

## COMUNICACIÓN EN E-PÓSTER

ID: 02938

ÓPTICA OFTÁLMICA

**REPETIBILIDAD Y FIABILIDAD DE LAS MEDIDAS DE LOS PARÁMETROS DE LA DINÁMICA OCULAR UTILIZADOS EN EL MONTAJE DE LENTES OFTÁLMICAS, OBTENIDOS CON UN SISTEMA EYE-TRACKER (VISIOFFICE-2)**

**Autores:** PAULO FERNANDES RODRIGUES<sup>1</sup>, Braga; SALOMÉ PEREIRA AURORA<sup>2</sup>, Braga; ANTÓNIO QUERÓS PEREIRA<sup>1</sup>, Braga.

1 - Universidad do Minho; 2 - Essilor Portugal.

**Palabras clave:** parámetros oculares, eye-tracker, medidas dinámica ocular.

Debido al creciente éxito de las llamadas “lentes de adición progresivas personalizadas”, el centrado preciso de las lentes sigue ganando en importancia. La medición de la distancia pupilar ya no es suficiente. Es necesario determinar y especificar otros parámetros de adaptación, como la distancia del vértice posterior, el ángulo de envoltura de la montura y el ángulo pantoscópico, para el pedido de lentes. Sin un conocimiento preciso de estos parámetros, no es posible calcular lentes progresivas personalizadas. Sin embargo, recientemente varias empresas han introducido sistemas de centrado basados en vídeo, capaces de medir la distancia pupilar y todos los demás parámetros de centrado relevantes. Todavía no se conoce del todo la facilidad de uso y la precisión de estos nuevos dispositivos.

**OBJETIVO**

Evaluar la fiabilidad de un sistema Eye-tracker para obtener mediciones objetivas de parámetros de fisionomía y dinámica ocular en la adaptación de lentes oftálmicas. Método: se midieron en 56 sujetos un conjunto de parámetros fisionómicos universales que incluyen la

distancia naso-pupilar (NP), la distancia vertex (VD), el ángulo pantoscópico (PA), el ángulo de curvatura de la montura (CA), la altura de montaje (HF) y la medición del centro de rotación ocular (CRO), utilizado fue el Visioffice 2 que determina los parámetros fisiológicos oculares mediante el procesamiento de una imagen digital del paciente. Para el proceso de medición, el paciente (con gafas) se coloca delante del dispositivo a una distancia que oscila entre 1 y 2 metros, y el dispositivo capta una imagen en 3D de la cara del paciente mediante una cámara de alta resolución. Para evaluar la repetibilidad y el carácter repetitivo, el mismo operador realizó tres medidas, en un día para cada sujeto y luego se repitieron en 3 días diferentes en los mismos sujetos y en las mismas condiciones. Se calcularon los coeficientes de variabilidad (CoV) y repetibilidad (CoR) de cada parámetro para el mismo día y en días diferentes y el análisis de medidas repetidas con ANOVA.

**RESULTADOS**

No se encontraron cambios estadísticamente significativos en todas las medidas,  $p(F) > 0,005$ , con la excepción ▶

## COMUNICACIÓN EN E-PÓSTER

- ▶ de CRO\_OD ( $F(2,70;154,44)=3,547;p=0,027$ ), ni en el primer día de las mediciones ni cuando se midió en los tres días diferentes. Los coeficientes CoR suelen ser  $< 0.6$  en la mayoría de los parámetros y el CoV  $< 5\%$ , con coeficientes de correlación  $> 0,90$  en todos los parámetros medidos. El análisis Anova con post hoc correction dio como resultado diferencias medias no significativas entre todas las medidas de comparación.

### CONCLUSIÓN

Las medidas objetivas de dinámica ocular y fisionomía facial obtenidas automáticamente por Visiooffice-2 son muy repetibles y fiables. El uso de parámetros objetivos de dinámica ocular y fisionomía facial obtenidos por procedimientos automáticos puede intervenir en la reducción de los errores comunes.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA



PARTNER PREFERENTE

