

La UMH investiga cómo recuperar la visión con prótesis moleculares - La Verdad - 21/07/2016

La UMH investiga cómo recuperar la visión con prótesis moleculares

:: R. A.

ALICANTE. La Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche ha colaborado en un estudio que puede abrir una nueva vía hacia tratamientos para recuperar la función visual en los casos de degeneración de la retina, basada en el control de la actividad de moléculas pequeñas o

prótesis moleculares. Investigadores de la Cátedra Bidons Egara de la UMH de Elche y del grupo de Transmisión Sináptica del Instituto de Neurociencias, centro mixto de la institución académica ilicitana y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), han participado en este trabajo.

El estudio está liderado por Pau Gorostiza, investigador del Instituto de Bioingeniería de Cataluña (IBEC), y Amadeu Llebaria, del Instituto de Química Avanzada de Cataluña (IQAC) del CSIC.

Según un comunicado de la UMH, la investigación «ha desarrollado unas moléculas que pueden ser aplicadas

como prótesis moleculares reguladas por luz para ayudar a restaurar la visión en los casos de degeneración de la retina». En el estudio, publicado por la revista 'Nature Communications', se describen esas moléculas, que forman parte de una nueva clase de fármacos regulados por luz: los fotoconmutadores covalentes.

El director de la Cátedra Bidons Egara de la UMH, Eduardo Fernández, explica que «las células fotorreceptoras del ojo son las que reaccionan a la luz y, a su vez, activan a otras células de la retina, encargadas de enviar al cerebro la información vi-

sual de lo que ocurre a nuestro alrededor». Sin embargo, en muchas enfermedades degenerativas de la retina desaparecen estas células fotorreceptoras, lo que conduce a una pérdida de visión irreversible.

Asimismo, Juan Lerma, investigador del Instituto de Neurociencias de la UMH, indica que «estas nuevas moléculas se unen a algunos de los receptores neuronales implicados en el procesamiento de la información visual y, al recibir la luz, cambian de forma, lo que hace que se puedan utilizar para enviar información visual al cerebro».