

Premian los trabajos sobre los melanomas y la visión de dos jóvenes investigadores

► Los galardones Santander-UMH destacan publicaciones científicas de Francisco Javier Rodríguez Baena y Verónica Murcia Belmonte, adscritos a Neurociencias en Elche

M.ALARCÓN

■ La investigación sobre un fármaco utilizado para dolencias cardíacas, que puede retrasar la aparición de tumores, al bloquear el metabolismo de los ácidos grasos; y el descubrimiento de la conexión temporal de las retinas durante el desarrollo de las áreas visuales del cerebro, publicadas por dos investigadores del Instituto de Neurociencias (IN), un centro mixto de la Universidad Miguel Hernández de Elche y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), se han llevado a cabo de los primeros galardones de los premios Santander-UMH, que tienen el objetivo de reconocer la labor de jóvenes investigadores de la propia institución académica y sobre distintas ramas del conocimiento. Los investigadores premiados, en la edición de 2023, son Francisco Javier Rodríguez Baena y Verónica Murcia Belmonte.

El artículo sobre el trabajo de Rodríguez Baena, del que es primer autor, se publicó como «Metabolic rewiring induced by ranolazine improves melanoma responses to targeted therapy and immunotherapy» (El recableado metabólico inducido por ranolazina mejora las respuestas del melanoma a la terapia dirigida y la inmunoterapia), explican desde la institución académica. Se trata de un estudio coliderado por el laboratorio de la investigadora Berta Sánchez-Laorden en el IN, junto con investigadores de los centros de investigación biomédica Navarrabiomed e IRB Barcelona y fue publicado en la revista *Nature Metabolism*. En él

se aborda cómo la ranolazina, un fármaco que actualmente se administra en pacientes con dolencias del músculo cardíaco, es útil para retrasar la aparición de tumores resistentes al tratamiento contra el melanoma al bloquear el metabolismo de los ácidos grasos. La publicación de la investigación ha obtenido el primer lugar en el área de Ciencias.

«Esta investigación demuestra, por primera vez de forma funcional en ratones, que el metabolismo de los ácidos grasos juega un importante papel en el desarrollo de resistencia al tratamiento contra el melanoma», explican desde el IN. El fármaco aumenta la eficacia de la terapia contra este tipo de cáncer porque «tiene la capacidad de actuar sobre esta oxidación de los ácidos grasos». Y, ¿por qué es así? Según el trabajo, esto permite que las células de melanoma sean más visibles para el sistema inmunitario, «mejorando la respuesta a las inmunoterapias y aumentando la capacidad de los linfocitos de controlar el crecimiento tumoral».

El cerebro

El trabajo publicado por Verónica Murcia Belmonte, en la revista *Current Biology*, ha sido galardonado con el segundo premio

El primer premio del área de Ciencia descubre la eficacia contra el cáncer de un fármaco utilizado en pacientes infartados

donado con el segundo premio en la misma área de Ciencias, pero en la modalidad de acceso libre, por el artículo «A Retino-retinal Projection Guided by Unc5c Emerged in Species with Retinal Waves» (Una proyección retino-retiniana guiada por Unc5c surgió en especies con ondas retinianas) del que es primera autora. Este estudio está liderado por el laboratorio de la investigadora Eloísa Herrera en el instituto y en él se demuestra que existen proyecciones nerviosas que comunican de forma temporal las dos retinas durante el desarrollo de las áreas visuales del cerebro.

«Esta conexión entre ambas retinas», se explica en el estudio, «es importante para que la representación en la corteza visual de las imágenes procedentes de los dos ojos se forme de manera sincronizada y perfectamente alineada, lo que asegura que puedan fusionarse de manera congruente».

Además, en este trabajo se describen los mecanismos moleculares por los que se forman las proyecciones temporales entre las retinas, que finalmente desaparecen una vez que los circuitos visuales se han desarrollado, porque ya no son necesarias para el procesamiento de la información visual en los animales adultos. «Los investigadores observaron que existe una correlación entre el número de fibras que conectan las retinas durante el desarrollo de las áreas visuales y el grado de complejidad del sistema visual en las distintas especies», concluye la información facilitada por el IN.



Los dos jóvenes investigadores del IN-UMH.

INFORMACIÓN



Sesión de «¡Eureka!» sobre los medicamentos orales y la robótica

► La evolución de los medicamentos orales y la realidad detrás de la robótica es la oferta de la nueva edición de «Eureka!» de la UMH, una sesión que sale a la calle para acercar la ciencia y que tendrá lugar hoy, a las 21 horas, en «El Gato Ye-Ye» (Plaça del Palau), con la profesora Ana Peiró Peiró y la charla «Me voy, que tengo plancha: Cómo las normas de género

impactan en la farmacología»; y el profesor Francisco Sánchez con su ponencia «Las emociones primarias visuales: ¿Los adultos sienten igual que los jóvenes?». Peiró hablará sobre algunos estereotipos de género que crean inequidades sanitarias, mientras Sánchez explicará qué son las emociones y por qué los jóvenes sienten de forma diferente a los adultos. **M.ALARCÓN**