



Foto de familia del grupo Neurovis de la Universidad de Alicante que participa en un proyecto europeo de investigación de la ceguera.

INFORMACIÓN

## LAS CIFRAS

4 AÑOS

### Duración del proyecto europeo de investigación

► El proyecto está financiado por la UE en el marco de los Marie Curie Actions.

4,5%

### Población afectada por miopía patológica

► La tasa de la Comunidad Valenciana en esta afección es la más elevada del país.

70.000

### Personas con ceguera por enfermedades retinianas

► Es una cifra a nivel nacional que no deja de crecer.

# La UA investiga nuevas terapias para curar la ceguera en un proyecto con 8 socios europeos

► La iniciativa, en la que se utiliza como molécula diana el ARN, está financiada por la Comisión Europea ► El grupo combinará el sistema CRISPR y modelos animales en su búsqueda de una cura

## J. HERNÁNDEZ

■ El grupo de investigación de «Neurobiología del sistema visual y terapia de enfermedades neurodegenerativas» (Neurovis) de la Universidad de Alicante (UA) participa en un proyecto europeo formado por ocho socios y liderado por la Universidad Católica de Valencia que busca nuevas terapias contra la ceguera utilizando como molécula diana el ARN.

«Las alteraciones de la visión que llegan hasta la ceguera total representan un problema mundial cada vez mayor con importantes repercusiones sociales y económicas para los pacientes afectados y la sociedad en su conjunto. A pesar de los avances en el conocimiento de sus bases genéticas, hasta la fecha no existe una cura eficaz para las enfermedades de la retina, por lo que supone un reto en el ámbito científico», explica el catedrático de Biología Celular de la UA y director del grupo Neurovis Nicolás Cuenca. Según las últimas estimaciones, casi un millón de personas en España padecen algún tipo

de discapacidad visual y debido a las enfermedades retinianas mencionadas, alrededor de 70.000 personas presentan ceguera.

La Comunidad Valenciana, además, registra la mayor prevalencia de miopía patológica, con el 4,5% de la población afectada y un 4,18% glaucoma, según el Informe sobre la Ceguera en España. La miopía multiplica el riesgo de padecer glaucoma, la segunda causa de ceguera en el

mundo. Entre los objetivos de la investigación, el consorcio estudiará diferentes tipos de ARN que se encuentran en las células de la retina. «Mediante la observación de modelos bioinformáticos, cultivos de células y tejidos, modelos animales y pacientes humanos, podremos crear perfiles de ARN para diferentes patologías de la retina», indica Cuenca.

Uno de los puntos destacados de esta alianza europea es generar una

red de formación en investigación distribuida en diez proyectos para encontrar un tratamiento eficaz para enfermedades de la retina como la degeneración macular y la retinosis pigmentaria. Esta red ya cuenta con diez doctorandos que abordarán el problema desde distintos puntos de vista, desde la biología celular, la bioinformática e, incluso, desde la economía bajo la tutoría de científicos y expertos en la materia.

Cada doctorando realizará las tareas propias de investigación y participarán en distintas formaciones, no solamente sobre temas científicos, sino también sobre temas de otra índole como pueden ser empresariales o sociales. «Además, los participantes tendrán que realizar por lo menos dos estancias internacionales, una de ellas en una empresa. De esta manera, los doctorandos, al acabar su tesis, tendrán una formación que les permitirá trabajar en el mundo académico o en el de la industria», apunta el coordinador del proyecto e investigador de la UCV, Javier Sancho. «En el campus de la Universidad de Alicante contamos con dos estudiantes de doctorado de Francia y Turquía que trabajarán en los próximos años en nuestro grupo de investigación, donde combinarán el sistema CRISPR y modelos animales para intentar curar la ceguera», señala la investigadora de la UA y miembro del proyecto europeo, Natalia Martínez.

Con una duración de cuatro años, hasta 2027, el proyecto Retorna (Targeting RNA as an approach for treating retinal disease), financiado por la Comisión Europea en el marco de la última convocatoria de las Marie Curie Actions 2021, lo componen siete universidades europeas: dos españolas (Universidad Católica de Valencia y Universidad de Alicante), dos alemanas (Universidad de Leipzig y Universidad de Tübingen), una turca (Universidad Bahçesehir de Estambul), una holandesa (Universidad Leiden) y una irlandesa (Universidad de Cork). Completa el consorcio un instituto de investigación italiano: la Fondazione Telethon.