

Investigadores de la UMH descubren cómo se producen las molestias del ojo seco - Información - 12/06/2015

## Investigadores de la UMH descubren cómo se producen las molestias del ojo seco

► Expertos del Instituto de Neurociencias analizan en profundidad una de las enfermedades oculares más frecuentes entre las personas mayores

JOSÉ A. MAS

■ Un grupo de investigadores del Instituto de Neurociencias, centro mixto de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), ha participado en un estudio sobre el origen de los síntomas de la enfermedad del ojo seco. El trabajo explica el mecanismo molecular que da lugar a las molestias que causa esta enfermedad.

El ojo seco es la enfermedad ocular más frecuente del mundo y se da especialmente en las personas mayores. Se origina por trastornos en la cantidad y calidad de la lágrima y da lugar a dolor e irritación ocular continua, parpadeo aumentado y visión alterada, que puede llegar a ocasionar ceguera.

El catedrático de la UMH, Carlos Belmonte, explicó que «hasta ahora sabíamos que el sistema nervioso es sensible al aumento en la concentración de sales que causa a su vez la disminución en el volumen de la lágrima propia de la enfermedad del ojo seco, pero desconocíamos el mecanismo molecular responsable de la excitación de estos nervios».

**Los análisis realizados indican que la proteína TRPM8 es la responsable de las señales nerviosas que generan las quejas**

El investigador del Instituto de Neurociencias Félix Viana añadió que «hemos trabajado con ratones modificados genéticamente para suprimir la acción de la proteína TRPM8, que está presente en las fibras nerviosas de la superficie ocular, y hemos podido comprobar que, en condiciones similares de concentración de sal en la lágrima, nuestros ratones parpadeaban menos que los ratones que no habían sido sometidos a esta modificación genética».

«Creemos que la proteína TRPM8 es la responsable de las señales nerviosas que les llegan al cerebro a los enfermos de ojo seco y les provocan el aumento del parpadeo y las sensaciones de dolor», concluyó Andrés Parra. En el momento actual, es investigador postdoctoral en el Max Plak Florida Institute (Estados Unidos), que se reincorporará al Instituto de Neurociencias en los próximos meses.

**LAS CLAVES**

**DOLENCIA MUY COMÚN**

**Por trastornos de la lágrima**

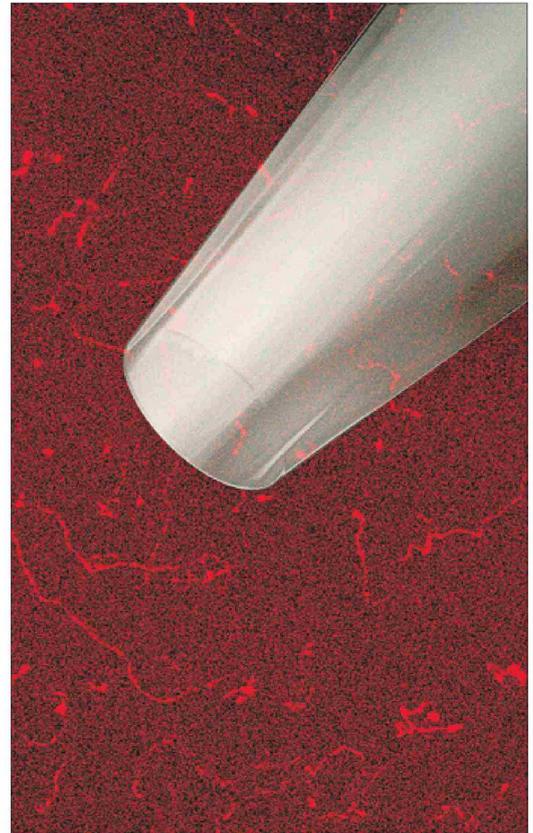
► El ojo seco es la enfermedad ocular que se da con una mayor frecuencia entre la población. Su origen está en los trastornos en la cantidad y calidad de la lágrima y provoca dolor e irritación ocular continua, parpadeo y visión alterada que puede llegar a provocar ceguera.

**PRUEBAS**

**Los estudios apuntan a la proteína TRPM8**

► Los investigadores de Instituto de Neurociencias han experimentado con ratones modificados genéticamente, y apuntan a la proteína TRPM8 como la responsable de las señales nerviosas que llegan al cerebro de los enfermos de ojo seco y que provoca el aumento del parpadeo y las señales de dolor.

El trabajo, realizado por los investigadores Carlos Belmonte, Andrés Parra y Félix Viana, ha sido realizado en colaboración con Wolfson Centre for Age Related Disease



Una de las imágenes del estudio sobre el ojo seco. INFORMACIÓN

del King's College de Londres (Reino Unido) y forma parte de los estudios sobre el ojo seco que llevan a cabo las unidades de Transducción sensorial y Neurobiología

ocular en el Instituto de Neurociencias. Estas unidades están dirigidas por los investigadores Félix Viana y Juana Gallar, respectivamente.