

Este espacio todavía no es un banner

¿Lo quieres para tu empresa?

Miércoles, 06 de abril de 2011. Actualizado a las 16:09 h.

Diario digital independiente, plural y abierto.
Fundado en noviembre de 2003.

Buscar

Diario El Viajero Magazine Tienda Diseño Grupo S. XXI

Diario SIGLO XXI.com

Portada | Opinión | Firmas | Viñetas | España | Mundo | Economía | Entrevistas y charlas | Especiales | Última Hora

Imágenes Última hora Encuestas El Tiempo Páginas blancas Páginas Amarillas Callejero

Deportes

Fútbol
Baloncesto
Motor
Tenis
Balonmano
Ciclismo
Boxeo
Golf
Vela y Copa Am.
Atletismo
Más deportes

 aprendemas.com

• Cursos
• Másters

Economía

Vivienda
Automóviles
Cultura y ocio

Cine

Televisión

Música

Libros

Sociedad

Sucesos y tribu.
Ciencia y salud
Religión
Prensa y medios
Educación
Gente



Gastronomía,
vinos y lugares
J. Ruiz de Infante

Toros
Ignacio de Cossío

Consigue tus
120€

El Tiempo

Páginas blancas

Páginas Amarillas

Callejero

Seguros.es

INSALUD

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

GRANADA, 6 (EUROPA PRESS)

Un grupo de investigadores del Departamento de Biología Celular de la [Universidad de Granada](#) ha descubierto indicios de la influencia de las células microgliales, que se encuentran en el Sistema Nervioso Central, en la muerte de células fotorreceptoras, que son las encargadas de convertir la luz en señales reconocibles por las neuronas.

De comprobarse al cien por cien esta hipótesis se podría 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, según informa en un comunicado Innova Press.

"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" ha explicado el profesor Miguel Ángel Cuadros, que lidera este proyecto.

Para ello, 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.

Veinticuatro 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.

EXPERIMENTO EN EXPLANTES

En los fragmentos de retina, cultivados en condiciones aptas de nutrientes y temperatura durante un máximo de 18 días, 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", indica el profesor 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 porqué.

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 cien por cien, afirma el profesor 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 [Universidad de Granada](#) 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

PUBLICIDAD

Publicado el miércoles 6 de abril de 2011 a las 15:12 horas.

» Carta al director

» Imprimir página

» Guardar y compartir

 Facebook

 Menéame

 Wikio

 Tuenti

 Google

 Yahoo!

 Windows Live

 Digg

 Delicious

 Technorati

 Blinklist

 Fresqui

 Newsvine

 Reddit

Otros textos de INSALUD

» Un estudio evidencia los beneficios del ejercicio físico en pacientes con fibromialgia

» La terapia génica cura en ratones una enfermedad metabólica mortal

» Inician un ensayo clínico con vacunas personalizadas para reducir las recaídas en cáncer de mama

» Una aspirina una vez al mes reduce el riesgo de cáncer de páncreas en un 26%, según estudio

» La leche materna podría ayudar a determinar el riesgo individual de cáncer de mama, según estudio

PUBLICIDAD

existen mecanismos alternativos que influyan o desemboquen en la muerte de fotorreceptores, premisa que el equipo no descarta.

Este descubrimiento forma parte de un Proyecto de Excelencia incentivado con casi 195.000 euros por la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía.



Comentarios

Escriba su opinión

Nombre y apellidos*

Email (no se mostrará en público)*

Su blog o sitio web

Comentario (máximo 1.000 caracteres)*

Publicar (*) Obligatorio.

NORMAS DE USO

- » El botón 'Publicar' se activa tras rellenar los campos obligatorios.
- » Puede opinar con libertad utilizando un lenguaje respetuoso.
- » Escriba con corrección ortográfica y gramatical.
- » El editor se reserva el derecho a borrar comentarios inadecuados.

PUBLICIDAD

[¿Quiénes somos?](#) [â€¢ Estadísticas](#) [â€¢ Publicidad](#) [â€¢ Redes sociales](#) [f](#) [t](#) [i](#) [in](#) [â€¢ RSS](#) [RSS](#)

© SIGLO XXI - Diario digital independiente, plural y abierto | Director: Guillermo Peris Peris

Prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos. Toda responsabilidad derivada de los textos recae sobre sus autores. Reservados todos los derechos.