

CONTAMINACIÓN DOS RÍOS POR FÁRMACOS: CONTAMINANTES EMERXENTES

M^a Ángeles Campello Ación*

É cada vez máis visible na sociedade a preocupación polas cuestións ambientais, e nela ocupan un lugar importante as relacionadas coa calidade da auga. Aínda que son moitos os contaminantes en augas estudados e sometidos a un control regular que nos permite saber os seus efectos sobre a saúde, existen moitos dos que non son coñecidas as consecuencias a longo prazo; son os chamados contaminantes emerxentes. Dentro destes atopamos os fármacos. Estes contaminantes non son novos, pero empézanse a facer os primeiros estudos que nos alertan da presenza de medicamentos nas augas que consumimos.

COMO CHEGAN ESTAS SUSTANCIAS ÁS AUGAS DE CONSUMO?

A resposta témola no alto consumo de fármacos de uso humano e veterinario, que, aínda sendo indiscutible o seu beneficio, poden estar producíndonos un envelenamento lento pola súa presenza crecente na natureza.

A maior parte destes fármacos acaban como contaminantes ambientais, sexa porque nos desfecemos deles inadecuadamente, tirándoos ao lixo, polos desaugadoiros,... sexa porque eliminamos pola urina aquela parte que foi inxerida pero non absorbida. Dunha forma ou de outra, pasan ás augas residuais e de aí aos nosos ríos.

González Castromil e cols. (2012) determinaron a presenza de fármacos psicoactivos tanto en augas residuais como en auga da billa das principais vilas galegas. Nesta investigación chéganse a detectar 23 fármacos entre antidepresivos, ansiolíticos e antiepilépticos. E entre eles, os que se atopan en maior concentración son o lorazepam (ansiolítico) e a venlafaxina (antidepresivo). Un achado sorprendente é que moitos destes psicoactivos aumentan co seu paso pola depuradora, posiblemente debido a procesos químicos que se producen na planta.

“Desenvolver métodos de cuantificación de contaminantes, renovar as técnicas de depuración e potabilidade da auga ou depositarmos os medicamentos residuo nas farmacias, son as vías de solución”

Pero non só fármacos psicoactivos acaban nos ríos, outros estudos realizados en Europa demostran a presenza de antibióticos, antihistamínicos, analxésicos.... Tense comprobado, por exemplo, os danos renais e hepáticos que produce nos peixes o diclofenaco, un antiinflamatorio de estendido uso.

DISRUPTORES HORMONAI

Dentro dos chamados contaminantes emerxentes atópanse os disruptores hormonais ou endócrinos, que son aqueles compostos químicos que poden interromper ou alterar o sistema endócrino de animais (Quintela, 2003). Están presentes nos fármacos, produtos de limpeza, pinturas, cosméticos... Así, nos medicamentos, podemos atopar hormonas esteroides en anticonceptivos, que poden provocar a feminización dos peixes machos, diminuír a súa fertilidade e causar alteracións en tiroides (Abi-Faiçal Castanheira, 2010). Detéctanse efectos non desexados a moi baixas concentracións.

En todo este cóctel químico o ser humano é un animal máis e pese a que os efectos destes contaminantes son aínda descoñecidos, podemos asegurar que non só estamos expostos a medicamentos que nos prescribe un médico, senón que lle podemos sumar aqueles presentes no ambiente e que acaban no noso organismo, polo consumo de auga ou dos alimentos.



Podemos dicir que nos atopamos polimedcados involuntariamente.

Cada vez son máis os científicos que atopan unha relación entre contaminación ambiental e a redución do esperma humano así como da súa calidade, o aumento de cancros, anomalías de xenitais en nenos....

Moitos pensan que a solución pasa por reducir o uso de medicamentos e apostar por medicinas alternativas. Pero moito me temo que o consumo destes irá aumentando e con el a contaminación, o que producirá máis enfermidades.

Nunha sociedade que cada vez necesita máis o consumo de sustancias psicoactivas e onde os medicamentos citoestáticos son cada vez máis necesarios, a solución se cadra non debería buscarse só na diminución do consumo de medicamentos, senón en desenvolver técnicas e métodos de cuantificación de contaminantes e en renovar técnicas de depuración e potabilidade da auga.

Sen esquecer que nós, podemos achegar algo facendo un uso máis responsable dos medicamentos e concienciamos de que existen lugares onde podemos tiralos, tanto os que non precisamos ou que están caducados, mediante a recollida en farmacias.

*M^a Ángeles Campello Ación.
Técnico en farmacia e Graduada Superiore en xestión de PRL, calidade e medio ambiente.

Referencias:

González Castromil e cols. (2012). Gaceta Sanitaria, vol. 26, nº5.
M. Quintela (2003). Contaminación mariña debida ás pinturas dos barcos. A situación no litoral galego. ADEGA-Cadernos nº 10, 29-37.
Abi-Faiçal Castanheira, Ana Paula (2010). "Aplicación de membranas de nanofiltración para eliminar disruptores endócrinos en la potabilización del agua".