

# COMUNICACIÓN ORAL



# COMPARACIÓN DE LA REFRACCIÓN SUBJETIVA CONVENCIONAL Y VIRTUAL MONOCULAR

#### Autores:

CLARA LAJARÍN RUPÉREZ. General Óptica. Navarra. España.

VICTORIA COLLADOS COLLADOS. Universidad de Zaragoza. Zaragoza. España.

SARA PERCHES BARRENA. Universidad de Zaragoza. Zaragoza. España.

JORGE ARES GARCÍA. Universidad de Zaragoza. Zaragoza. España.

JUAN CARLOS ONDATEGUI PARRA. Universitat Politècnica de Catalunya. Barcelona. España.

## Tipo de comunicación:

Comunicación oral

Área temática:

ATENCIÓN PRIMARIA EN OPTOMETRÍA

Subárea temática:

Refracción y función visual

Palabras clave:

Refracción subjetiva, medida aberrométrica, simulador de refracción virtual.

# JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

La refracción subjetiva convencional es considerada como el actual método refractivo de referencia, sin embargo, la subjetividad de las respuestas que da el paciente es la principal limitación que presenta este método (factores como comunicación paciente-examinador o la colaboración del paciente). Perches et al. (2013) desarrollaron un software de simulación que parte de datos aberrométricos y crea las imágenes retinianas del paciente en cada paso de la refracción. Su objetivo es potenciar la figura del optometrista porque consideraran útil que sea éste el que juzgue estas imágenes en vez de ser el propio paciente. Nuestro objetivo principal fue comparar estadística y clínicamente los resultados de cuatro métodos refractivos, una refracción subjetiva convencional (Subj) y tres refracciones obtenidas a partir de datos aberrométricos (una refracción subjetiva virtual (Virtual), una refracción objetiva guiada por métrica VSOTF (Métrica) y una refracción objetiva calculada a partir de los coeficientes de Zernike (Zernike).

# **MATERIAL Y MÉTODOS:**

Analizamos dos grupos de población: "Grupo Emétrope" (GE) y "Grupo Astigmatismo" (GA) astigmatismo LOA elevado). El estudio consta de tres sesiones: toma de aberrometría (i-Trace) y refracción subjetiva convencional; cálculo de tres refracciones basadas en aberrometria; toma de agudeza visual, satisfacción y preferencia de refracción.





# COMUNICACIÓN ORAL

## **RESULTADOS:**

Se evaluaron un total de 34 ojos. El GE no presenta diferencias clínicamente significativas (<0.25 D) en ninguna de las comparaciones en M, J0 y J45. La comparación que presenta menores diferencias es Subj-Virtual (M: 0.01D, J0: -0.02 y J45: 0.03). J0 presenta diferencias estadísticamente significativas al comparar los métodos Subj-Zernikes (p< 0.001), Virtual-Zernikes (p=0.009) y Métrica-Zernikes (p<0.001). El método Subjetivo es el que obtiene mayor puntuación (7.24). La comparación que presenta menores diferencias de puntuación es Virtual-Métrica (-0,26). Encontramos diferencias de puntuación estadísticamente significativas al comparar los métodos Subj-Zernikes (p<0.001), Virtual-Zernikes (p=0.01) y Métrica-Zernikes (p=0.001).

El GA presenta diferencias clínicamente significativas en la mayoría de M y J45 en todas las comparaciones. La comparación que presenta menores diferencias es Virtual-Métrica. Ninguna componente presenta diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las comparaciones (p>0.05). El método Subjetivo es el que obtiene mayor puntuación (6.86). La comparación que presenta menores diferencias de puntuación es Métrica-Zernikes (-0.13). No encontramos diferencias de puntuación estadísticamente significativas en ninguna de las comparaciones (p>0.05). La refracción más aceptada es la subjetiva (40% en Grupo Emétrope y 50% en Grupo Astigmatismo) en ambos subgrupos.

## **CONCLUSIONES:**

En cuanto a las diferencias entre métodos, el método Subjetivo obtiene valores mas hipermétropes que los métodos Virtual y Métrica, el método Métrica obtiene valores más miopes que el método Virtual y el método Zernikes obtiene valores más hipermétropes que los otros tres métodos. Las diferencias de agudeza visual entre métodos son pequeñas, y el método Subjetivo es el que obtiene mayor puntuación y el más aceptado. Podemos establecer que el método de refracción virtual es válido para prescripción monocular, aunque la refracción subjetiva convencional no puede ser sustituida como método refractivo debido a que influyen factores neuronales en la subjetividad del paciente.

ORGANIZA:



AVALA:











