



El mar: fuente de materia prima para la investigación médica y la industria farmacéutica

Investigadores de ANFACO-CECOPESCA encuentran moléculas con diversas actividades biológicas en esponjas marinas de Galicia.

ANFACO-CECOPESCA, 17/02/2012 - La búsqueda de valor añadido de los subproductos de la industria marina y alimentaria, así como la gestión y minimización de los residuos generados y la valorización de nuevas especies, son uno de los objetivos prioritarios de ANFACO-CECOPESCA y en el que actualmente está destinando mayores recursos y esfuerzo en su labor investigadora.

En los productos de origen natural, tradicionalmente se encuentran moléculas con diversas actividades biológicas que pueden emplearse en novedosos tratamientos antitumorales, antivíricos y antimicrobianos, así como otras sustancias con un importante potencial nutracéutico. En lo que a esto se refiere, los invertebrados marinos, como las esponjas, son una importante fuente de compuestos químicos con potenciales aplicaciones farmacológicas, entre las que destacan la actividad antitumoral de algunas de estas sustancias. Se han investigado las propiedades de muchas especies de esponjas de aguas tropicales y templadas, pero las especies de aguas frías han sido poco estudiadas. Así, el proyecto "Aprovechamiento de esponjas y viabilidad de su cultivo para la obtención de sustancias bioactivas", desarrollado en ANFACO-CECOPESCA con financiación de la Xunta de Galicia, está orientado a la búsqueda de sustancias con propiedades antibacterianas y antitumorales en esponjas de las costas gallegas.

Los resultados obtenidos hasta el momento muestran que algunas especies producen sustancias que a concentraciones entre 10 y 100 µg/ml son capaces de inhibir el crecimiento de células tumorales en cultivos in vitro, mientras que los extractos de otras especies impiden el crecimiento de algunas bacterias patógenas como *Listeria* y *Vibrio*. En la actualidad se trabaja en la purificación de estos extractos, con el objetivo de aislar e identificar las moléculas responsables de la actividad antibacteriana y antitumoral.

Otra de las tareas incluidas en este proyecto es el cultivo de células de esponja en fermentadores. Estos cultivos celulares permitirían obtener los compuestos de interés en el laboratorio, sin necesidad de recolectar individuos del medio natural. De este modo se evitaría la explotación de las poblaciones naturales de esponjas.