

Lodos de cadmio y mercurio

Una decena de metales pesados yacen en el fango de las rías gallegas, en cantidades que a veces superan hasta 21 veces los valores normales

ALFONSO ANDRADE
REDACCIÓN / LA VOZ

Mercurio, cadmio, plomo, estaño, níquel, zinc, manganeso, cromo, cobre y cobalto. No es la tabla periódica de los elementos al completo, pero sí una buena representación. Juntos forman el listado de los diez metales pesados con mayor presencia en el sedimento de las rías gallegas. Avanzando un poco lo que los expertos de la Eurocámara, cuyas conclusiones aún se esperan, habrán hallado este año en los lodos, destacan los metales de la llamada lista negra por ser especialmente dañinos como los seres vivos, fundamentalmente mercurio, cadmio y plomo. Los niveles exceden a veces hasta 21 veces (el zinc en Vigo) su presencia natural en el sedimento, que es la medida que se toma como referencia. Se dice que existe contaminación cuando el baremo se rebasa al menos tres veces.

La mayor parte de esos metales han sido generados en procesos industriales y se han ido acumulando durante décadas en el lodo, «pues desconozco iniciativas en Galicia destinadas a eliminarlos», sostiene Ricardo Prego, responsable de Oceanografía Química del Instituto de Investigaciones Marinas del CSIC (Vigo). Otros se siguen agregando hoy en día, como es el caso del cobre, procedente casi siempre de la pintura de los barcos y la construcción naval, y que es frecuente en las zonas portuarias.

En general, las rías más afectadas son las de Ferrol, A Coruña, Vigo y Pontevedra. Esto no significa que la totalidad de ellas contengan metales en sus lodos, pero sí zonas de contaminación intensa. Los picos más acusados «aparecen en la de Vigo», siendo la de Ferrol aquella «en la que más se ha expandido la contaminación. Toda la parte media e interior de esta ría está afectada», añade Prego, con materiales co-

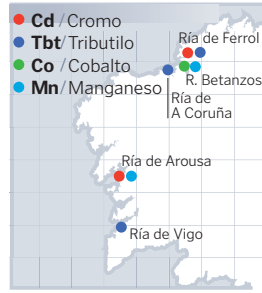
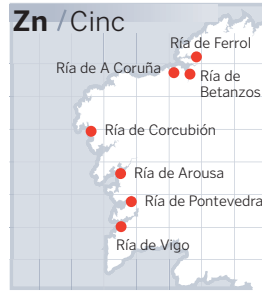
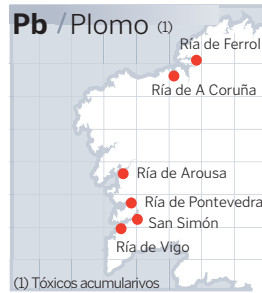
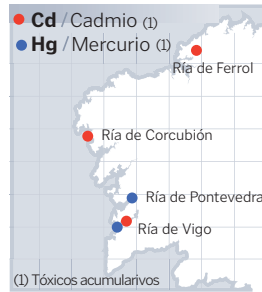
mo cobre, plomo o cadmio, de gran toxicidad.

«¿Qué riesgo implica su presencia en el fango? La incorporación a la cadena alimentaria. «Hay metales —prosigue el experto— que son tóxicos acumulativos, que se eliminan más lentamente de lo que se acumulan en los seres vivos». Los incorporan los bivalvos y pasan a los peces. En la cúspide de la cadena aparecen especies marinas de gran tamaño, como los atunes, y el propio ser humano, claro, «habiendo casos de intoxicación incluso por mercurio». El envenenamiento afecta, a largo plazo, «a las conexiones entre neuronas». Por eso, aunque los efectos no sean inmediatos, es esencial consumir «productos con el debido control sanitario», evitando las capturas que puedan realizar los furtivos.

Falta de un trabajo completo

«En Galicia falta un trabajo completo» sobre los metales pesados en las rías, defiende Prego. De lo que se conoce, un punto delicado es la franja de Bouzas a A Guía, en la ría de Vigo. Allí «no se ve actividad de seres vivos en el fango, solo bacterias, porque no aguantan en esa sopa de metales». Hay concentraciones importantes también «en O Burgo, en la ría de A Coruña, y en la zona portuaria de Ferrol». En Corcubión quedan metales junto a la vieja fábrica de Carburos Metálicos; en San Simón, valores altos de plomo por la actividad de la antigua factoría de cerámica de Arcade; y en la ría de Pontevedra destacan «el área de la fábrica de celulosa de Ence, con niveles de mercurio poco estudiados», y la zona de Os Praceres más próxima a Marín. Además, los expertos detectan abundante cobre en todas las dársenas portuarias, incluidas localidades no excesivamente grandes, «como Corme, Laxe, Muxía o Camariñas».

