

COMUNICACIÓN ORAL

CIRUGÍA REFRACTIVA CORNEAL

ID: 1203



Sábado, 14
de abril



09:00 h a 09:10 h



Sala
N-105

Comparativa del astigmatismo inducido quirúrgicamente calculado mediante queratometría simulada y potencia refractiva corneal total

► **Autores:** Jorge A. Calvo Sanz¹, David Carmona González², Manuel Rodríguez Vallejo³, Nuria Garzón Jiménez⁴

1) Instituto de Ciencias Visuales, Hospital La Zarzuela, Madrid. 2) Hospital Universitario Quirón Madrid. 3) Servicio de Oftalmología (Qvision), Hospital Vithas Virgen del Mar. Almería. 4) IOA Madrid Innova Ocular. Madrid.

La cirugía de cataratas es una de las técnicas quirúrgicas más realizadas en la actualidad, centrada no sólo en la reinstauración de la función visual, sino también en la corrección refractiva. Más de un 30% de los ojos tienen astigmatismo corneal superior a 1.00 D, que debe ser corregido en la intervención de cataratas. La superficie corneal posterior tiene un importante papel en el astigmatismo total pero a menudo sólo se considera el astigmatismo de la superficie corneal anterior para el cálculo del astigmatismo y la potencia de la lente intraocular tórica (T-IOL) a implantar. Además, la incisión realizada en la cirugía induce cierto astigmatismo (SIA), por lo que el astigmatismo final a compensar con la T-IOL debe ser la suma vectorial del astigmatismo total corneal y el SIA. Este SIA dependerá de factores como localización de la incisión, tipo y tamaño de incisión o su arquitectura.

El objetivo de este estudio es evaluar el SIA calculado mediante queratometría simulada (K_{SIM}) o potencia refractiva total corneal (TCRP) después de la realización de incisiones temporales en ojos con diferentes cuantías de astigmatismo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional prospectivo, en el que se incluyeron 36 ojos derechos sometidos a cirugía de cataratas. El astigmatismo pre y post operatorio se midió mediante un topógrafo Pentacam HR (Oculus, Wetzlar, Alemania) con un seguimiento hasta los 3 meses después de la cirugía. El SIA se calculó considerando el astigmatismo en los 3 mm centrales de la superficie corneal anterior con K_{SIM} y mediante TCRP entre 1 y 8 mm (TCRP₃ centrada en los 3mm centrales)

Los ojos estudiados se separaron en 2 grupos: LOW con astigmatismo según K_{SIM} inferior a 0.90 D y HIGH con astigmatismo según $K_{SIM} \geq 0.90$ D.

Los valores de SIA fueron comparados entre los grupos y técnicas de medida mediante descomposición vectorial.

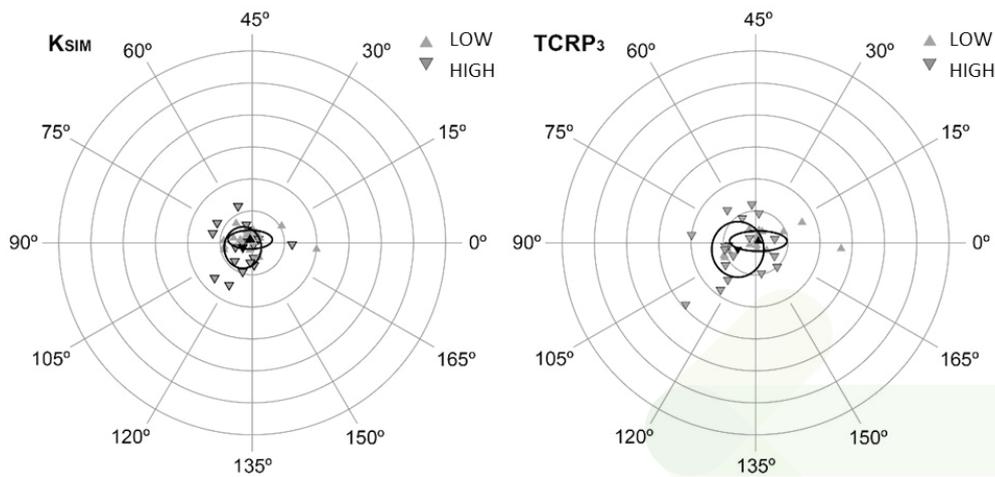
RESULTADOS

El SIA medio fue superior en el grupo HIGH (0.31 D a 102°) que el grupo LOW (0.04 D a 16°). La

incisión temporal realizada produjo un aumento del astigmatismo a favor de la regla (WTR) en el grupo HIGH de 0.15 D según K_{SIM} frente a 0.28 D según TCRP₃, pero no se encontraron aumentos significativos en el componente SIAx en el grupo LOW ni en el componente SIAy en ninguno de los 2 grupos. Las diferencias entre los valores de SIA basados en K_{SIM} y en TCRP₃ no fueron significativamente diferentes en el grupo LOW. La figura 1 muestra la distribución de los valores SIA calculados mediante K_{SIM} y TCRP₃ en los 2 grupos.

CONCLUSIONES

El SIA fue sensiblemente más alto en el grupo de altos astigmatismos y su valor fue subestimado con el cálculo basado en K_{SIM}. Los ojos con bajo astigmatismo no deberían ser considerados para el cálculo del SIA porque la inducción de astigmatismo a favor de la regla sería subestimado, por lo que debe ser considerado en su lugar el astigmatismo posterior de la córnea.



ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



COLABORACIÓN ESPECIAL:

