

ID: 20170

VALIDACIÓN DE UNA APLICACIÓN DIGITAL DESARROLLADA AD-HOC PARA LA TOMA DE PARÁMETROS DE PERSONALIZACIÓN EN LENTES OFTÁLMICAS

Autores:

MARÍA DEL CARMEN CANO MERINO. Indizen Optical Technologies, S.L. Madrid. España.

PABLO CONCEPCIÓN GRANDE. Indizen Optical Technologies, S.L. Madrid. España.

CLARA BENEDÍ GARCÍA. Indizen Optical Technologies, S.L. Madrid. España.

AMELIA GONZÁLEZ DOSAL. Indizen Optical Technologies, S.L. Madrid. España.

EVA CHAMORRO GUTIÉRREZ. Indizen Optical TechnologiesS, S.L. Málaga. España.

JOSÉ MIGUEL CLEVA MILLOR. Indizen Optical Technologies, S.L. Madrid. España.

Tipo de comunicación:

Comunicación en e-póster

Área temática:

ATENCIÓN PRIMARIA EN OPTOMETRÍA

Subárea temática:

Óptica oftálmica y protección solar

Palabras clave:

Lente personalizada, lente oftálmica free-form, aplicación de toma de parámetros.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

La personalización de lentes oftálmicas requiere de la medida de una serie de parámetros fisionómicos del usuario y datos de la montura. Habitualmente, este tipo de medidas se realiza manualmente mediante el uso de una regla. En este trabajo se plantea el uso de una aplicación digital diseñada *ad-hoc* que permite la automatización de este tipo de medidas. El objetivo de este estudio es analizar el nivel de concordancia entre la medida de los parámetros de personalización de lentes oftálmicas obtenidos con un sistema de medida manual en comparación con las medidas tomadas con una nueva aplicación digital.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio de concordancia realizado en 18 usuarios en el que se analizó el nivel de acuerdo entre el sistema de medida manual mediante la rellilla *Personality Key* (Indizen Optical Technologies, España) y la aplicación *IOTPOW app*® (Indizen



COMUNICACIÓN e-POSTER

Optical Technologies, España). Los parámetros de personalización evaluados fueron la distancia nasopupilar monocular (DNP), altura pupilar monocular (SEGHT), ángulo pantoscópico (PANTO), distancia de vértice (BVD), tamaño horizontal y vertical de la montura (HBOX y VBOX) y puente de la montura (DBL). Las diferencias entre ambas medidas se analizaron mediante el software *Statgraphics Centurion XVI.II*® utilizando el test estadístico t-student de muestras pareadas con un nivel de significancia $p\text{-valor} < 0,05$.

RESULTADOS:

Las obtenidas con ambos métodos fueron medidas, no obteniendo diferencias estadísticamente significativas para ninguno de los parámetros analizados: distancias nasopupilares monoculares, alturas pupilares monoculares, ángulo pantoscópico y distancia al vértice (*tabla 1*).

CONCLUSIONES:

La aplicación *IOTPOW*® ofrece valores comparables al método tradicional de medida de los parámetros de personalización de lentes oftálmicas mediante una regla. Por ello, se considera una herramienta útil que podría mejorar la experiencia del usuario añadiendo valor al proceso de venta de lentes oftálmicas.

	DNP OD	DNP OI	SEGHT OD	SEGHT OI	PANTO	BVD
Manual (<i>Personalization Key</i>)	31.53 ± 1.65	30.92 ± 1.56	24.44 ± 2.36	24.67 ± 2.30	2.25 ± 2.46	11.69 ± 3.18
Automática (<i>IOTPOW app</i>)	31.47 ± 1.61	30.81 ± 1.63	24.65 ± 2.44	24.91 ± 1.87	2.74 ± 2.76	12.79 ± 3.11
Diferencias	0.06 ± 0.62	0.11 ± 0.53	-0.20 ± 0.92	-0.25 ± 0.97	-0.43 ± 1.26	-0.98 ± 2.21
p-valor	0.71	0.39	0.36	0.30	0.17	0.08

Tabla 1. Puntuaciones medias y desviación estándar obtenidas para la medida de los parámetros de personalización mediante la regla *Personality Key* y la aplicación *IOTPOW*® *app*.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



PARTNER
REFERENTE

