

COMUNICACIÓN EN E-PÓSTER

ID: 02918

TECNOLOGÍAS PARA EL DIAGNÓSTICO OPTOMÉTRICO

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS ABERRACIONES OCULARES
TOTALES PROPORCIONADAS POR ABERRÓMETROS DE DISTINTA
TECNOLOGÍA EN OJOS SANOS

Autores: INMACULADA CABEZOS JUAN¹, Alicante; ANTONIO MARTÍNEZ ABAD¹, Alicante; MARIO CANTÓ Cerdán¹, Alicante; LAURA CASANOVA BLANQUER¹, Alicante; MARÍA JOSÉ GARCÍA CORRAL¹, Alicante; ANA SIVERIO COLOMINA¹, Alicante; ELÍAS ESPLÁ ALMODÓVAR¹, Alicante; NURIA SUBIRANA PACHECO¹, Alicante; PILAR YEBANA RUBIO¹, Alicante; ANA BELÉN PLAZA PUCHE¹, Alicante.

1 - Departamento de Optometría. Vissum Miranza Alicante.

Palabras clave: aberraciones oculares, dispositivos oftálmicos, estudio comparativo.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

Las aberraciones del frente de onda permiten caracterizar los defectos ópticos del sistema visual, siendo crucial su medida en el diagnóstico de diversas patologías oculares y en el análisis del rendimiento óptico de lentes intraoculares. Tradicionalmente, estas pueden describirse a partir de los aberrómetros basados en imagen retiniana o de los analizadores del frente de onda emergente (*Hartmann-Shack*). Sin embargo, la reciente aparición de la aberrometría piramidal ha supuesto una mejora de la resolución y repetibilidad de las medidas aberrométricas, planteándose como una herramienta optimizada en casos complejos. A pesar del potencial de dicho mecanismo, pocos estudios lo comparan con otras tecnologías, justificándose la necesidad de realizar estudios que comparen la aberrometría piramidal con los aberrómetros empleados en la práctica clínica habitual. Por lo tanto, el objetivo del estudio fue comparar los resultados aberrométricos proporcionados por el aberrómetro piramidal Osiris frente a los proporcionados por el aberrómetro *Hartmann-Shack KR-1W* en ojos sanos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio prospectivo, observacional y transversal realizado en pacientes adultos ausentes de patologías o anomalías que alteren la anatomía ocular. Todos los pacientes fueron sometidos a una exploración visual y ocular completa con el fin de descartar patología ocular activa, así como a la medición de las aberraciones oculares totales para un diámetro pupilar de 4 mm con dos tecnologías diferentes: aberrometría *Hartmann-Shack (KR-1W, Topcon®)* y aberrometría piramidal (*Osiris, CSO®*). Los datos aberrométricos de ambos dispositivos fueron recogidos a partir de los polinomios de Zernike y comparados entre sí mediante la prueba T para muestras relacionadas (previa determinación de la normalidad de los datos mediante Kolmogorov-Smirnov).

RESULTADOS

Se analizaron 42 ojos (N=42) de 21 pacientes de 35.5 ± 7.8 de edad media y de los cuales un 33% fueron hombres y un 67% mujeres. Se encontraron diferencias ▶

COMUNICACIÓN EN E-PÓSTER

- ▶ estadísticamente significativas en el astigmatismo ocular, aberraciones de alto orden (HOA) totales, trefoil y tetrafoil ($p < 0.05$), obteniendo resultados mayores con KR-1W en el astigmatismo (-0.77 ± 0.35 vs. -0.27 ± 0.14 , $p < 0.001$) y resultados mayores con Osiris en lo que respecta a las HOA totales (0.13 ± 0.05 vs. 0.08 ± 0.02 , $p < 0.001$), trefoil (0.06 ± 0.05 vs. 0.04 ± 0.02 , $p: 0.003$) y tetrafoil (0.03 ± 0.02 vs. 0.02 ± 0.01 , $p: 0.004$). La correlación entre aparatos mostró una fuerte correlación para el astigmatismo ocular ($r: 0.736$, $p < 0.001$). No hubo diferencias estadísticamente significativas entre dispositivos en la aberración comática, astigmatismo secundario y aberración esférica ($p > 0.05$).

CONCLUSIONES

La aberración esférica, el coma y el astigmatismo secundario obtenidos mediante aberrometría piramidal son intercambiables con los obtenidos mediante aberrometría *Hartmann-Shack*, por lo que dichos coeficientes pueden ser medidos fiablemente con ambos dispositivos. Por el contrario, el trefoil, tetrafoil, astigmatismo y HOA totales no son intercambiables entre sistemas. Sin embargo, la medición del astigmatismo está fuertemente correlacionada entre aparatos, así como las diferencias para el resto de polinomios son pequeñas y clínicamente asumibles.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA



PARTNER PREFERENTE

