

# MICROPLÀSTICS



Quan els trossos de plàstic mesuren menys de 5 mil·límetres de diàmetre es parla de microplàstics. Aquestes petites peces de plàstic contaminen el medi ambient, i poden provenir de moltes fonts: cosmètics, roba, processos industrials, de plàstics més grans, etc.

Es parla de *microplàstics primaris*, que són fabricats per ser utilitzats en diferents productes, com els netejadors facials, cosmètics, sabons de

dutxa, dentífricis o cremes exfoliants; i els *microplàstics secundaris*, que provenen del deteriorament de plàstics més grans. En tots els casos, aquests plàstics resten en el medi ambient durant molt de temps, sobretot en ecosistemes marins.

Com que els microplàstics no es degraden, sinó que es van desintegrant en parts més petites, acaben essent absorbits o ingerits per molts organismes marins, als quals els hi poden acabar provocant la mort per intoxicació, ja que aquests no poden diferenciar els microplàstics del seu aliment.

També s'han trobat microplàstics en l'organisme humà, que provenen d'alguns aliments, com la sal o l'aigua embotellada.

El cicle complet que fan els microplàstics en el medi ambient no es coneix del tot. Els microplàstics que mesuren més de 150 micres no s'absorbeixen pel nostre organisme, i es creu que les partícules més petites s'absorbeixen poc.

De moment se n'han trobat en l'aparell digestiu de mol·luscs, crustacis, peixos i també en l'intestí humà. El que no se sap és l'impacte que tenen en la salut humana, per això és important que s'investigui per determinar el llindar a partir del qual la seva ingesta pot ser perjudicial per nosaltres, tenint en compte tant la presència física com la toxicitat dels components químics que els formen.

S'han de fer més estudis per conèixer millor l'exposició als microplàstics i els seus possibles efectes en la salut de les persones, s'han d'obtenir mètodes per tal d'analitzar la presència de microplàstics en l'aigua i l'eficàcia dels diferents processos de tractament de la mateixa.

## Procedència dels microplàstics

Els microplàstics tenen diferents procedències, poden provenir dels *pneumàtics* dels cotxes, que al desgastar-se, deixen anar microplàstics al medi ambient; dels *cosmètics* que contenen microperles, que estan formades normalment per polietilè, un component comú del plàstic; o fins i tot de la *roba*, que conté teixits sintètics com la poliamida, poliéster o acrílic, que alliberen microfibrilles en els rentats.

En una gran majoria de les *ampolles de plàstic* s'hi ha trobat microplàstics. En el cas de l'aigua, si es compara l'aigua embotellada amb l'aigua de l'aixeta, hi ha més microplàstics en l'embotellada. Pel que se sap fins ara, l'aigua potable contaminada amb microplàstics no és perjudicial per a la salut, als nivells actuals. De totes maneres, s'ha d'evitar que la contaminació per plàstics segueixi augmentant.



L'OMS recomana a les empreses que subministren aigua potable que prioritzin l'eliminació de bacteris patògens i productes químics perillosos per a la salut humana. Els sistemes de tractament de les aigües residuals i aigua potable també separen els microplàstics.

El tractament de les aigües residuals elimina el 90% dels microplàstics, i el tractament de les aigües potables elimina les partícules de diàmetre inferior a una micra. Per tant, al fer el tractament de les aigües, de manera indirecta, també s'està traient els microplàstics de l'aigua.

Tot i així, s'ha de tenir present que una gran part de la població mundial no es beneficia dels sistemes de tractament de les aigües, per tant, tampoc es beneficia de l'eliminació dels microplàstics.

El plàstic és un material resistent, barat, amb múltiples aplicacions, tothom en fa servir; és impossible eliminar-lo d'un dia per l'altre. Ara el seu consum ha arribat a un punt crític, se n'ha de reduir el consum i buscar alternatives més respectuoses amb el medi ambient. El problema és que el plàstic no és biodegradable, i quan es llença es queda en el medi ambient durant anys. Tot i això, si que és reciclable, per tant se n'ha de reduir el seu ús i augmentar el reciclatge.

#### **Recomanacions per reduir l'ús de plàstics**

- Comprar productes plàstics amb codi RIC (Resin Identification Code), on hi ha un triangle que informa sobre el tipus de resina (números de l'1 al 6 són reciclables, el 7 indica que no és reciclable).
- Evitar productes d'un sol ús, com les palletes, ampolles d'aigua o bastonets de cotó.
- Guardar els aliments en recipients de vidre, ja que els de plàstic alliberen contaminants.
- Comprar els aliments a granel, evitant d'aquesta manera els diferents envasos.