

## OFTALMOLOGÍA

## Científicos buscan la técnica exacta para la corrección definitiva de la vista cansada

**Granada, EFE** Un grupo de expertos en óptica y optometría de la Universidad de Granada (UGR) conducen una investigación para articular técnicas que permitan la corrección definitiva de la presbicia, defecto del sistema visual que aparece con la edad por pérdida de elasticidad del cristalino.

En concreto y según ha informado hoy Andalucía Innova, estos científicos se encargan, bajo la coordinación de la profesora Rosario González Arena, de diseñar nuevos algoritmos de ablación láser - un procedimiento que se usa para quitar o extraer el material de la superficie de un sólido mediante irradiación láser -, con el objetivo de frenar la conocida popularmente como 'vista cansada'.

Se trataría de encontrar un conjunto de reglas fijas que definan cómo se debe modificar la superficie corneal de forma que permita al ojo ver correctamente tanto de lejos como de cerca. Para validar este tipo de algoritmos aplicables en cirugía refractiva y comprobar su eficacia, los científicos granadinos han desarrollado diferentes programas de diseño ópticos utilizando distintos modelos de ojo.

El método requiere moldear la córnea primero para seguidamente comprobar la calidad óptica tanto para ver de cerca como de lejos consiguiéndose, de este modo, simular los efectos que la ablación láser tendría sobre la calidad de la visión.

La UGR desarrolla esta investigación gracias a un proyecto de excelencia que, con el título 'Desarrollo de nuevos algoritmos de ablación para el tratamiento de la presbicia mediante cirugía refractiva láser', ha sido financiado por la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia con 141.978 euros.

Hoy día la corrección de la 'vista cansada' se consigue utilizando gafas o lentes de contacto aunque también han aparecido recientemente algunas técnicas quirúrgicas para eliminarla sin que proporcionen todas ellas una óptima calidad visual.

Los científicos de la UGR están trabajando además en la caracterización de la forma de la córnea habiendo desarrollado un modelo matemático sobre el que están realizando pruebas experimentales con 90 córneas.

"Las córneas son diferentes unas de otras, incluso una misma persona no tiene sus dos córneas iguales", ha explicado González Arena quien ha añadido que "para medirlas, en los hospitales y las ópticas, se utiliza el topógrafo corneal".

Su información sobre la forma corneal es "estimada", ha detallado la científica, pero "si vamos a operar la córnea, necesitamos saber con gran precisión cuál es su forma real".

Los primeros resultados de este trabajo, así como el modelo empleado para llevar a cabo estas medidas en la córnea se han publicado recientemente en una revista científica norteamericana.

Por otro lado, este grupo de científicos ha desarrollado un "sencillo" test para medir el índice de distorsión luminosa en condiciones de baja iluminación, pues es elevado el número de sujetos sometidos a cirugía refractiva láser con problemas de visión nocturna como halos o deslumbramientos.