

COMUNICACIONES EN PÓSTER

EXPOSITOR Nº 67

ÓPTICA OFTÁLMICA / INSTRUMENTACIÓN EN OPTOMETRÍA CLÍNICA ID:458

➤ Medidas de perfil de potencia en lentes de contacto blandas multifocales

AUTORES:

José Vicente García Marqués¹, Alberto Domínguez Vicent¹,
José Juan Esteve Taboada¹, Alejandro Cerviño Expósito¹, Robert Montés Micó¹

¹Universidad de Valencia

OBJETIVO

Evaluar la repetibilidad del un dispositivo óptico basado en deflectometría para medir el perfil de potencia en lentes de contacto blandas multifocales.

MÉTODOS

Se utilizó un dispositivo basado en la deflectometría para medir la potencia refractiva y las aberraciones ópticas de diferentes lentes de contacto blandas multifocales disponibles en el mercado. Este sistema se utilizó para medir el perfil de potencia de diez lentes de contacto diferentes de cuatro grandes empresas, repitiendo 30 veces la medida para cada lente. Todas las lentes de contacto fueron catalogadas con una potencia nominal de -3D para visión lejana; la mitad eran de adición alta y la mitad de adición baja.

La zona óptica en todas las medidas fue fijada a un radio de 3mm. De esta forma, se calculó la media del perfil de potencia y el residual de las 30 medidas para cada una de las lentes. Las bandas de confianza del 95% y dos índices que resumen los errores en las medidas fueron calculados: el límite de repetibilidad y un índice de repetibilidad heterogénea; los cuales cuantifican la heterogeneidad de los errores de medida sobre la zona óptica.

RESULTADOS

El límite de repetibilidad fue bueno (de 0.04D a 0.12D) para todas las lentes de contacto blandas multifocales evaluadas. La variabilidad en los errores de medida del perfil de potencia fue bastante homogéneo a lo largo de la zona óptica para todas las lentes, aunque para algunas la variabilidad fue ligeramente mayor en el centro que en la periferia.

CONCLUSIONES

La repetibilidad de medida del perfil de potencia obtenido por el dispositivo de deflectometría óptica fue inferior a 0.12D para lentes de contacto blandas multifocales. Estos resultados muestra que este dispositivo es efectivo y preciso para la medida de las características ópticas de estas lentes de contacto.