

COMUNICACIONES EN PÓSTER

EXPOSITOR Nº 29

CIRUGÍA REFRACTIVA ID:761

➤ Error cometido en la estimación del cálculo de la potencia corneal y posición efectiva de una lente intraocular multifocal de rotación asimétrica.

AUTORES:

Verónica Mateo Pérez¹, David Pablo Piñero Llorens¹, Vicente Jesús Camps Sanchís¹, María Luisa Ramón Cano², Rafael Pérez-Cambordí²

¹Departamento Óptica, Farmacología y Anatomía de la Universidad de Alicante ²Departamento de Oftalmología (OFTALMAR), Hospital Vithas Internacional Medimar

ANTECEDENTES

Existen una gran variedad de estudios que confirman la capacidad de esta lente intraocular multifocal de proporcionar una visión funcional de lejos y cerca. Sin embargo, a pesar de los buenos resultados encontrados, algunos estudios demostraron un cierto nivel de variabilidad en la corrección refractiva.

OBJETIVO

Evaluar la predictibilidad de diferentes fórmulas comerciales de cálculo de la potencia de una lente intraocular y la PIOLadj en una lente multifocal refractiva de rotación asimétrica.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo compuesto por un total de 25 ojos, sometidos a cirugía de cataratas, correspondientes a 13 pacientes (edad comprendida entre los 50 y 83 años) a los

que se les ha implantado la lente multifocal refractiva de rotación asimétrica Lentis Mplus LS-312 (Oculentis GmbH, Germany). En todos los casos se ha calculado el valor de la potencia ajustada de la lente intraocular (P_{IOLadj}) basado en óptica gaussiana con un índice queratométrico variable (n_{kadj}) para la estimación de la potencia corneal y cálculo del nuevo valor de ELP (ELP_{adj}) obtenido mediante regresión lineal. Este valor de P_{IOLadj} se comparó con el valor real de la lente implantada ($P_{IOLReal}$) y con 3 fórmulas de cálculo comerciales (Haigis, Hoffer Q y Holladay I).

RESULTADOS

No se encontraron diferencias significativas entre el valor de $P_{IOLReal}$ - P_{IOLadj} y entre $P_{IOLReal}$ - $P_{IOLHolladay}$ (>0.05). En el análisis Bland Altman, la P_{IOLadj} mostró que la media entre las diferencias era menor al comparar $P_{IOLReal}$ - P_{IOLadj} (-0.07D) así como los límites del acuerdo (+1.47 y -1.61 D), que la obtenida cuando se comparó $P_{IOLReal}$ - $P_{IOLHolladay}$. También se encontró que el valor de ELP_{adj} era significativamente menor que la ELP calculada con las otras fórmulas convencionales de cálculo (<0.01) observándose que este valor de ELP era dependiente de la longitud axial, ACD y P_{kadj} .

CONCLUSIONES

Los resultados refractivos obtenidos en el implante de la lente intraocular multifocal Lentis Mplus LS-312, pueden optimizarse minimizando el error queratométrico y mediante la estimación de la ELP utilizando una expresión matemática dependiente de factores anatómicos.