

## COMUNICACIÓN ORAL

**INSTRUMENTACIÓN EN OPTOMETRÍA  
CLÍNICA - FIABILIDAD DE MEDIDAS  
OCULARES Y VISUALES 1**

**ID: 1452**



**Sábado, 14**  
de abril



09:30 h a 09:40 h



Sala  
**N-102**

### Intercambiabilidad de las medidas de curvatura corneal y asfericidad proporcionadas por tres dispositivos de medida diferentes

➤ **Autores:** Roberto Soto Negro<sup>1</sup>, David Pablo Piñero Llorens<sup>2</sup>, Pedro Ruiz Fortes<sup>1</sup>, Rafael José Pérez Cambrodí<sup>1</sup>

<sup>1)</sup> Departamento de Oftalmología (Oftalmar), Hospital Vithas Medimar Internacional, Alicante. <sup>2)</sup> Departamento de Óptica, Farmacología y Anatomía, Universidad de Alicante.

#### OBJETIVOS

Evaluar las diferencias e intercambiabilidad de las medidas de curvatura corneal y asfericidad proporcionadas por tres sistemas de medida basados en diferentes principios ópticos.

#### MÉTODOS

Se incluyeron un total de 38 ojos de 38 pacientes con una edad media de 34,1±6,8 años (rango, 23 a 48 años) en los que se realizó un análisis de la curvatura corneal con los sistemas basados en reflexión especular IOL-Master (Carl Zeiss Meditec) (IOLM) y iDesign 2 (Johnson & Johnson Vision) (ID2) y el sistema basado en la combinación de cámara Scheimpflug con disco de Plácido Sirius (CSO) (Sir). Se analizaron las diferencias entre instrumentos para las medidas queratométricas más plana (K1) y más curva (K2), y para el astigmatismo queratométrico (Ast). Asimismo, también se compararon las diferencias en asfericidad (Q) entre los sistemas iDesign 2 y Sirius. La intercambiabilidad de las medidas se realizó empleando el análisis de Bland-Altman.

#### RESULTADOS

Las diferencias medias entre instrumentos para K1 fueron de 0.17±0.73 (p=0.17), 2.64±2.93 (p<0.001) y 2.48±2.96 D (p<0.001) para las comparativas iD2-IOLM, iD2-Sir y IOLM-Sir, respectivamente. Los rangos de concordancia para dichas comparativas entre instrumentos fue de 1.43, 5.74 y 4.86 D, respectivamente. Para K2, las diferencias medias fueron de 0.23±0.84 (p=0.11), 3.00±2.86 (p<0.001) y 2.77±2.95 D (p<0.001) para las comparativas iD2-IOLM, iD2-Sir y IOLM-Sir, respectivamente, con rangos de concordancia de 1.65, 5.61 y 5.78 D. En lo que respecta a Ast, las diferencias medias obtenidas fueron de -0.06±0.56 (p=0.51), -0.35±0.93 (p=0.02) y -0.29±0.91 (p=0.05) para iD2-IOLM, iD2-Sir y IOLM-Sir, respectivamente, con rangos de concordancia de 1.09, 1.82 y 1.78 D. La diferencia media en Q entre ID2 y Sir fue de 0.03±0.89 (p=0.82), con un rango de concordancia asociado de 1.74. Se obtuvo una correlación significativa entre la diferencia en Ast entre Sir e ID2 (r=0.70, p<0.001), y la magnitud del astigmatismo.



## CONCLUSIONES

Las medidas de queratometría proporcionadas por el sistema Sirius no son intercambiables con las obtenidas con los sistemas iDesign 2 e IOL-Master. Sin embargo, estos dos instrumentos, iDesign 2 e IOL-Master, sí proporcionan medidas de queratometría intercambiables. Asimismo, los sistemas Sirius e iDesign 2 no proporcionan medidas intercambiables de asfericidad corneal,

existiendo una gran variabilidad en las diferencias entre instrumentos. Por tanto, debe evitarse intercambiar medidas de geometría corneal obtenidas con IOL-Master o iDesign 2 con aquellas obtenidas por el sistema Sirius.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



COLABORACIÓN ESPECIAL:

