

ID: 02895

CIRUGÍA REFRACTIVA Y DE CATARATAS

VARIABILIDAD DE LA REFRACCIÓN PREDICHA EN LOS BIÓMETROS OCULARES PARA EL CÁLCULO DE LA POTENCIA DE LA LENTE INTRAOCULAR

Autores: NOEMÍ BURGUERA GIMÉNEZ¹, Valencia; CARLOS ROCHA DE LOSSADA^{1,2}, Granada; MANUEL RODRÍGUEZ VALLEJO¹, Almería; RAHUL RACHWANI ANIL³, Málaga; JOAQUÍN FERNÁNDEZ PÉREZ¹, Almería.

1 - Qvision, Departamento Oftalmología, Hospital VITHAS, Almería, España; 2 - Departamento Oftalmología, Hospital Virgen de las Nieves, Granada, España; 3 - Hospital Regional de Málaga, Hospital Civil, Málaga, España.

Palabras clave: refracción predicha, biómetros oculares, lente intraocular.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

Actualmente la cirugía de cataratas es uno de los procedimientos quirúrgicos que se realizan con más frecuencia a nivel mundial, siendo el objetivo principal de los cirujanos de cataratas lograr la emetropía después de la implantación de la lente intraocular (LIO). Diferentes factores han sido descritos para poder alcanzar este objetivo, incluyendo la precisión de la biometría. Aunque existen estudios publicados que evalúan la fiabilidad de los biómetros ópticos, estos no aportan información sobre la influencia de la fiabilidad en los resultados refractivos finalmente obtenidos. Para un mismo paciente, la variabilidad del dispositivo podría llevar a diferentes valores insertados en la fórmula de cálculo, y con ello se obtendrían diferentes refracciones predichas (RP), que se pueden utilizar para calcular el error de predicción (EP) como la diferencia entre la refracción postoperatoria y la RP resultante de la fórmula utilizada. El objetivo de este estudio fue evaluar la fiabilidad (repetibilidad y reproducibilidad) de las medidas de los parámetros oculares en la RP obtenida a partir de una fórmula de lente gruesa, utilizando los resultados de nueve biómetros ópticos reportados en la literatura.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda en la base de datos Pubmed sobre los resultados de estudios originales sobre la fiabilidad de los biómetros ópticos. La media poblacional de la desviación estándar intra-sujetos (Sw) se calculó a partir de las medias reportadas en los estudios incluidos. Los coeficientes de repetibilidad (R) para la media de la población se calcularon como $2.77 \times Sw$. La influencia de la fiabilidad sobre la RP en los parámetros oculares, la potencia corneal media en dioptrías (Km), la profundidad de cámara anterior (PCA) y la longitud axial (LA), se evaluaron utilizando una fórmula de lente gruesa. El espesor del cristalino (EC), el espesor corneal central (ECC) y el blanco-blanco también fueron evaluados.

RESULTADOS

La repetibilidad de los biómetros ópticos oscilaba entre 0.19 a 0.42 D para la Km, de 0.04 a 0.13 mm para la PCA, de 0.03 hasta 0.22 mm para la LA, de 0.06 a 0.13 mm para EC, de 5.5 a 17.7 μm para el ECC y desde 0.18 a 0.48 mm para el blanco-blanco. La RP total oscilaba entre 0.21D y 0.61D, siendo la variable Km la causante

COMUNICACIÓN ORAL

- ▶ de la mayor variabilidad de la RP total, seguido de la LA y la PCA. La reproducibilidad para las variables evaluadas se encontraba generalmente dentro del rango de repetibilidad.

CONCLUSIONES

Los biómetros ópticos nuevos son igual de fiables que las tecnologías anteriores. De todos los parámetros

proporcionados por los biómetros oculares, se debe prestar especial atención a los valores de Km y LA, ya que son los que explican la mayor parte de la variabilidad de la RP.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA



PARTNER PREFERENTE

