

El abuso de medicinas y drogas amenaza la reutilización del agua - Levante - 27/03/2017

El abuso de medicinas y drogas amenaza la reutilización del agua

► Los estudios sobre la presencia de los «nuevos» contaminantes en el agua residual permiten calibrar el elevado consumo de estupefacientes

JOSÉ SIERRA VALÈNCIA

La investigación sobre la presencia de sustancias químicas en el agua que llega a las depuradoras, las dificultades que presenta en muchos casos su tratamiento, los posibles afecciones a la biodiversidad, e incluso los riesgos para la salud humana de estos contaminantes «emergentes», condicionan el cumplimiento de la Directiva Marco del Agua y amenazan las posibilidades de aumentar el uso de aguas residuales al que parece abocar el estrés hídrico provocado por el Cambio Climático.

Desde 2011, la Universitat de València, a través del programa Europeo Scarce (Evaluación y Predicción de los efectos del Cambio Global sobre la Cantidad y Calidad del Agua en la Península Ibérica), y la Universitat Jaume I de Castelló realizan diversos trabajos de investigación en colaboración con otros centros europeos. Una parte de esos trabajos han reforzado una nueva vertiente de la epidemiología basada en el análisis de las aguas residuales, donde es posible detectar el uso de drogas que se produce en una comunidad a través de los metabolitos excretados en la orina, y también la exposición humana y de los organismos acuáticos a sustancias químicas.

Yolanda Picó, catedrática del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Farmacia de la Universitat de València, ha dirigido diversos trabajos de investigación dentro del programa Scarce y publicado numerosos artículos científicos sobre el «cóctel» químico en el que se ha convertido el agua de ríos como el Turia, el Xúquer o la misma Albufera.

En el Turia, la investigación alcanzó a 21 sustancias entre las que había fármacos, drogas y químicos procedentes de los productos de higiene y cuidado personal y se realizó tanto en aguas fluviales, en las depuradas, como en el agua potable. La sorpresa fue encontrar «trazas» de sustancias como el diclofenaco (un antiinflamatorio) o el ibuprofeno en el agua del grifo. «Los niveles son bajos, nada que sea alarmante o que se pueda considerar un peligro todavía, pero las sustancias están ahí y no deberían estar», apuntó.

Otra conclusión es que aunque para algunas sustancias las depuradoras suponen una «trampa» capaz de retener un elevado porcentaje de las mismas, para otras la re-

Las depuradoras no mienten

► El laboratorio que dirige Yolanda Picó ha buscado también en las aguas residuales de Pinedo y Quart restos que indicarían el uso de nuevas y más peligrosas drogas de diseño. «Hay alguna traza, pero muy escasa, nada que ver con otras ciudades europeas», apunta. Hasta ahora, el cálculo de la droga consumida y sus tipos se estimaba por las incautaciones policíacas y encuestas. Ahora también es posible detectar el uso de medicamentos falsificados, alcohol y tabaco. J. SIERRA VALÈNCIA

Castelló superó a València en consumo de cocaína en 2016, según el Observatorio Europeo de Drogas

ducción no es relevante y vuelven de nuevo a los cauces o quedan atrapadas en los lodos, incorporándose de nuevo a los ecosistemas fluviales o terrestres.

Sobre el uso de estupefacientes, la realización de este tipo de investigaciones permite monitorear las tendencias en el consumo de drogas en tiempo real. Mediante el muestreo del efluente que llega a la depuradora, los científicos pueden estimar la cantidad de drogas usadas en una comunidad midiendo la que llega en el agua y sus metabolitos excretados en la orina de sus consumidores.

Detectar sustancias tóxicas

En este contexto, la red Score, de la que forma parte también el Instituto Universitario de Plaguicidas y Agua de la Universidad Jaime I, monitorea depuradoras de Castelló, València y Molina de Segura, que son las ciudades, junto a Barcelona y Santiago de Compostela, que se someten voluntariamente al escrutinio del Observatorio Europeo de Drogas. Esta institución, con sede en Lisboa, ha puesto en

marcha un portal donde es posible comparar la droga que se consume, por tipos y días de ingesta en 60 ciudades.

