

COMUNICACIONES EN PÓSTER

EXPOSITOR Nº 62

INVESTIGACIÓN BÁSICA ID:844

➤ Respuesta visual a la corrección esférica multifocal.

AUTORES:

Irene Sisó Fuertes¹, Hema Radhakrishnan¹
¹University of Manchester

OBJETIVO

Evaluar la agudeza visual y las aberraciones oculares con corrección esférica multifocal y la interacción con el tamaño pupilar.

MÉTODOS

Tres lentes de contacto (LC) multifocales de distinto diseño fueron adaptadas en treinta ojos de sujetos jóvenes con astigmatismo por debajo de 0.75 D. Dos de las tres LCs cuentan con un diseño centro-cerca pero difieren en el diseño de sus zonas de transición, y la tercera lente posee un diseño centro-lejos.

Se midieron las agudezas visuales corregidas de lejos (AVCL) y cerca (AVCC) así como las aberraciones oculares con LCs. Para ello, se usó un equipo basado en el principio de Hartmann-Shack.

El desenfoque equivalente, aberración esférica de cuarto orden y coma de tercer orden fueron re-escalados y comparados para un diámetro pupilar fijo de 4 mm y en condiciones naturales.

RESULTADOS

Las lentes multifocales esféricas usadas en este estudio, proporcionaron buena agudeza visual a ambas distancias. Los valores dióptricos equivalentes de las aberraciones, que permiten la comparación directa de resultados a diferentes diámetros pupilares, fueron significativamente diferentes estadísticamente ($p < 0.05$) para un diámetro fijo de 4mm y para un tamaño natural de pupila en una misma LC. Lo mismo sucede para el desenfoque, la aberración esférica de cuarto orden y el coma de tercer orden; para cada una de las lentes.

CONCLUSIÓN

La calidad óptica se caracteriza normalmente para diámetros pupilares fijos. Los resultados de este estudio obtenidos a partir de datos de las aberraciones oculares de personas adaptadas con lentes de contacto de diseño multifocal, muestran que el análisis de frente de onda debe ser tratado con cuidado; interpolar o extrapolar las aberraciones para un tamaño pupilar alternativo puede dar lugar a diferencias significativas en cuanto al impacto de las aberraciones con respecto a lo que ocurre en condiciones de pupila naturales, especialmente con corrección multifocal.