



LES PLANTES DE POTABILITZACIÓ TENEN PRESENT EL PROBLEMA

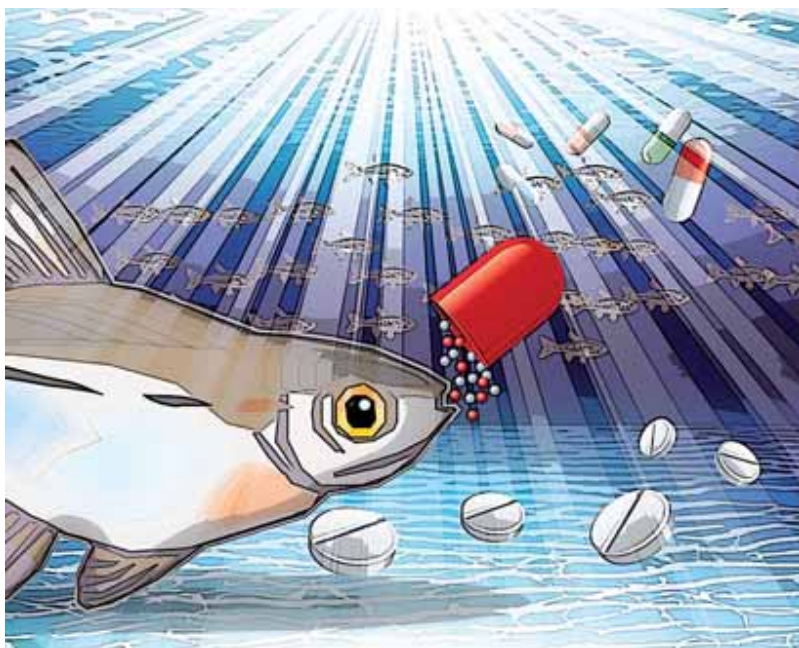
Abel Mariné



**Professor emèrit de nutrició i bromatologia
 Facultat de Farmàcia. Campus de l'Alimentació. UB**

Els medicaments com a contaminants

La contaminació no prové només, si no es controlen les emissions de tòxics, de les activitats productives i el transport. Hi ha productes, necessaris si es fan servir bé, que també poden contaminar, entre ells els medicaments, d'ús humà i de veterinària –el mateix passa amb articles d'higiene, neteja i cosmètica–. L'organisme elimina els fàrmacs, transformats o no, sobretot a través de l'orina, que va a parar a les aigües residuals i als rius, els



LLUÍS ROMERO

de tractaments habituals, que garanteixen una aigua segura sense microorganismes patògens ni altres contaminants més visibles, s'utilitza la filtració amb carbó actiu, que elimina substàncies com ara els medicaments. Procediments com ara la nanofiltració i la osmosi inversa són també útils, i s'estudien altres sistemes. Recordem que aquests tractaments no sempre són possibles en el món rural. També hem d'indicar que en alguns casos, ben excepcionals, s'han trobat contaminants, amb efectes comparables als dels medicaments, en algunes aigües minerals.

llacs o el mar. Les aigües dels rius, tractades, es destinen al consum humà. L'Institut Català de Recerca de l'Aigua (ICRA), de Girona, dirigit per Damià Barceló, treballa sobre aquest tema. L'any 2011 va detectar fins a 43 fàrmacs a les aigües del riu Ebre, i hi ha dades d'altres rius. Els més abundants eren l'antiinflamatori ibuprofèn i antibiòtics. Precisament la revista Presència de diumenge passat alertava sobre la resistència als antibiòtics. Les concentracions a l'Ebre eren molt baixes i el risc per als humans, pràcticament nul, però s'han de controlar perquè dosis baixes, però reiterades, poden contribuir a aquestes resistències. D'altra banda, els peixos, que viuen immersos en aigua, reben un impacte constant d'aquests fàrmacs. S'ha vist que el diclofenac, un altre antiinflamatori, afecta el fetge i ronyons de les truites en concentracions similars a les que es troben en els rius. Fa uns mesos va ser notícia una disminució de voltors a l'Índia, la causa era el diclofenac administrat als animals els cadàvers dels quals menjaven aquestes aus. I fa un mes, l'ACSA (Agència Catalana de Seguretat Alimentària) infor-

mava de la detecció de residus d'una sulfamida en mostres de mel i de l'antibiòtic doxiciclina en dues llets. Els baixos nivells no representaven perill per als consumidors, i els controls han funcionat, però no podem baixar la guàrdia. El mateix es pot dir dels residus de fàrmacs veterinaris que fa uns dos anys es van trobar en uns aliments infantils. Són casos aïllats i lleus, però no s'haurien de produir.

LES PLANTES DE POTABILITZACIÓ d'aigües tenen present el problema. En el conjunt

L'any 2011 es van detectar fins a 43 fàrmacs a les aigües de l'Ebre. Les concentracions, però, són baixes i el risc per als humans, gairebé nul

EL PROBLEMA DE LA "contaminació farmacològica" per consum abusiu i perjudicial de medicaments, ja va ser destacat l'any 1976 per Ramón Jordi, farmacèutic i historiador de la farmàcia amb una gran preocupació social, al X Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana. He disposat del text de la seva ponència gràcies a l'eficaç centre de documentació del Col·legi de Farmacèutics de Barcelona. La seva crida al consum responsable dels fàrmacs segueix vigent, i no només pels efectes negatius sobre els pacients que en fan mal ús, sinó també per la repercussió en el medi ambient. No estem en situació d'alarma, i podem beure tranquil aigua de l'aixeta o embotellada, però val més prevenir que curar. I com que quan ens mediquem, inevitablement aboquem fàrmacs a les aigües residuals amb l'orina, els medicaments caducats no han d'anar a l'aiguera sinó a les farmàcies, que els recullen per fer-ne el degut tractament. Per cert, les persones toxicòmanes aboquen al medi, per les mateixes vies, les drogues i els seus productes de transformació. Analitzant les aigües residuals de les poblacions podem saber, per tant, les toxicomanies més freqüents.