

COMUNICACIONES ORALES

VIERNES 8 DE ABRIL. Sala N-107+N-108 10:40

LENTES INTRAOCULARES MULTIFOCALES

ID:466

➤ Evaluación objetiva y subjetiva de los halos tras el implante de lentes intraoculares bifocales y trifocales.

AUTORES:

Francisco Alba-Bueno⁴, Nuria Garzón², Fidel Vega¹, María S. Millán³, Francisco Poyales²

¹ GOAPI - Grupo de Óptica Aplicada y Procesado de Imagen - UPC (Barcelona) ² IOA Madrid Innova Ocular (Madrid) ³ Área Oftalmológica Avanzada (Barcelona) ⁴ OMIQ - Instituto de Oftalmología Médica y Quirúrgica (Barcelona)

OBJETIVO

Evaluar, mediante tres métodos diferentes (objetivo, psicofísico y subjetivo), los halos producidos por lentes intraoculares (LIOs) difractivas bifocales o trifocales.

MATERIAL Y MÉTODOS

El primer método es el análisis de las imágenes de un pinhole formadas por estas lentes en un banco óptico que simula un ojo artificial (método objetivo).

El segundo método es el resultado obtenido (entre 1 y 0) mediante el Software Halo v1.0 (UGR) de los pacientes implantados con las mismas LIOs (método psicofísico), puntuando 1 si no hay ningún halo y 0 para muchos halos.

El tercer método es la respuesta de los pacientes a la pregunta específica: ¿cuánto te afectan los halos en tu vida diaria? (método subjetivo), puntuando de 1 a 5 (1 muchas molestias y 5 no molestias).

Las lentes incluidas en el estudio fueron las Tecnis (Abbot Medical Optics) de adiciones +4.00D; +3.25D y +2.75D y las trifocales AT.Lisa-tri (Zeiss) y Finevision (PhysIOL).

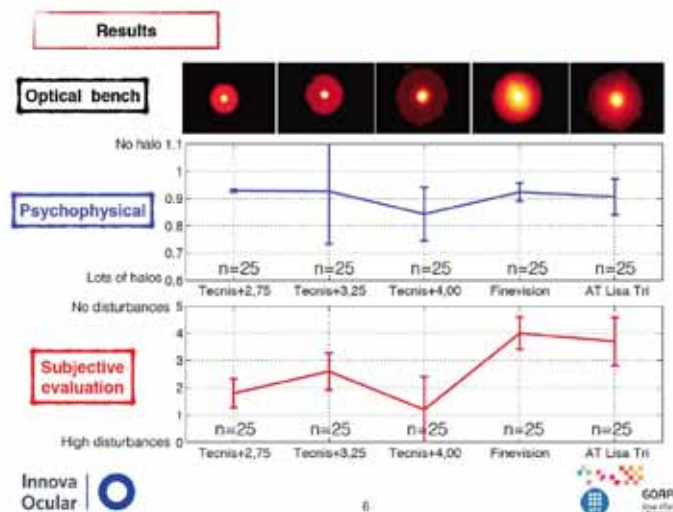
RESULTADOS

El método objetivo mostró que, tal y como se puede predecir por aproximación teórica, el tamaño del halo depen-

de de la adición de la LIO (además del diámetro pupilar y de la potencia base de la lente). Además, las lentes trifocales presentaron un "doble-halo" en cada condición de observación (lejos, intermedio y cerca).

El método psicofísico y el subjetivo incluyeron 25 pacientes de cada lente. El método psicofísico se realizó únicamente con los ojos derechos de los pacientes, mientras que la evaluación subjetiva la hicieron los pacientes de manera binocular, ya que si bien al hacer la halometría sólo se incluyó un ojo, todos los pacientes llevaban implantadas lentes del mismo modelo en ambos ojos.

La puntuación obtenida por el Software Halo v1.0 fue de (media+/-desviación estándar) 0.84+/-0.10 para a Tecnis+4.00; 0.93+/-0.19 para la Tecnis+3.25; 0.929+/-0.05 para la lente Tecnis+2.75; 0.91+/-0.07 para la lente AT.Lisa-Tri; y 0.92+/-0.03 para la Finevision. No se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas.



COMUNICACIONES ORALES

La puntuación dada por los pacientes para cuantificar subjetivamente la percepción de halo fue de (media+/-desviación estándar) 1.2+/-1.2 para la lente Tecnis+4.00; 2.6+/-0.7 para la lente Tecnis+3.25; 1.8+/-0.5 para la lente Tecnis+2.75; 3.7+/-0.9 para la lente AT.Lisa-Tri; y 4.0+/-0.6 para la lente Finevision. Los pacientes implantados con lentes trifocales mostraron mayor puntuación y las diferencias fueron estadísticamente significativas.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El método objetivo mostró que cuanto más adición mayor

tamaño de halo pero de menor intensidad.

El método psicofísico debe ser mejorado pues no consiguió mostrar diferencias significativas entre los diferentes diseños.

El método objetivo reveló que los pacientes implantados con lentes trifocales muestran menor disconfort que aquellos implantados con lentes bifocales.

El análisis de perfiles de intensidad del halo utilizando el método objetivo nos puede ayudar a entender la percepción subjetiva de disconfort de los pacientes implantados con lentes intraoculares multifocales.