



A contaminación ameaza con feminizar as rías

Os científicos levan anos aproveitando o potencial do mexilón como detector da contaminación nos ambientes mariños. Un estudo que se desenvolve na Universidade de Vigo estandarizou unha nova técnica para advertir a presenza de xenoestróxenos, compostos químicos de recente aparición no medio natural que provocan a feminización dos peixes e moluscos e poñen en perigo a proliferación das especies. En concreto, a metodoloxía se puxo a punto co etinilestradiol, unha hormona presente nos anticonceptivos e que chega aos ecosistemas a través das augas residuais.



Expertos na Universidade idean unha técnica para detectar xenoestróxenos, compostos que alteran o equilibrio hormonal, nos mexilóns.

Trátase dunha contaminación recente cuxos efectos a curto e longo prazo todavía están por determinar, pero a literatura científica rexistra dende fai anos casos de feminización de peixes e moluscos en esteiros europeos a causa dos disruptores endócrinos e, máis en concreto, dos xenoestróxenos, compostos químicos capaces de alterar o equilibrio hormonal. E tanto o seu impacto como as zonas afectadas van a máis.

Unha investigación da Universidade de Vigo desenvolta no grupo Ecotox-Ecotoxicoloxía e Contaminación Marina- puxo a punto unha nova metodoloxía para determinar a presenza destes contaminantes no medio mariño utilizando o mexilón como “sentinela”. A autora do estudo, Laura Emilia Fernández, tamén analiza como estes compostos están afectando a un molusco clave para a economía galega.

“Os xenoestróxenos poden producir a feminización dos machos o que fan que estes presenten á vez tecido testicular e ovárico nas súas gónadas, o que se denomina intersexos. A ratio das femias e machos alérase e isto pode perxudicar á especie na época reproductiva. Ademais tampouco sabemos se aumentará a esterilidade ou se se reproducirá a mesma cantidade de ovocitos. E todas estas incógnitas afectan a un recurso natural moi importante para Galicia”, destaca Fernández sobre a importancia das súas investigacións.

Os científicos demostraron que certos pesticidas e aditivos para plásticos afectan ao equilibrio hormonal, pero as sospeitas que recaen sobre moitos outros contaminantes

todavía non foron ratificadas. O proxecto vigués céntrase na hormona sintética etinilestradiol cuxos efectos estroxénicos si están probados.

“As fontes de contaminación poden ser moi variadas e por agora, descoñécense moitas delas. Por iso decidimos traballar co etinilestradiol, que forma parte dos anticonceptivos. As mulleres no absorben toda a dose, polo que a través dos efluentes das depuradoras estes compostos acaban chegando ao mar”, explica Fernández que leva un ano traballando nesta investigación que constituirá a súa tese doutoral.

Para determinar a súa presenza no ambiente, a experta utiliza a viteloxenina, unha proteína precursora da formación do ovo, á que se recorre de forma habitual como biomarcador de estroxenicidade.

Fernández demostrou que a técnica que se utiliza tradicionalmente para detectar de forma indirecta esta proteína no soro dos piexes carece de validez no caso de moluscos. E, fronte a esta metodoloxía, a xoven viguesa determinou a eficacia dun novo sistema de carácter directo baseado na espectrometría de masas. É precisamente neste punto onde radica unha das novidades do seu traballo.

“O protocolo xa está estandarizado, puxemos a punto a técnica que recoñece a proteína no mexilón e agora estamos coa análise dos datos. Se seguimos obtendo bos resultados, este biomarcador podería utilizarse para determinar a contaminación por xenoestróxenos no mar e incluílo nas capañas de control” conclúe.

Fonte: <http://www.farodevigo.es/gran-vigo/2017/01/18/contaminacion-amenaza-feminizar-rias/1606663.html>