



Estudio en tiburones revela bajos niveles de mercurio en aguas costarricenses

6 ENE 2016 Ciencia y Tecnología



Determinar los niveles de contaminantes en especies marinas de valor comercial como el tiburón cazón o "bolillo" resulta de gran importancia para la salud humana (Foto: Anel Kenjekeeva)

El nivel de contaminación por mercurio en los tiburones y rayas de aguas nacionales es más bajo que en otras regiones del mundo, según un nuevo estudio hecho por científicos del [Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología](#) (CIMAR) de la Universidad de Costa Rica (UCR).

Esta es la primera investigación en la que se analiza el contenido de mercurio en tiburones y rayas del Pacífico de Centroamérica. El mercurio es un metal pesado altamente tóxico que permanece en el ambiente acuático mucho tiempo después de su emisión, y que usualmente se acumula en los tejidos de peces depredadores de gran tamaño, como los tiburones.

En este estudio se midió el contenido de mercurio en los músculos de cuatro especies de tiburones en el Pacífico de Costa Rica. **En general, se encontró que en el país los tiburones tienen niveles de mercurio más bajos que en otras regiones del mundo, como Brasil, Argentina y el mar Mediterráneo.**

De acuerdo con la bióloga Natalia Sandoval Herrera, autora principal del trabajo, “los tiburones al acumular fácilmente mercurio podrían ser indicadores de contaminación en el ecosistema. El bajo contenido de mercurio encontrado sugiere que la contaminación por este metal en la costa Pacífica de Costa Rica es relativamente baja.”

“La principal fuente de mercurio en Costa Rica son las emisiones naturales provenientes de la intensa actividad volcánica, contrario a lo que pasa en países como Brasil, en donde la actividad minera es muy importante”, afirmó Sandoval.



Los tiburones acumulan fácilmente mercurio por lo que podrían ser indicadores de contaminación del ecosistema marino (Foto: UNIP-CIMAR)

Entre las especies analizadas figura el tiburón cazón (*Mustelus henlei*), el cual se comercializa en el mercado costarricense para consumo humano bajo el nombre de “bolillo” o “cazón”. Los niveles de mercurio encontrados en este tiburón están entre 0,03-0,36 mg/Kg, valores que se encuentran por debajo del límite (1 mg/Kg) permitido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el consumo humano.

Sin embargo, **los bajos niveles de mercurio identificados no garantizan que el consumo de carne de tiburón sea seguro para la salud humana**, agregó la investigadora del CIMAR. Para entender mejor los efectos sobre la salud se deben considerar la frecuencia de consumo de la carne de tiburón y el tamaño de la porción consumida, información que aún no está disponible en el país.

De igual manera –añadió–, es indispensable determinar los niveles de estos contaminantes en otras especies de tiburones de mayor tamaño y que se comercializan a mayor escala en el país, como por ejemplo el tiburón sedoso (*Carcharhinus falciformis*).

La bióloga Sandoval menciona que otras actividades contaminantes, como el uso de plaguicidas, podrían ser un problema más importante para los tiburones y otros recursos

marinos que se consumen en las zonas costeras de nuestro país, y potencialmente para la salud humana.

“Esta investigación es parte de los esfuerzos realizados por la Unidad de Investigación Pesquera y Acuicultura del CIMAR para conocer más acerca de la biología y la ecología de los tiburones y rayas en el país, un grupo de peces sumamente importante en los ecosistemas marinos, pero cuyas poblaciones en Costa Rica y en el mundo han sido sobreexplotadas debido a la intensa presión pesquera”, afirmó el Dr. Mario Espinoza Mendiola, investigador del CIMAR y uno de los autores de este estudio.

Los resultados de esta investigación fueron publicados en la revista internacional *[Regional Studies of Marine Science](#)*.

[Natalia Sandoval Herrera](#)

patricia.blancopicado@ucr.ac.cr

[Patricia Blanco Picado](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

patricia.blancopicado@ucr.ac.cr