

Descubren en esponjas marinas fármacos contra alzheimer y Covid-19

El mexicano Dawrin Pech Puch, un biólogo marino auspiciado por universidades de España, Reino Unido, Alemania, Portugal y de su propio país, ha descubierto que moléculas de esponjas marinas halladas en las costas de la Península de Yucatán, sureste de México, son potenciales fármacos para combatir enfermedades como el alzheimer y la COVID-19.

«Mi investigación se centra en la exploración y búsqueda de fármacos en diversas especies marinas y resultó que las moléculas también pueden ayudar a combatir células cancerígenas y bacterias multirresistentes que hay en hospitales», cuenta el científico, quien estudia un posdoctorado en la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY).

«Las moléculas que aislamos de varios tipos de esponjas también tienen poderes antiinflamatorias para tratar el alzheimer y otras dos resultaron con potencia antivírica capaces de combatir al COVID-19», agregó.

El experto, de 30 años, recordó que México es un país rico en biodiversidad, «pero las costas de la Península de Yucatán tienen una peculiaridad: al estar rodeado de las aguas del Golfo y El Caribe, los organismos desarrollan habilidades y estrategias para sobrevivir».

«De eso se trata esta investigación: de aprovechar esas adaptaciones de los organismos y darles un uso, en este caso, la búsqueda de nuevos fármacos», señala el científico en biotecnología de origen maya.

Sobre las esponjas marinas, que son la fuente principal de su trabajo, explica que son organismos acuáticos primitivos, «que habitan desde hace millones de años en el ambiente marino y las hay también en ambientes dulceacuícolas».

El investigador lamentó que no exista un catálogo para cuantificar a las especies de esponjas. «Durante mi investigación en las costas de Yucatán, Quintana Roo y Belice trabajé con 65».



Estudio centrado en productos marinos

La línea de investigación química de Pech Puch sobre productos marinos permite un enfoque desde el punto de vista de la taxonomía, es decir, cada una de las especies tiene sus propias moléculas y beneficios.

En Yucatán se estudian grupos de moluscos, cónidos y algas marinas, pero las esponjas son poco exploradas, «por eso decidí investigar sobre ellas en la zona de El Caribe y Golfo de México, Arrecife Alacranes, Cozumel y playas cercanas a Belice», dice Puch.

Una vez que recolecta las esponjas se sigue un proceso químico que consiste en obtener los productos naturales que están dentro de las células de la especie marina.

En colaboración con el Instituto de Investigaciones Biomédicas y el Centro de Investigaciones Científicas, ambas de la Universidad de La Coruña, y la Fundación Medina de España, líder en el descubrimiento de fármacos a partir de productos naturales, el científico originario de Tixkokob, Yucatán, dijo que pronto dará a conocer los resultados de la nueva fase de investigación referente al Alzheimer y COVID-19.

En el proyecto también participan el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y universidades de Sevilla, Alemania, Reino Unido y Portugal, «cada miembro del equipo forma un engranaje perfecto para desgranar la estructura molecular de las esponjas».

Pech Puch dice que los resultados de los trabajos son óptimos y contundentes.

«De 40 moléculas, 10 registran una actividad antibacteriana frente a cuatro bacterias multirresistentes, cuatro sobre adenovirus, cinco activas contra cinco tipos de cáncer y dos potentes fármacos contra el coronavirus».

Con información de [DW](#)