

Una castellonense logra avances contra el cáncer con una beca de la AECC

Raquel Gil, primera doctoranda que recibe esta ayuda de la asociación, estudia moléculas que podrían destruir el tejido tumoral sin afectar al resto del cuerpo

CASTELLÓN

La sede castellonense de la Asociación Española Contra el Cáncer ha organizado en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universitat Jaume I de Castellón, con motivo de la conmemoración del Día Mundial de la Investigación en Cáncer hoy domingo 24 de septiembre, la tercera edición de una jornada sobre investigación bajo el lema *Los pacientes necesitan más investigación*, inaugurada por el vicerrector de Investigación, Jesús Lancis, y el presidente de la Junta Provincial de la AECC, Carlos Ulldemolins.

Durante el encuentro, la doctoranda Raquel Gil Edo, primera becada predoctoral de la Fundación Científica de la AECC por la Junta Provincial de Castellón, ha explicado los resultados de la investigación realizada para su tesis doctoral *Síntesis y evaluación biológica de agentes anticáncer multidiana como efecto inmunomodulador, antiangiogénico y antivascular*, desarrollada en el Grupo Química para la Medicina (JMC) bajo la dirección de los catedráticos Eva Falomir y Miguel Carda.

El estudio, enmarcado en el campo de la investigación básica sobre el cáncer, ha contado con el apoyo económico de la AECC-Castellón con una dotación de 134.000 €, por medio de una beca predoctoral de cuatro años (enero 2019-marzo 2023), para que la investigadora realizara el estudio en el grupo de investigación JMC y en los laboratorios del Departamento de Química Inorgánica y Orgánica de la universidad pública de Castellón.

Este tipo de becas se financian gracias al esfuerzo de la sociedad castellonense y, en particular, al esfuerzo de las voluntarias y voluntarios de la AECC-JP de Castellón que, de manera totalmente altruista, salen a la calle en todas las cam-



La UJI acoge una jornada sobre la investigación sobre el cáncer. C.A.D.

pañías de cuestación para recaudar dinero con los cuales, además de ayudar a los pacientes, invertir en investigación.

La jornada contó también con la participación de Julián Borrás, jefe clínico de Alergología del Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón, quien habló sobre *La oncoalergia: la desensibilización como parte del tratamiento del paciente oncológico* y la investigadora del Centro Príncipe Felipe de València, Inma Conejos, quien comentó la oportunidad que supone para unir sociedad y ciencia ayudas como la que otorga la AECC. Además, se inauguró la exposición *La investigación en cáncer: un reto milenario* en el vestíbulo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UJI.

Raquel Gil Edo ha estudiado el desarrollo de nuevas moléculas capaces de destruir el tejido tumoral sin afectar a los tejidos sanos y fa-

vorecer la activación del sistema defensivo contra el tumor. El objetivo de la tesis era encontrar compuestos que pudieran usarse, en un futuro, en terapias oncoinmunológicas sin causar efectos secundarios importantes que también evitaran la metástasis, es decir, la propagación del tumor al resto de tejidos.

El trabajo ha culminado con el desarrollo de una serie de moléculas orgánicas que presentan una actividad singular muy interesante porque, a dosis en las cuales no producen ninguna toxicidad, son capaces de inhibir el crecimiento del tumor, desmontando la red de vasos sanguíneos que suministra al mismo el oxígeno y los nutrientes necesarios para continuar creciendo y activando a diferentes tipos de células defensivas contra la expansión del tejido tumoral.

LÍNEAS CELULARES

neas de células no tumorales y, además, dos tipos de líneas de células defensivas, células T y monocitos.

El que se observó en estos estudios exhaustivos es que los compuestos, per se, no causan ningún tipo de toxicidad en las células sanas, pero algunos de los compuestos diseñados consiguen reducir el número de células tumorales en presencia de las células defensivas. Es más, hay compuestos que activan a las células T no funcionales para que destruyan a las tumorales.

«Todos los compuestos desarro-

La AECC ha ayudado con una financiación de 134.000 euros

Esta beca se sufraga gracias a la ayuda de la sociedad

Las III Jornadas del Día Mundial de la Investigación en cáncer, en la UJI

Estas moléculas tan prometedoras fueron diseñadas mediante cálculos teóricos previos llevados a cabo en el grupo de investigación JMC, y han sido sintetizadas, purificadas y caracterizadas por Raquel Gil. Además, la doctoranda ha estudiado el efecto de estos compuestos sobre diferentes líneas celulares de adenocarcinomas humanos, de mama, de pulmón y de colon, li-

llados en la tesis de Raquel Gil son tan prometedoras», comenta la investigadora Eva Falomir, responsable del grupo de Química para la Medicina, «que la investigación continuará en nuestro grupo y en el laboratorio del Departamento de Química Inorgánica y Orgánica para intentar, que en un futuro, pueda tener una aplicación clínica que beneficie a los pacientes».