



Hemeroteca

Sugerencias

Directorio

nº 2377, 27 de agosto de 2010



Investigadores de la [Universidad de Granada](#) buscan la técnica exacta para corregir con láser la presbicia

(EUROPA PRESS) 27/08/2010

Expertos en Óptica y Optometría de la [Universidad de Granada](#) (UGR) están 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 con la edad.

Coordinados por la profesora Rosario González Anera, los científicos de [la UGR](#) están trabajando en la búsqueda de este 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, según indicó Andalucía Innova en una nota.

"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 la investigadora.

Para validar este tipo de algoritmos aplicables en cirugía refractiva, conocida como 'presby-lasik', y comprobar su eficacia, González y su equipo desarrollan diferentes programas de diseño ópticos y utilizan modelos de ojo. Así, moldean la córnea y comprueban la calidad óptica tanto para ver de cerca como de lejos, con lo que consiguen simular los efectos que la ablación láser tendría sobre la calidad de visión.

"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 de este proyecto de excelencia denominado 'Desarrollo de nuevos algoritmos de ablación para el tratamiento de la presbicia mediante cirugía refractiva láser' y que la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia ha financiado con 141.978 euros.

Los investigadores de [la UGR](#) están trabajando además en la caracterización de la forma de la córnea. Tras desarrollar un procedimiento matemático de forma teórica, están realizando pruebas experimentales con 90 córneas, a las que aplican un modelo de representación de la forma corneal más preciso.

"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", explicó González, que añadió que "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 'Journal of the Optical Society of America A 27' (7), 1549-1574 (2010) y lo presentarán además en la V Reunión Europea de Óptica Visual y Fisiológica (European Meeting on Visual and Physiological Optics), que se celebrará en Estocolmo (Suecia) del 24 al 28 de agosto.

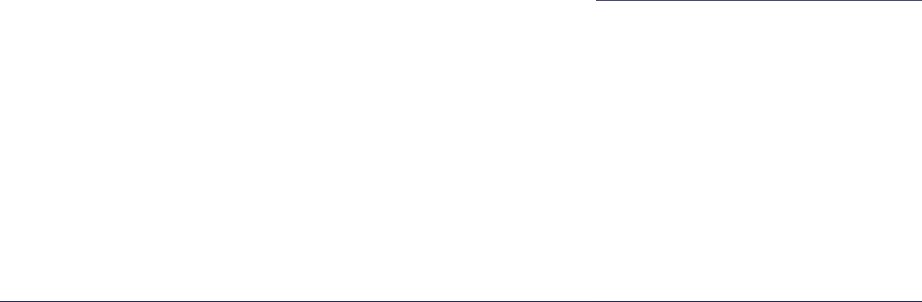
TEST ÓPTICOS

Por otro lado, junto con la empresa Novoftal (Clínica Novovisión, Madrid), los científicos de [la UGR](#) han 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, deslumbramientos, etc.

"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 investigadora.

Este 'software' libre ('freeware'), denominado 'Halo' y disponible en la página web del Laboratorio de Ciencias de la Visión y Aplicaciones de [la UGR](#), permite medir el deslumbramiento visual en condiciones de baja iluminación.

publicidad



publicidad



secciones

Nacional
Internacional
Política Sanitaria
Avances en Medicina
Industria
Miscelánea
Hemeroteca

secciones



27/08/2010 Las fluctuaciones de la hemoglobina no aumentan el riesgo de muerte de los enfermos renales.

27/08/2010 Descubren una mutación genética que causa una enfermedad rara y la cura al mismo tiempo.

27/08/2010 Los primeros pañales de un bebé pueden desvelar si la madre fumó en el embarazo.

27/08/2010 Investigadores de la [Universidad de Granada](#) buscan la técnica exacta para corregir con láser la presbicia.

27/08/2010 El Hospital de Canarias inicia un estudio sobre las alteraciones del sueño en pacientes con esclerosis múltiple.

27/08/2010 Científicos descubren varias sustancias en la piel de las ranas que podrían servir de base a nuevos antibióticos.

27/08/2010 El arroz negro chino es más antioxidante que las moras o los arándanos.

27/08/2010 Expertos descubren un nuevo mecanismo que podría ser clave para comprender la formación de la memoria.

27/08/2010 Investigadores españoles desarrollan un nuevo método para detectar residuos de antibióticos en leche de vaca.

27/08/2010 Los antecedentes familiares no sirven para predecir el autismo y la esquizofrenia.

27/08/2010 Una enzima presente en la mucosidad nasal podría evitar la contaminación malintencionada de alimentos con ántrax.

26/08/2010 La fibra soluble del plátano macho y el brócoli podrían mantener en remisión la enfermedad de Crohn.

26/08/2010 El cerebro humano usa los mismos circuitos para tomar decisiones morales y hacer elecciones cotidianas.