilitzables, de llarga durada i de menys impacte.

Es demana la adaptació urgent de la directiva comunitària sobre

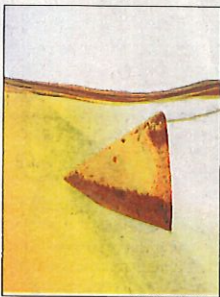
reducció de residus plàstics. D'aquesta manera, es prohibiria i es regularia el comerç de productes d'un sol ús (com bosses, safates, vasos, vaixelles i palles de plàstic...). "Hem d'aplicar el principi de precaució. En un futur segurament els metges haurem de recomanar que no es fumi, que no es begui i, a més a més, que seguim una dieta lliure de plàstics, de plàstics zero", assenyala la doctora Elena Carreras. "Ja em vaig imaginar que els resultats serien positius, perquè estem embolicats amb plàstic. Però la llista de substàncies trobades em va sorprendre. No estic preocupat, però sí intranquil", va explicar el meteoròleg Francesc Mauri.

"Necessitem fer passos decidits cap a la regulació dels productes de plàstic d'un sol ús, i també cap a un nou marc normatiu de prevenció dels rebuïjos que protegeixi la salut de les persones i el dret a consumir sense generar residus", va assenyalar Rosa García, directora de Rezero, que va tornar a demanar que el Parlament aprovi la llei promesa.

"Hi ha una visió ingènua i errònia en la societat quan es pensa que tot es mira i es comprova abans que es posi al mercat. No és veritat; no es mira la toxicitat, i moltes vegades els investigadors no saben què contenen aquests plàstics. I em temo que la mateixa indústria tampoc no ho té clar", assenyala Miquel Porta, que subratlla l'ampli desconeixement que hi ha sobre la composició i la toxicitat dels plàstics presents en la nostra vida quotidiana. I cita exemples de laboratoris que han detectat efectes estrogènics i toxicitat, "sense poder identificar els components que provoquen aquesta toxicitat" associada amb els plàstics.

I a les bosses de te prèmium

Algunes bosses de te podrien alliberar milions de partícules microscòpiques de plàstic a la tassa, segons una investigació apareguda al *Journal of Environmental Science and Technology*. La majoria de les bosses de te són fetes de paper i poc plàstic. Però algunes marques prèmium han optat per més quantitats de malla plàstica. Així, la bossa de te se sosté en forma de piràmide, cosa que segons els productors facilita la infusió.



Bossa triangular