

COMUNICACIONES EN PÓSTER

EXPOSITOR Nº 16

CIRUGÍA REFRACTIVA ID:473

➤ Evaluación de la calidad óptica de una lente intraocular tórica trifocal y una tórica bifocal en condiciones de descentramiento e inclinación

AUTORES:

Eleni Papadatou¹, Georgios Zoulinakis¹, Aikaterini Moulakaki¹, Antonio J. Del Águila-Carrasco¹, David Madrid-Costa¹

¹Universidad de Valencia

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

Evaluar la calidad óptica in vitro de una lente intraocular (LIO) tórica trifocal y una tórica bifocal, y valorar los efectos en la calidad óptica que proporcionan ante su descentramiento e inclinación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Las LIOs consideradas han sido la trifocal AT LISA tri tórica 939MP (Carl Zeiss Meditec AG, Jena, Alemania), con adiciones de 1,66 D y 3,33 D, y la bifocal AT LISA tórica 909MP (Carl Zeiss Meditec AG, Jena, Alemania) con adición de 3,75 D. Todas las medidas, realizadas con el sistema óptico PMTF (Lambda-X, Nivelles, Bélgica), se obtuvieron para dos tamaños de apertura (3,0 mm y 4,5 mm), con descentramientos inducidos de 0,0 mm, 0,2 mm y 0,4 mm, y con inclinaciones de 0° y 5°. Se empleó un modelo de córnea libre de aberraciones, y los resultados se han

evaluado por comparación con los parámetros obtenidos para la posición bien centrada y sin inclinación empleando, entre otras, la métrica del Ratio de Strehl.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos muestran un mejor rendimiento óptico para la LIO bifocal para 3,0 mm de apertura, especialmente para el foco de lejos. Para la LIO trifocal se observó un mejor rendimiento óptico para la apertura de 4,5 mm en cada uno de los focos. El descentramiento e inclinación deterioraron la calidad óptica proporcionada por ambas LIOs.

CONCLUSIONES

El descentramiento e inclinación provocan un deterioro gradual de la calidad óptica proporcionada por las LIOs, estando más marcado este efecto para la LIO bifocal considerada. La lente trifocal, aunque demostró peores resultados para la apertura de 3,0 mm para el foco de lejos, fue la que menos se veía afectada por el tamaño de la apertura. En ambas lentes el efecto de la inclinación provocó una mayor disminución de su calidad óptica en comparación con el efecto del descentramiento.

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses. Proyecto financiado por: FP7-PEOPLE-2013-ITN 608049.