

# Comunicación Oral

Visión binocular / Refracción / Función visual

18-02-2012 • 10:50 - 11:10 → Sala N-117 + N-118

## ¿Es posible predecir la estabilización de la refracción tras cirugía de catarata?

### Autores:

De Juan Herráez, Victoria - Valladolid<sup>(1)</sup>, García López, Claudia - Valladolid<sup>(1)</sup>, García López, Verónica - Valladolid<sup>(1)</sup>, Martín Herranz, Raúl - Valladolid<sup>(2)</sup>, Pérez Soto, Inmaculada - Valladolid<sup>(1)</sup>, Rodríguez Zarzuelo, Guadalupe - Valladolid<sup>(2)</sup>, Fernández Martínez, Itziar - Valladolid<sup>(1)</sup>, Herreras Cantalapiedra, Jose María - Valladolid<sup>(1)</sup>

Instituciones: <sup>(1)</sup> Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA), Universidad de Valladolid. <sup>(2)</sup> Departamento de Física Teórica, Atómica y Óptica, Universidad de Valladolid.

### ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

El tiempo necesario para la estabilización de la refracción tras una cirugía de catarata no complicada es un parámetro importante a la hora de realizar la prescripción óptica. Sin embargo, existe gran controversia sobre su duración, si bien se sabe que está relacionada con el grado de edema secundario a la cirugía. Por otro lado, una recuperación visual rápida es una exigencia actual de los pacientes, además de un resultado refractivo óptimo tras la cirugía. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es desarrollar una fórmula que permita predecir la estabilización refractiva (ER) tras cirugía de catarata no complicada.

### MATERIAL Y MÉTODO

Se midió la refracción de forma automatizada (ARK-30, Nidek) antes de la cirugía, al día siguiente y semanalmente durante un mes después de la intervención de cataratas en 163 ojos. Mediante un análisis de Kaplan-Meier se determinó la probabilidad de ER en cada momento del periodo de seguimiento del estudio. Con un contraste log-rank y modelos univariantes de Cox de riesgos proporcionales, se evaluaron varios predictores [edad, el ojo intervenido, el sexo, la opacidad cristalínea (escala LOCS), la longitud axial (IOLMaster, Carl Zeis Meditec y OTISCAN-1000, OTI Technologies), la

refracción automatizada, la agudeza visual sin corrección, la mejor agudeza visual corregida, la profundidad de cámara anterior y paquimetría (Orbscan II, Bausch&Lomb), la técnica quirúrgica, el tiempo de ultrasonidos, el tiempo de aspiración y el volumen de fluido utilizado] y se comparó la probabilidad de ER. Se ajustó un modelo multivariante de Cox seleccionando, en primer lugar, los mejores predictores potenciales en el análisis univariante; y, posteriormente, utilizando un algoritmo stepwise de selección automática de variables. La calidad de la fórmula fue evaluada mediante bootstrapping, analizando la estabilidad del proceso de selección de variables, su capacidad discriminativa (c-index) y la calibración (slope shrinkage).

### RESULTADOS

La refracción se estabilizó al octavo día en un 30% (IC95% 22-36); al decimoquinto día en un 60% (IC95% 52-68) y en la cuarta semana en el 95% (IC95% 88-98) de los casos. La ecuación predictiva calculada para la probabilidad de ER es:  $\ln[h(t)/h_0(t)] = 0.11 \text{ Potencia LIO} + 0.28 \text{ longitud axial}$ ; donde  $h(t)$  es la probabilidad de ER en el momento  $t$  y  $h_0(t)$  es la probabilidad basal cuando todas las variables explicativas son cero. Estos predictores fueron seleccionados en el 40% de los casos (1.000 muestras bootstrap). La discriminación del modelo final fue de 0.602 (IC95: 0.601-0.604) y la calibración fue 0.901 (IC95%: 0.337-1.466). El resto de factores predictores estudiados no fue predictivo de la ER.

### CONCLUSIONES

La ER en ojos sanos tras cirugía no complicada de catarata puede ser estimada con factores preoperatorios, como la biometría y potencia de la LIO. Esta información puede ser útil para mejorar la información ofrecida a los pacientes antes de la cirugía y conseguir que el paciente tenga unas expectativas más realistas de su proceso quirúrgico, lo que redundará en una mejora de la calidad de los servicios prestados por los profesionales sanitarios.