

COMUNICACIÓN ORAL



COMPARACIÓN DE LA PREDICTIBILIDAD DE 5 MÉTODOS PARA EL CÁLCULO DE LA POTENCIA DE LA LENTE INTRAOCULAR EN OJOS INTERVENIDOS DE MIOPÍA CON TÉCNICA SMILE

Autores:

ADRIÁN TOBÍO RUIBAL. Victoria de Rojas Instituto Oftalmológico - Policlínica Assistens. Coruña, España.

Mª VICTORIA DE ROJAS SILVA. Victoria de Rojas Instituto Oftalmológico - Policlínica Assistens. Coruña, España.

HUGO DARRIBA FOLGAR. Victoria de Rojas Instituto Oftalmológico - Policlínica Assistens. Coruña, España.

Tipo de comunicación:

Comunicación oral

Área temática:

SEGMENTO ANTERIOR, LENTES DE CONTACTO Y TECNOLOGÍAS DIAGNÓSTICAS

Subárea temática:

Intervención optométrica en cirugía ocular

Palabras clave:

SMILE, lente intraocular, tomografía de Scheimpflug

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

Evaluar y comparar la predictibilidad de 5 métodos de cálculo de la potencia de la lente intraocular (LIO) en ojos intervenidos de miopía y miopía con astigmatismo con técnica *Small Incision Lenticule Extraction* (SMILE).

MATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio de casos retrospectivo que incluyó 100 ojos de 52 pacientes intervenidos de miopía simple y miopía con astigmatismo con técnica *SMILE*. Se obtuvieron medidas preoperatorias y a los tres meses de la cirugía mediante biometría óptica (*IOL Master 500®*) y tomografía corneal con cámara de *Scheimpflug* y disco de Plácido (*Sirius®*). Se calculó el equivalente esférico del cambio refractivo inducido por la cirugía sustrayendo la refracción manifiesta preoperatoria de la refracción manifiesta postoperatoria, y se convirtió a plano corneal (*SMILE-Ind*). Se desarrolló un modelo teórico, en el que se implantaba el mismo modelo y potencia de LIO antes y después de *SMILE* calculando la potencia de la LIO con trazado de rayos (*TR-Sirius*), y las fórmulas *Kane, EVO, Barrett y Hoffer QST* antes de la cirugía. Tras la cirugía, se calculó la potencia de la LIO con *TR-Sirius*, Kane utilizando "Potencia Media Pupila" en zona de 5,5 mm por trazado de rayos (*Kane* MPP 5,5 mm), *EVO Post Myopic LASIK/PRK*, *Barrett True K y Hoffer QST Post Myopic LASIK/PRK*. La





COMUNICACIÓN ORAL

diferencia entre el error refractivo inducido por la LIO antes y después de *SMILE* en plano corneal (*LIO-Ind*) fue comparada con *SMILE-Ind*. El error predictivo (EP) fue calculado para cada fórmula como la diferencia entre *SMILE-Ind* y *LIO-Ind*.

RESULTADOS:

El EP obtenido con TR-Sirius fue 0,26 ± 0,55 dioptrías (D), con Kane 0,10 ± 0,45 D, con EVO 0,40 ± 0,37 D, con Barrett -0,03 ± 0,36 D y con $Hoffer\ QST$ 0,02 ± 0,51 D. No se encontraron diferencias significativas en el EP obtenido con Barrett y con $Hoffer\ QST$, siendo las diferencias más homogéneas con Barrett (varianza s2=0,13) con respecto a las demás fórmulas de cálculo. El EP absoluto obtenido con Barrett dejó el 84% de los casos en 0,5 D o menos, seguido por $Kane\ (72\%)$, $Hoffer\ QST\ (65\%)$, $EVO\ (61\%)$ y TR-Sirius (59%).

CONCLUSIONES:

La fórmula de Barrett fue el método más preciso para el cálculo de la potencia de la LIO en ojos intervenidos con SMILE.

ORGANIZA:















