

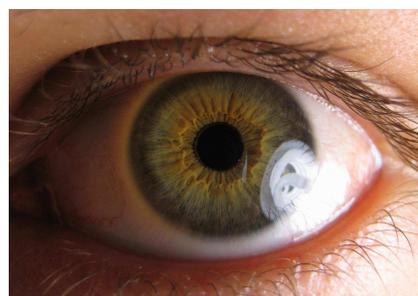
ULTIMA HORA 25-04-2011 17:06

[Inicio Sesión](#) | [Registrarse](#)

Hallan indicios sobre la influencia de las células del sistema nervioso en la degeneración de la retina

INVESTIGADO EN RATONES

Europa Press

Ojo pupila

MADRID, 25 (EUROPA PRESS)

Un grupo de investigadores de la Universidad de Granada han descubierto indicios de la influencia de las células microgliales, que se encuentran en el sistema nervioso central y son responsables de eliminar restos celulares en el ojo, en la muerte de células fotorreceptoras, es decir, las encargadas de convertir la luz en señales reconocibles por las neuronas. De comprobarse al 100 por cien esta hipótesis ayudaría a explicar y tratar ciertas enfermedades degenerativas de la retina como la retinosis pigmentaria, el Síndrome de Usher o la degeneración

macular asociada a la edad (DMAE).

"Si se conocen los factores relacionados con la muerte programada de los fotorreceptores se podrán desarrollar estrategias terapéuticas que eviten o retarden la evolución de las enfermedades degenerativas de la retina", explica el investigador principal, Miguel Ángel Cuadros en una información de la Plataforma Sinc recogida por Europa Press.

Durante el estudio, que se publica en 'Journal of Comparative Neurology', los expertos han desarrollado dos modelos experimentales: uno con ratones vivos a los que expusieron a luz intensa y otro con cultivos 'in vitro' de explantes, fragmentos de retina, también procedentes de estos roedores.

Los investigadores han comprobado que las células microgliales de las capas internas de la retina de los ratones emiten prolongaciones hacia los núcleos de las células fotorreceptoras justo al final de la exposición a la luz intensa cuando comienza la degeneración de fotorreceptores.

Así, 24 horas más tarde, hay numerosas células microgliales en la región eliminando células degradadas y a partir de las 72 horas, la microglía intenta volver a la normalidad, aunque se mantiene la activación microglial, por si fuera necesario la eliminación de nuevas células muertas.

Por su parte, en los explantes de retina (cultivados en condiciones aptas de nutrientes y temperatura durante un máximo de 18 días manteniendo las características generales de la retina) analizaron la viabilidad celular en el cultivo, que sufría un descenso durante los primeros días "probablemente como consecuencia del drástico cambio que sufre la retina cuando se prepara el explante y se pone en un medio de cultivo", aclara Cuadros.

Posteriormente, la estructura general de la retina se conservaba durante dos semanas, tiempo en el que se realizaron los experimentos. También se realizaron explantes de retina de animales que carecían del enzima PARP-1, implicada en la reparación del ADN y relacionada con la activación de la función microglial, en los que la muerte de células se producía uno o dos días después en relación a retinas con PARP-1, aunque el equipo aún no ha logrado explicar el por qué.

En ambos casos los investigadores detectaron que la disminución de la viabilidad celular coincidía con un incremento de la activación microglial confirmado mediante citometría de flujo, técnica para contar o medir componentes y propiedades de células.

Tras determinar la viabilidad normal de las células, los investigadores se centraron en determinar el efecto de alterar la función microglial sobre la viabilidad del fragmento de retina. "Aunque tenemos indicios de que la activación de la microglía de la retina puede contribuir a la degeneración de fotorreceptores, no podemos decir que la hipótesis esté confirmada al 100 por

[Última Hora](#) | [Lo + Leído](#) | [Lo + Votado](#)

12:17 Ocaña seguirá en Hacienda hasta que el Consejo de Ministros diga lo contrario

12:13 Primera Semana Santa con menos de 40 muertos en accidente de tráfico

12:02 El Ibex 35 sube un 0,72% a media sesión

12:01 La mayoría de los egipcios están satisfechos con la situación del país

11:55 La AN rechaza recusar al tribunal que juzgará a Otegi por Bateragune



julio perez-tomé
inno.me



LA TIRADERA
por Enrique Bethencourt



RIQUI-RACA
Blog Amarillo por Carlos M. Ballester



Todo sobre la tele en I'm not a liar El blog de Duplica2



EL BLOG DE:
Santiago Gil



Ceremonias
ALEXIS RAVELO



BLOG del LOCO



Plutocracia
Antonio Morales



Lo que el turismo nos trae de más el petróleo se lo lleva

Maferesa



El nuevo modo de supervivencia humanitaria
Xavier Aparici

cien", afirma Cuadros.

Dos argumentos apoyan su tesis: con el uso de minociclina (antibiótico que impide la activación microglial y tiene un efecto anti-inflamatorio) y con la inhibición de la enzima PARP (implicada en la movilización de las células microgliales), se produce un incremento de la supervivencia de las células de la retina. Pero aún se desconoce si el efecto es transitorio o estable.

En la actualidad, el equipo de Biología Celular de la UGR trabaja en la eliminación de las células microgliales en explantes de retina. Si logran eliminar la microglía obtendrán datos de alto interés acerca de su influencia en la degeneración retiniana. Además, este hito permitirá identificar si existen mecanismos alternativos que influyan y/o desemboquen en la muerte de fotorreceptores, premisa que el equipo no descarta.

Compartir:



Enviar Comentario

<p>* Nombre: <input type="text"/></p> <p>Correo: <input type="text"/></p> <p>* Comentario (max. 500 car.):</p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 80px; width: 100%;"></div> <p>*Código Anti-Spam (Respete mayúsculas y minúsculas):</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <input style="width: 80px; height: 20px; vertical-align: middle;" type="text"/> </div> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Enviar comentario"/></p>	<p>Condiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esta es la opinión de los internautas, no de CANARIASALDIA.com • No está permitido verter comentarios contrarios a las leyes españolas o injuriantes. • Reservado el derecho a eliminar los comentarios que consideremos fuera de tema.
--	---



Te puedes quedar con él
Juan Antonio de la Hoz



El teatro del Puerto de Granadilla y sus actores (II)
Agapito de Cruz Franco



Liderazgos femeninos
Núria Roldán-Arrazola



Túmulo sociata
Juan Velarde

[Ver más opiniones](#)

Rodrigo Rato afirma en Gran Canaria que la crisis ya ha pasado. ¿Está usted de acuerdo?

- Si
 No

[Ver Resultados](#) |



Aprender tiple y guitarra por Internet.

Macaronésico

ANTE LA DEPRESION: DR, MIGUEL DUQUE PEREZ CAMACHO, UN GALENO DE ELITE.

joseptfe

TENERIFE: EL BARRIO SUREÑO DE EL FRAILE, VIVIR ES UN TORMENTO.

joseptfe

[Ver más noticias](#)



© Canarias al Día, 2008 | [¿Quiénes Somos?](#) | [Aviso Legal](#) | [Privacidad](#) | [Créditos](#) | [Contáctenos](#) | [Noticias canariasaldia.com](#)

grupo de comunicación



nueve tv

nueve radio

las arenas radio



CANARIASALDIA.com