

Evaluación de la mejoría de sensibilidad del nuevo IOL-Master[®]☆

Evaluation of the improvement in sensitivity with the new IOL-Master[®]

Sr. Director:

En los últimos años, la tendencia a abandonar los sistemas de cálculo biométrico de contacto mediante ultrasonografía¹ ha derivado en que el estándar de calidad para realizar el cálculo del poder dióptrico de la lente intraocular (LIO) a implantar tras cirugía del cristalino quede representado por el sistema interferométrico de no contacto IOL-Master[®] (Carl-Zeiss Meditec; Dublin, California, EEUU).

Para evaluar la mejoría de sensibilidad del nuevo software 5.4.3 del IOL-Master[®] desarrollamos un estudio prospectivo en el que fueron incluidos de manera consecutiva 214 ojos de 115 pacientes remitidos a nuestro servicio para cirugía de catarata. A todos ellos se les realizó una biometría con el IOL-Master[®] en su versión de software 4.08 y otra con la versión actualizada 5.4.3; se graduó el tipo y densidad de la catarata siguiendo el esquema propuesto por el LOCS-III²; y se realizó un examen fundoscópico para valorar la presencia de opacidades vítreas.

En el 85,5% de casos (189 de 221 ojos) ambas versiones fueron capaces de medir de manera efectiva la longitud axial (LA) y con ello se pudo realizar el cálculo del poder dióptrico de la LIO. En cambio, un 13,1% de casos (29 de 221 ojos) no pudieron ser evaluados con la versión 4.08 por incapacidad de dicho sistema para determinar la LA, mientras que la versión 5.4.3 sí fue capaz de medir la LA y en consecuencia permitir el cálculo dióptrico de la LIO; dichos casos se correspondían con cataratas capsulares posteriores P3-P5 (16 ojos), cataratas nucleares NO3NC3-NO5NC5 (11 ojos), un caso de sinequias posteriores y un ojo con hialosis asteroide (fig. 1). Finalmente, en el 0,01% de casos (3 de 221 ojos) ninguna de las dos versiones del IOL-Master fue capaz de analizar la LA; dichos casos se correspondían con 2 cataratas brunescientes (LOCS NO6NC6) y una hemorragia vítrea moderada en un paciente con retinopatía diabética proliferativa (fig. 2).

En conclusión, la versión actualizada del software 5.4.3 del interferómetro IOL-Master[®] mejora la sensibilidad de un

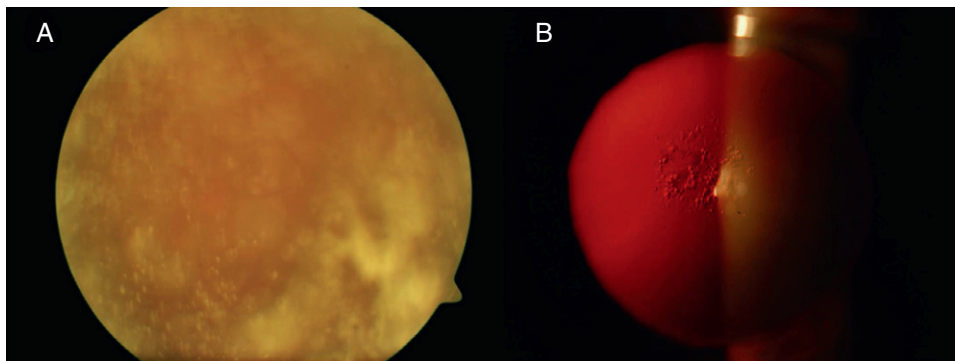


Figura 1 – Casos en los que la versión de software 4.08 no fue capaz de medir la longitud axial mientras que la nueva versión 5.4.3 del IOL-Master[®] sí consiguió determinarla: A) hialosis asteroide. B) catarata capsular posterior P3.

☆ El presente trabajo fue parcialmente presentado en el Congreso del *European Association for Vision and Eye Research*, EVER, Portoroz, 2009.

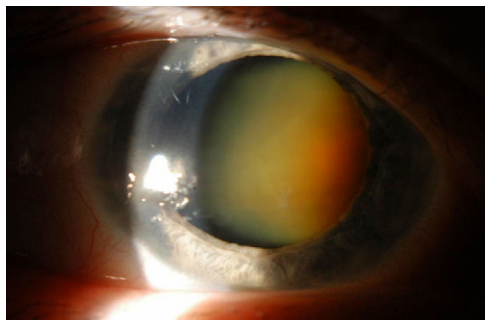


Figura 2 – Catarata brunescete NO6NC6 en la que ninguna de las versiones del IOL-Master® fueron capaces de determinar la longitud axial y, en consecuencia, de calcular el poder dióptrico de la lente intraocular a implantar.

85,5% a un 98,6% respecto a la versión previa 4.08 para la determinación de la LA y, por consiguiente, la capacidad para realizar el cálculo del poder dióptrico de la LIO.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rajan MS, Keilhorn I, Bell JA. Partial coherence laser interferometry vs conventional ultrasound biometry in

intraocular lens power calculations. *Eye*. 2002;15: 552-6.

2. Chylack Jr LT, Wolfe JK, Singer DM, Leske MC, Bullimore MA, Bailey IL, et al. The Lens Opacities Classification System III. The Longitudinal Study of Cataract Study Group. *Arch Ophthalmol*. 1993;111:831-6.

R. Gallego-Pinazo^{a,*}, D. Pardo-López^a, M.J. López-Prats^a, E. Sanz-Marco^a, R. López-Lizcano^a, R. Dolz-Marco^a, S. García Delpech^{a,b} y M. Díaz-Llopis^{a,b}

^a Servicio de Oftalmología, Nuevo Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia, España

^b Facultad de Medicina, Universidad de Valencia, Valencia, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: robertogallego@comv.es
(R. Gallego-Pinazo)

0365-6691/\$ – see front matter

© 2011 Sociedad Española de Oftalmología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

doi:10.1016/j.oftal.2011.01.005