Las mediciones realizadas en marzo de 2016 (siempre fuera de periodos festivos, según explican sus responsables), estaban destinadas a detectar anfetamina, cocaína, éxtasis, metanfentamina y cannabis.

Según los resultados obtenidos, Barcelona lidera entre las ciudades españolas el consumo de cocaína, con una media semanal de 791 miligramos por cada 1.000 habitantes y día, que recoge los picos del fin de semana. En esta «clasificación» que lideran ciudades como Amberes o Londres, con 1.042 y 999 mg/1.000 h/día, respectivamente, sorprende la posición de Molina de Segura, una ciudad de 68.000 habitantes con un consumo de 562 mg/1.000 h/día superior a la de Castelló (405), València (333,8) o Santiago de Compostela (165,8), según los datos referidos a 2016.

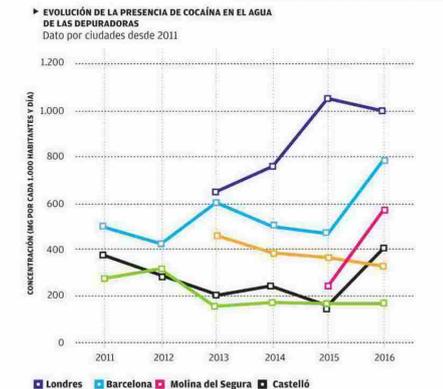
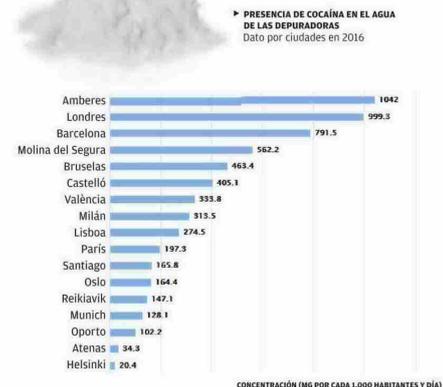
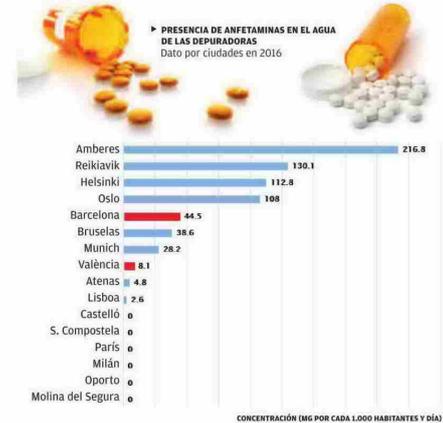
A pesar de la polémica que han desatado estos datos en la ciudad murciana, no existe una explicación pausable por el momento a un consumo tan aparentemente elevado, aunque se vinculó a la existencia de un laboratorio de cocaína ya desmantelado por la policía. En 2015, València (371,5 mg) se situó por delante de Castelló (158,2) aunque Molina registraba una concentración también elevada de 237 mg/1.000 h/día.

Las anfetaminas solo han sido detectadas en 2016. Por lo que respecta a las cinco ciudades monitorizadas en España, en Barcelona la concentración era de 44,5 mg/1.000 h/día, mientras que València era de 8,1. Amberes con 216 mg/1.000 h/día lidera esta clasificación.

La metanfentamina está liderada en 2016 por Bratislava, en Eslovaquia, con 671,8 mg/1.000 habitantes/día, mientras que en Barcelona solo se recogieron 24,1 mg y en València solo hubo trazas (0,9 mg), al igual que en 2015 con apenas 1,2 mg. Finalmente, el MDMA, también conocido con «éxtasis», es muy consumido en Eindhoven (Holanda) con 125,7 mg/1.000 h/día y también a mayor distancia en Barcelona (46,8). València y Castelló aparecen en el informe europeo a la cola con 6,9 y 6 mg/1.000 h/día respectivamente, siempre según datos referidos a 2016.

Observatorio Europeo de las Drogas

LAS DEPURADORAS COMO NOTARIOS DEL CONSUMO DE ESTUPEFACIENTES



Fuente: Observatorio Europeo de las Drogas.

INFOGRAFÍA ► LEVANTE-EMV