

COMUNICACIÓN EN PÓSTER

CIRUGÍA REFRACTIVA

ID: 1689

Evaluación comparativa de una nueva lente intraocular con profundidad de foco extendido utilizando un sistema de óptica adaptativa

➤ Autores: Diego Montagud Martínez¹, Vicente Ferrando Martín², Juan Monsoriu Serra¹, Walter D. Furlan²

¹Centro de Tecnologías Físicas, Universitat Politècnica de València 2) Departamento de Óptica, Universitat de València

OBJETIVO

Se propone la evaluación de un modelo experimental de lente intraocular con un perfil fractal (LIF). Dicha evaluación se hace mediante el uso de una nueva métrica obtenida a partir de la normalización de las curvas de desenfoque realizadas con un simulador visual de óptica adaptativa. Las medidas se comparan con las obtenidas para una lente intraocular bifocal (LIB) simulada en el mismo instrumento.

MÉTODOS

Para este estudio se ha utilizado un simulador visual de óptica adaptativa comercial (Voptica S.A.) el cual permite simular la visión a través por una lente intraocular sin necesidad de realizar intervención quirúrgica. En este estudio participaron 23 voluntarios presbitas con un promedio de edad de 59 ± 7 años. Con la refracción para cada paciente, obtenida a partir de las medidas objetivas proporcionadas por el simulador visual, afinadas con un examen subjetivo realizado con el propio instrumento, se midieron las curvas de desenfoque simulando ambas LIOs, en orden aleatorio. Las curvas de desenfoque se normalizaron dividiendo la agudeza visual (AV) obtenida en cada punto de la curva de desenfoque por la mejor AV del paciente con su mejor compensación de lejos.

RESULTADOS

No hubo diferencias significativas en la AV global, en escala logMAR, de ambas lentes (LIB: 0.17 ± 0.12 y LIF: 0.16 ± 0.10 $p=0.292$), ni para las vergencias 1D (LIB: 0.17 ± 0.11 y LIF: 0.19 ± 0.09 $p=0.283$) y 3 D (LIB: 0.13 ± 0.08 y LIF: 0.17 ± 0.12 $p=0.364$). Para lejos y 2 m se observaron diferencias significativas dando AV mejores la LIO bifocal (LIB: 0.07 ± 0.06 y LIF: 0.13 ± 0.07 $p=0.000$) y (LIB: 0.10 ± 0.09 y LIF: 0.14 ± 0.09 $p=0.011$) respectivamente. En las vergencias correspondientes a distancias intermedias y de cerca la lente fractal tuvo mejores resultados: 1.5 D (LIB: 0.26 ± 0.10 y LIF: 0.19 ± 0.10 $p=0.005$), 2 D (LIB: 0.28 ± 0.09 y LIF: 0.17 ± 0.10 $p=0.001$) y 2.5 D (LIB: 0.22 ± 0.10 y LIF: 0.17 ± 0.10 $p=0.014$).

CONCLUSIONES

La lente fractal ha mostrado mejores resultados distancias intermedias-cercanas (1.5 D – 2,5 D). La lente bifocal es mejor en distancias lejanas (infinito y 0.5 D). Globalmente no hemos hallado diferencias significativas en la AV para las dos lentes. La normalización de las curvas de desenfoque permite comparar resultados obtenidos con diferentes pacientes, por lo tanto, dan más información que las curvas normales e indican en tanto por uno la eficacia visual de la lente para el paciente.



Sesión 3



Viernes 13
de abril



16:00 h a 16:15 h



Terminal

12