Los metales en la ría
Contaminación de metales con una presencia que supera al menos tres veces la existencia natural en las rías



Fuente: Elaboración propia LA VOZ

Alta toxicidad para las larvas de organismos marinos

El cobre es el metal que implica «mayor riesgo ambiental» en las rías, debido a que es el que presenta «concentraciones en el medio más próximas a las que causan toxicidad a los organismos marinos, y en particular a las fases más sensibles de su ciclo biológico: embriones y larvas». Así lo afirma Ricardo Beiras, director de la Estación de Ciencias Marinas de Toralla, de la Universidade de Vigo. Este organismo viene monitorizando el estado químico y biológico de las rías gallegas desde finales de los noventa.

La toxicidad del cobre afecta a «organismos de gran interés comercial, como los moluscos y los crustáceos». Sostiene el experto que la actual legislación europea para este metal es «excesivamente tolerante» y reclama que los 25 microgramos por litro autorizados se reduzcan a 1,47 «si queremos proteger los recursos marinos de nuestras rías». La de Vigo es la que presenta, según Beiras, los niveles más elevados de cobre en los sedimentos, por encima a veces de 270 miligramos por kilo de lodo. El zinc tiene «una problemática similar a la del cobre», si bien es «menos tóxico», aunque aparece igualmente en ese puerto con niveles preocupantes.

Aguas fecales

Destaca Beiras la tendencia descendente del problema crónico del mercurio en la ría de Pontevedra, «posiblemente por la reducción de las emisiones de la empresa Ence». No obstante, «las pasadas obras de ampliación del puerto de Marín causaron la removilización de sedimentos contaminados, como pudimos estudiar *in situ* colocando embriones de erizo en el agua y comprobando que no se desarrollaban normalmente».

Con todo, el experto señala que el problema «más serio» en las rías siguen siendo «las aguas fecales», como consecuencia de que la mayor parte de las depuradoras, «incluyendo la EDAR de Vigo, carecen de tratamiento terciario o no lo usan por su alto consumo energético».

El Gobierno baja el mínimo de tripulantes que deben ir por seguridad

E. A. REDACCIÓN / LA VOZ

Sonda, plotter, GPS, VMS, llamada selectiva digital, diario electrónico de a bordo... Son instrumentos de uso común y corriente en la actividad pesquera que eran pura ciencia ficción en 1964, que es de cuando data la normativa que fija las tripulaciones mínimas de seguridad de los buques y embarcaciones auxiliares de pesca. Los armadores llevaban años insistiendo en que esa regulación, redactada en los albores del halador mecánico, necesitaba una adaptación a la realidad tecnológica. Y esa adecuación que, según la patronal, permitirá a las empresas ser más competitivas llegó el jueves, con la aprobación por parte del Consejo de Ministros de un real decreto que fija esos mínimos de tripulación para la seguridad del barco y se regula el procedimiento para su asignación.

Fomento y Agricultura, autores de la nueva normativa, justifican el cambio de reglas por la evolución tecnológica habida a bordo —automatización de los sistemas propulsores, el incremento de los equipos y sistemas de seguridad, mejoras en ayudas a la navegación y sistemas electrónicos— y por los cambios que se han producido en los últimos años en las titulaciones profesionales, que han simplificado el número y tipo de títulos, permitiendo a algunos el desempeño simultáneo de varias funciones.

Mar convoca un curso «on-line» de marinero

REDACCIÓN / LA VOZ

La Consellería de Mar ha convocado un curso de marinero pescador en la modalidad de teleformación. De 50 horas de duración, se desarrollará del 3 de febrero al 7 de marzo. El martes que viene arranca el plazo de prematriculación, que podrá formalizarse entre el 11 y el 20 de diciembre. Los requisitos para matricularse pueden encontrarse en la página web de Mar. Al acabar el curso, los participantes deberán pasar una prueba de natación antes de realizar un examen en el Igafa (A Illa).

LA MEMORIA DEL SEDIMENTO

Más cobre, pero menos plomo

«El sedimento tiene memoria», puntualiza Ricardo Prego, que, a pesar de la persistencia de algunos metales en el lodo, destaca que también se detectan reducciones, como la del plomo, posiblemente «ligada al uso de gasolina» sin ese elemento. Prego

explica además que las depuradoras retiran sólidos en suspensión y precipitan los metales, «lo cual ayuda». Como contrapartida, es patente el aumento de la contaminación por cobre (de las pinturas de los barcos) en las zonas portuarias de casi toda Galicia.