

Hormona sexual descubierta en peces aportaría a tratamientos de infertilidad en humanos



Ottawa, 26 may (RHC) Biólogos canadienses de la Universidad de Ottawa, junto con sus colegas del Instituto de Hidrobiología de la Academia China de Ciencias descubrieron en los peces una enzima que estimula la función reproductora al actuar como una hormona sexual y que puede aportar a la creación de nuevos tratamientos de infertilidad en humanos.

De acuerdo con la información publicada en la revista *Proceedings of the National Academy of Sciences*, los investigadores realizaron experimentos para analizar los genes del pez danio con el fin de observar cómo las mutaciones genéticas afectan la función sexual de los peces y la interacción de machos y hembras durante el apareamiento.

Los científicos prestaron atención a que el cambio a través de una mutación específica de los genes del péptido secretogranina-2 llevó a que los machos dejaran de prestar atención a las hembras y no fertilizaran los huevos arrojados por las hembras. Al mismo tiempo, los peces se veían absolutamente saludables.

Por lo general, unos minutos después del primer encuentro, el macho comienza a perseguir a la hembra en el ritual de cortejo y tan pronto como la hembra libera sus huevos en el agua, el macho los fertiliza instantáneamente. Pero en los pares modificados genéticamente, la fertilización se produjo solo en uno de cada 10 casos.

El secretogranina-2 es una proteína, importante para el funcionamiento normal de las células del cerebro y otras células que liberan hormonas para controlar las funciones del cuerpo como el crecimiento y la reproducción. Está presente no solo en los peces, sino también en otros animales y en los humanos.

"Sin embargo, esta proteína puede ser dividida en partes por enzimas especiales, y encontramos que un pequeño fragmento —péptido de secretoneurina— de ella es importante para la estimulación de la función sexual", declaró el jefe del estudio Vance Trudeau, profesor de neuroendocrinología de la Universidad de Ottawa.

Con una sola inyección de este fragmento peptídico, los científicos lograron restablecer parcialmente la función sexual en los peces modificados genéticamente.

Los autores creen que el péptido actúa sobre las células del cerebro y la glándula pituitaria, aumentando la liberación de hormonas. En su opinión, esto puede considerarse como una prueba preliminar de que las mutaciones del secretogranina-2 conducen a una perturbación del comportamiento sexual en los animales en general, y con el secretoneurina, que actúa como una hormona sexual, esta situación puede ser corregida.

"Hemos descubierto nuevos genes que regulan la reproducción, y el péptido secretoneurina en sí mismo es una nueva hormona", aseguró Trudeau, al detallar que la secretoneurina que se produce en los peces es muy similar a la que se encuentra en otros animales y en los humanos.

En el futuro, los científicos planean utilizar genéticamente modificados peces danio como modelo de laboratorio para encontrar otros factores relacionados con las funciones sexuales, ya sea aumentar el desove en las especies de peces cultivados o encontrar nuevos métodos para tratar la infertilidad en los seres humanos. (Fuente/Sputnik)

<https://www.radiohc.cu/index.php/noticias/ciencias/223790-hormona-sexual-descubierta-en-peces-aportaria-a-tratamientos-de-infertilidad-en-humanos>



Radio Habana Cuba