



VVIR

Cirugía láser contra la presbicia

27.08.10 - 01:27 - SUR | MÁLAGA.

Un nuevo método quirúrgico aplicado a la córnea permite corregir problemas de visión, tanto de cerca como de lejos

Científicos andaluces buscan la técnica definitiva para corregir la vista cansada

Un grupo de expertos en Óptica y Optometría de la Universidad de Granada, coordinado por la profesora Rosario González Anera, está diseñando nuevos algoritmos de ablación láser para corregir la presbicia, una característica del sistema visual que aparece como consecuencia de la pérdida de elasticidad del cristalino, causada por la edad y que provocaría problemas de vista cansada o deslumbramientos en situaciones con baja iluminación.

El proyecto de excelencia se denomina 'Desarrollo de nuevos algoritmos de ablación para el tratamiento de la presbicia mediante cirugía refractiva láser' y ha sido financiado con 141.978 euros por la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía.

Los investigadores de la universidad granadina están trabajando además en la caracterización de la forma de la córnea. «Queremos profundizar en el conocimiento de este tipo de cirugía refractiva para poder así mejorar los algoritmos de ablación empleados hasta ahora», señaló la responsable del proyecto.

El equipo de científicos de la Universidad de Granada está estudiando el conjunto de reglas fijas que puedan definir cómo se debe modificar la superficie de la córnea de forma que corrija la visión del ojo, tanto de lejos como de cerca, según indicó en un comunicado Andalucía Innova. «Estamos buscando una forma corneal válida para todos los casos. Sabemos que encontrar este algoritmo para corregir la presbicia es todo un reto y en ello estamos», aseguró González Anera.

El equipo de González Anera está desarrollando diferentes programas de diseño óptico que le permiten validar este tipo de algoritmos aplicables en cirugía refractiva, conocida como 'presby-lasik'. El grupo también comprueba la eficacia del sistema usando modelos de ojos. «si vamos a operar la córnea, necesitamos saber con gran precisión cuál es su forma real», explicó la coordinadora del proyecto.

Tras el desarrollo del procedimiento teórico del sistema mediante fórmulas matemáticas, los investigadores están realizando pruebas experimentales con 90 córneas, corrigiéndolas para aplicarles un modelo de representación de la forma corneal más preciso.

Así, modelan la córnea del ojo y pueden comprobar la calidad de visión tanto de cerca como de lejos, con lo que consiguen un efecto similar al que tendría la cirugía láser de ablación sobre la calidad de visión del paciente.

Estudio pormenorizado

Los investigadores de la universidad andaluza justifican que el estudio del ojo debe hacerse con extrema precisión, pues «las córneas son diferentes unas de otras, incluso una misma persona no tiene sus dos córneas iguales. Para medirlas, en los hospitales y las ópticas se utiliza el topógrafo corneal, pero la información que proporciona sobre la forma corneal es estimada», en palabras de González Anera.

Por otro lado, los científicos de la Universidad de Granada han desarrollado, junto a la empresa Novofotal, un «sencillo» test para medir el índice de distorsión luminosa en condiciones de baja iluminación, pues un alto número de sujetos sometidos a cirugía refractiva láser padecen problemas de visión nocturna como halos o deslumbramientos.

«Tras la operación, muchas personas comentan que ven halos o estrellas en las luces y les dificulta, por ejemplo, la capacidad de conducción nocturna», comentó la coordinadora del estudio.

Este test consiste en un 'software' libre denominado 'Halo', que permite medir el deslumbramiento visual en condiciones de baja iluminación y está disponible en la web del Laboratorio de Ciencias de la Visión y Aplicaciones de la Universidad de Granada.

TAGS RELACIONADOS

[cirugia, laser, contra, presbicia](#)

ANUNCIOS GOOGLE

Clínica Baviera

Hemos quitado las Gafas y Lentillas a 300.000 personas, ¿a qué esperas?
clinicabaviera.ecrmserver.net

Low Cost 750€/ojo

Cirugía de miopía, hipermetropía...Estrena mirada por muy poco
www.singafaspor750euros.com

Operate los Ojos para

deshacerte de Miopía, AstigmatismoMiopía, Cataratas, Presbicia
www.Laservision.es

Elimina tus gafas

Nueva tecnología 100% láser.Profesionalidad-Experiencia. Málaga
www.vista-laser.com