



Desarrollan un modelo para tratar la principal causa de ceguera en mayores

La investigadora del INCYL Concepción Lillo lidera el proyecto basado en el cultivo de células humanas para estudiar la Degeneración Macular Asociada a la Edad

R.D.L. | SALAMANCA

Investigadores del Instituto de Neurociencias de Castilla y León (INCYL) de la Universidad de Salamanca, en colaboración con especialistas en Oftalmología del Hospital, están desarrollando un modelo in vitro, inexistente hasta la fecha, que permite avanzar en el estudio de las células afectadas por la Degeneración Macular Asociada a la Edad, conociendo de primera mano qué es lo que pasa en la retina de las personas afectadas por esta enfermedad, además de analizar el resultado de los posibles tratamientos.

La DMAE es una enfermedad degenerativa de la zona central de la retina que produce pérdida de visión central. Esta patología es la principal causa de ceguera entre personas mayores de 60 años y con el aumento de la esperanza de vida, su diagnóstico va en aumento. En concreto, se estima que un 13% de mayores de 65 años padece la enfermedad que no siempre está diagnosticada ya que normalmente se desarrolla muy lentamente.

La investigadora del INCYL Concepción Lillo explica: "El proyecto se basa en el cultivo de células humanas del epitelio pigmentario, que son las células que primero enferman en esta patología. Lo que hacemos es tratar ese tejido con suero de pacientes que tienen la degeneración. El resultado es un modelo in vitro de que nos permite ver qué es lo que está pasando en la retina de esas personas con degeneración macular; observar de primera mano qué pasa con esas células cuando las personas empiezan a perder la visión, y eso nos ayudará a entender cómo es el proceso para poder buscar una solución a ese proceso degenerativo". En un futuro, el objetivo es que el proyecto de lugar a una plataforma para ensayar fármacos o terapias que para frenar la degeneración.

El modelo ya está desarrollando, ahora los investigadores del Instituto de Neurociencias, con la colaboración de los médicos del Hospital, están avanzando en la reclutación de los pacientes. Ya cuentan con cerca de 25 enfermos y otros 25 pacientes de control, es decir, personas que no están afectadas. Lillo comenta que su idea es duplicar este número de personas de forma que cuenten con un número suficiente de enfermos para corroborar los datos obtenidos y estandarizar así un protocolo para el ensayo de fármacos.

Hay que tener en cuenta que la DMAE es aún una enfermedad muy desconocida para la que no existe un tratamiento específico, por lo que todos los avances que se produzcan para su estudio son importantes.



La investigadora de la Universidad de Salamanca Concepción Lillo.

DECLARACIONES

Concepción Lillo
INVESTIGADORA
DEL INCYL

"Vamos por buen camino, ahora tenemos que ver si podemos establecer un patrón"

Hace tres años que Concepción Lillo está inmersa en el proyecto titulado "Cultivo de epitelio pigmentario de la retina como modelo patológico in vitro de degeneración macular asociada a la edad". Lillo es investigadora del Instituto de Neurociencias de Castilla y León y a través del Instituto Biosanitario (IBSAL) obtuvo financiación del Instituto Carlos III para llevar a cabo el proyecto. En un primer momento consiguió 120.000 euros y ahora ha logrado una renovación con 110.000 euros. "Vamos por buen camino pero tenemos que ver ahora si podemos establecer un patrón", explica la investigadora que reconoce que el desarrollo final del proyecto dependerá de la financiación final. En este sentido, Concepción Lillo lamenta: "Está muy bien recibir financiación para desarrollar la investigación, pero no nos han concedido las ayudas para personal, así que tenemos que trabajar en precario, tirando de investigadores que nos ayudan, pero no es suficiente, necesitamos investigadores predoctorales dedicados al proyecto, además de los médicos del Hospital".

LAS PREGUNTAS

¿Qué es la Degeneración Macular Asociada a la Edad?

Conocida como DMAE, la Degeneración Macular Asociada a la Edad es la principal causa de ceguera en países desarrollados. Es una enfermedad degenerativa ocular que afecta al área central de la retina, la mácula, y se produce en personas mayores de 50 años. La mácula es la responsable de la visión central y de la fijación y por tanto de actividades tan frecuentes como leer, ver la televisión o conducir.

¿Cuáles son los síntomas de la enfermedad?

Habitualmente, la DMAE provoca visión central borrosa, aunque los pacientes suelen conservar la periférica; alteración en la forma de las imágenes, lo que se conoce como metamorfopsia; y alteraciones en el tamaño de las imágenes.

¿Existen varios tipos de Degeneración Macular?

Existe la DMAE seca o atrófica y la húmeda o exudativa. La seca es la forma más frecuente de la enfermedad, en un 90% de los casos. La enfermedad progresa lentamente durante años y hasta llegar a la pérdida de visión total pueden pasar décadas. Inicialmente puede que no haya síntomas. La DMAE húmeda es muy infrecuente pero muy agresiva, de forma que puede conducir a la pérdida de visión central en poco tiempo. En este caso aparece un nuevo tejido bajo las capas más profundas de la retina que crece, exuda y puede sangrar.

¿Cuál es el porcentaje de personas afectadas?

Está considerada la primera causa de pérdida visual irreversible en el mundo occidental en

personas mayores de 50 años. En España, el porcentaje de personas que sufren esta enfermedad en mayores de 65 años es del 13%, porcentaje que asciende al 30% en el caso de los mayores de 75 años, según los datos que manejan los más importantes institutos oftalmológicos del país.

¿Cómo se puede curar la enfermedad?

En el caso de la DMAE seca, desafortunadamente no tiene un tratamiento específico, simplemente se trata de ralentizar su desarrollo mediante aportes vitamínicos. En cuanto a la húmeda, las últimas investigaciones han permitido el desarrollo de nuevos medicamentos para frenar la evolución de la enfermedad.

¿Cuáles son los factores de riesgo?

El principal factor de riesgo es la edad. Es una enfermedad que

sólo afecta a personas mayores de 50 años y el riesgo aumenta significativamente a partir de los 65 años. Los expertos también señalan que es más frecuente en individuos de raza blanca y todo indica que existe una predisposición genética. Además, existen factores de riesgo como fumar, ser obeso o tener una dieta rica en grasas parece que también puede acelerar la degeneración, la hipertensión arterial y las enfermedades cardiovasculares, y una exposición al sol excesiva.

¿Cómo se diagnostica la DMAE?

El oftalmólogo detecta la enfermedad a través de un test denominado de Amsler, mediante la exploración minuciosa del fondo de ojo, a través de la angiografía fluoresceínica y mediante la tomografía de coherencia óptica. El problema es que muchos pacientes no se dan cuenta de su problema hasta que la visión se ha hecho borrosa o aparecen otras alteraciones.