



Valencia / Madrid, jueves 11 de junio de 2015

Descubierto el mecanismo molecular que origina las molestias de la enfermedad del ojo seco

- El ojo seco es la enfermedad ocular más frecuente y afecta principalmente a las personas mayores
- El estudio, en el que ha participado el CSIC, ha sido publicado en la revista *Nature Communications*

Un estudio en el que ha participado el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha descubierto el mecanismo molecular responsable de las molestias características de la enfermedad del ojo seco, la enfermedad ocular más frecuente del mundo y que se da especialmente en personas mayores en todo el mundo. El trabajo ha sido publicado en la revista *Nature Communications*.

El ojo seco viene causado por trastornos en la cantidad y calidad de la lágrima. Da lugar a dolor e irritación ocular continua, parpadeo aumentado y visión alterada, pudiendo llegar a ocasionar ceguera. “Hasta ahora sabíamos que el sistema nervioso es sensible al aumento en la concentración de sales, que a su vez causa 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”, explica el investigador Carlos Belmonte, del Instituto de Neurociencias, centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad Miguel Hernández.

Según los autores del estudio, la proteína TRPM8 podría ser 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.

“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”, concluye el investigador del Félix Viana del Instituto de Neurociencias.

Talisia Quallo, Nisha Vastani, Elisabeth Horridge, Clive Gentry, Andres Parra, Sian Moss, Felix Viana, Carlos Belmonte, David A. Andersson y Stuart Bevan. **TRPM8 is a neuronal osmosensor that regulates eye blinking in mice.** *Nature Communications*. DOI: 10.1038/ncomms8150.