

Una investigación de la UMH busca en la piel de los peces respuestas contra el cáncer y los virus - Información - 06/09/2020

Una investigación de la UMH busca en la piel de los peces respuestas contra el cáncer y los virus

► El equipo que lidera el científico Juan Alberto Falcó Graciá identifica compuestos bioactivos con potencial terapéutico en los animales acuáticos para tratar infecciones y procesos cancerosos

BORJA CAMPOY

■ Encontrar respuestas para reducir los efectos del cáncer y las enfermedades víricas en la piel de los peces es el reto que se ha marcado el equipo que lidera el investigador de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche Juan Alberto Falcó Graciá. El proyecto identifica compuestos bioactivos con potencial terapéutico en la piel de los animales acuáticos que sean viables para tratar infecciones y procesos cancerosos tanto en humanos como en otros animales y ha recibido un importante respaldo con la financiación de 169.400 euros que le ha concedido la Agencia Estatal de Investigación.

«Por mi experiencia investigadora y muchos antecedentes, pensamos que las secreciones mucilaginosas de los peces pueden estar enriquecidas en compuestos con alta actividad antimicrobiana», explica Falcó Graciá sobre el proyecto que lidera. Su equipo está probando la actividad antimicrobiana de la piel de diferentes especies de peces para identificar sus compuestos activos y también prueban si estos

compuestos pueden ser antitumorales y permiten actuar inhibiendo el crecimiento de algunos microorganismos, lo que se podría trasladar a las células tumorales. Por último, en colaboración con el grupo del científico Ricardo Mallavía, se está probando la implementación en sistemas de nanoencapsulación que aporten beneficios para la dosificación y aplicación.

Financiación

El respaldo que ha recibido el proyecto de la UMH por parte de la Agencia Estatal de Investigación «lo supone todo», en palabras de Falcó Graciá, consciente de que sin financiación no habría investigación posible. El científico cree que el hecho de que su proyecto utilice los peces como fuente principal puede ser «chocante» a la hora de recibir apoyo económico, al tiempo que lamenta que no se invierta suficiente en soluciones a enfermedades temporales o raras. «Por no hablar del olvido que sufre la investigación básica, que es la que, a largo plazo, consigue los logros científicos de mayor relevancia e impacto social»,



El equipo de la UMH, con el investigador principal, Falcó Graciá, a la derecha. SERGIO FERRÁNDEZ



Una de las científicas que participa en el proyecto. SERGIO FERRÁNDEZ

añade. En las últimas décadas se ha vivido una expansión en la exploración de las propiedades de los animales acuáticos por parte de la comunidad científica. «Como todo comienzo, es difícil, pero los resultados se imponen y cada vez somos más los grupos de investigación y compañías que intensificamos nuestros esfuerzos por explorar este hábitat», asegura Falcó Graciá. De hecho, otro grupo de la UMH, que dirige Vicente Micol, también estudia con éxito estos recursos. El proyecto que ha recibido el apoyo de la Agencia Estatal de Investigación se centra en los peces, que, al pre-

sentar un mayor número de especies de vertebrados diferentes, aumenta enormemente la cantidad de compuestos diferentes que pueden aportar.

Moléculas

El sistema inmune innato se caracteriza, en todos los organismos, por presentar una gran variedad de moléculas activas frente a un amplio rango de microorganismos. «Los peces confían mucha responsabilidad defensiva a este sistema y, por tanto, poseen una diversidad de moléculas todavía más grande», profundiza en su explicación el científico de la

UMH, antes de señalar que la piel es la primera barrera que los patógenos han de superar para infectar un organismo y que en los animales acuáticos esta barrera está reforzada con un recubrimiento de moco enriquecido en estas moléculas.

El trabajo que se lleva a cabo en la UMH también puede presentar beneficios para la economía circular, ya que, si se demuestra que los compuestos son útiles, se convertirán en un recurso que antes era desaprovechado. Los compuestos son fáciles de obtener y, para ello, no se causa daño a los animales.

La cifra

170.000
EUROS

Financiación de la Agencia Estatal de Investigación

► El proyecto que lidera el investigador de la UMH Juan Alberto Falcó Graciá ha recibido 169.400 euros de financiación por parte de la Agencia Estatal de Investigación.