

El preu de la contaminació ambiental

L'ambientòleg Marc Cerdà alerta sobre el contacte que tenim amb substàncies tòxiques des de que neixem fins que ens morim | «A la pràctica, el 95% de la població mundial està exposada a alts nivells de contaminants atmosfèrics el que suposa nou milions de morts prematures cada any.»



L'ambientòleg Marc Cerdà alerta que la concentració de microplàstics a les platges de Barcelona supera la mitjana de la resta del planeta | Cedida

«Per primera vegada a la història, tot ésser humà està sotmès al contacte d'alguna substància química perillosa, des del seu naixement fins a la seva mort».

Rachel Carson, *La primavera silenciosa*

Vivim envoltades de substàncies tòxiques. En les darreres dècades n'hem trobat en aigües de rius i aqüífers, en el gel més remot de l'Antàrtida o fins i tot, en els sòls dels nostres horts on plantem enciams. Aquests compostos han penetrat en molts organismes, des dels insectes més petits de la selva Amazònica als amfibis que viuen en llacs remots del Pirineu, però també en peixos de zones profundes de l'oceà o en grans mamífers marins com les balenes. I finalment, han arribat als nostres cossos, a la llet materna, a la sang i fins i tot al cervell. Hi són arreu, tot i que moltes vegades no ens n'adonem.

Fa més de mig segle, la biòloga marina Rachel Carson va escriure *La primavera silenciosa*, un llibre magnífic en què alertava de l'impacte de la producció i ús massiu de plaguicides sintètics en la vida silvestre dels Estats Units. El més famós de tots ells era el dicloro-difenil-tricloroetà o DDT, un organoclorat que va donar el Premi Nobel de Medicina al Paul Hermann Müller i que irònicament va ser prohibit en la dècada dels setanta per la seva alta toxicitat en humans. Tanmateix, tot i que han passat cinc dècades, es continuen trobant concentracions força altes en rius com l'Ebre el

que porta a pensar que encara s'usa il·legalment.

Avui la producció de plaguicides sintètics ja no és l'única font de substàncies contaminants. L'ús dels combustibles fòssils, especialment, en el transport i el desenvolupament de la indústria electrònica associada a la transició energètica han guanyat posicions en el rànquing de les activitats més contaminants. I, tot i l'enduriment de les regulacions ambientals, la presència de moltes d'aquestes substàncies continua creixent. Algunes són força conegudes com per exemple, l'arsènic, el plom o el mercuri que provenen principalment de l'extracció de minerals o de l'agricultura. D'altres menys famoses com els PCBs molt utilitzats en la indústria com aïllament elèctric o els PAHs que provenen de l'ús d'hidrocarburs, ambdues substàncies altament cancerígenes.

Aquests compostos són extremadament perillosos perquè, d'una banda, tendeixen a acumular-se en el cos, especialment en el teixit gras, i la seva eliminació és molt lenta el que pot suposar una amenaça crònica. I, d'altra banda, tenen la capacitat de viatjar per tota la xarxa alimentària i en cada organisme, sobretot en els depredadors, la concentració va augmentant. Un exemple d'això són les tonyines o els peixos espasa que presenten nivells molt alts de mercuri motiu pel qual no és recomanable que les persones embarassades en mengin.

En la transferència de contaminants també hi juga un paper clau el fet que molts contaminants es trobin pràcticament en cada racó del planeta i en concentracions elevades. De tota manera, tard o d'hora, ja sigui per l'aigua dels rius, dels aqüífers o de l'aire, aquestes substàncies contaminants arriben als oceans. Primer a les zones costaneres i a les platges i més tard, mar endins i als fons marins. I aquesta és precisament la ruta que segueixen els plàstics i especialment, els microplàstics.

Des de la seva primera síntesi, l'any 1907, la producció de plàstics a escala global ha augmentat exponencialment i cada any es fabriquen més de 390 milions de tones. Malauradament, aquests compostos necessiten centenars d'anys per degradar-se i a mesura que es van degradant, es van fent més petits. Avui gràcies a un projecte de ciència ciutadana liderat per la Universitat de Barcelona sabem que, per exemple, a les platges de Barcelona la concentració de microplàstics supera la mitjana de la resta del planeta. El més interessant i preocupant és que una part significativa d'aquests microplàstics que trobem als oceans provenen de la gespa dels camps de futbol artificial i de les fibres sintètiques que es desprenen de la roba quan fem servir rentadores.

Com més petits són els fragments de plàstics, major és la mobilitat i la facilitat d'ingesta per part dels organismes marins. Molts estudis han detectat altes concentracions de microplàstics i nanoplàstics, plàstics encara més petits, en musclos, crancs i diverses espècies de peix que poden ser comercialitzades a les llotges. L'entrada d'aquestes substàncies tòxiques en la cadena alimentària i l'increment de la concentració de mercuri, plom, hidrocarburs o dioxines és el que ha fet saltar les alarmes sanitàries. Avui, per exemple, més de quinze milions d'europaus presenten nivells de mercuri per sobre del recomanat. En realitat, menjar tonyina un dia no és dolent perquè petites exposicions no suposa un problema; tanmateix, el contacte amb substàncies tòxiques des que naixem fins que morim pot resultar desastrós per a la nostra salut.

És fàcil adonar-nos que el problema de les substàncies tòxiques és molt més greu del que ens podem imaginar. Així ho exemplifiquen les xifres d'afectació sobre la salut, especialment, en el cas dels contaminants atmosfèrics. A la pràctica, el 95% de la població mundial està exposada a alts nivells de contaminants atmosfèrics el que suposa nou milions de morts prematures cada any. Totes aquestes afectacions es produeixen perquè en certa manera, hem normalitzat la contaminació. Potser perquè ho comentem amb la boca petita o simplement, perquè no en parlem i no parlar-ho, ho fa invisible. I en aquest silenci, hi ha empreses que se'n beneficien.

Si la majoria dels aqüífers catalans es troben contaminats per purins és en gran part perquè hi ha grans corporacions alimentàries com BonÀrea que se'n beneficien de no posar-hi solució. El mateix succeeix amb les indústries químiques del riu Besòs i del Camp de Tarragona o la minera Iberpotash que continua contaminant l'aqüífer i el riu Llobregat amb potassa. I el llistat és molt

extens. No hi ha dubte que hem d'actuar sobre aquests grans responsables, però alhora necessitem repensar la manera en com consumim i els impactes que té aquest consum sobre l'entorn natural i la nostra salut. Al capdavall, el dret a conèixer la realitat que ens envolta és el primer pas per transformar-la.