

# COMUNICACIÓN ORAL

TÉCNICAS DE REFRACCIÓN

ID: 1461



Sábado, 14  
de abril



09:00 h a 09:10 h



Sala  
N-106

## Aberraciones de alto orden monocromáticas en miopía magna y estafiloma.

► **Autores:** Alberto López Miguel<sup>1</sup>, Elena Martínez Plaza<sup>1</sup>, Santiago Delgado Tirado<sup>1</sup>, Yazmin Baez Peralta<sup>1</sup>, Itziar Fernández Martínez<sup>1</sup>, Rosa Coco Martín<sup>1</sup>, Miguel J Maldonado López<sup>1</sup>

<sup>1</sup> IOBA, Universidad de Valladolid

### ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

La prevalencia de miopía magna en Europa se sitúa entre el 2 y 4% evolucionando de forma creciente, y estimándose que alcanzará el 10% en el 2050. Este tipo de pacientes demanda no solo una buena agudeza visual, sino también una calidad visual mayor. Consecuentemente, se considera necesario caracterizar la calidad visual de estos pacientes que habitualmente desarrollan diferentes tipos de estafiloma en el polo posterior, incluyendo el desarrollo de máculas en cúpula. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio es evaluar las aberraciones ópticas de alto orden corneales anteriores, internas y totales en miopía magna y estafiloma.

### MÉTODOS

Estudio prospectivo transversal donde se incluyeron 4 grupos de estudio formado por ojos miopes patológicos ( $\geq 6.00$  D) clasificándose en

función de los hallazgos de fondo de ojo evaluados a través de tomografía óptica de coherencia de dominio espectral (Topcon 2000, Topcon). Se obtuvieron todas las aberraciones de alto orden a la vez con un sistema basado en tecnología Hartmann-Shack y disco de Plácido (Topcon KR-1W, Topcon). El grupo 1 consistió en ojos miopes magnos sin estafiloma. El grupo 2, con estafiloma inferior. El grupo 3 y grupo 4, con estafiloma posterior con y sin mácula en cúpula, respectivamente. El grupo control lo conformaron ojos miopes moderados ( $< 6.00$  dioptrías). Se aplicó estadística tipo ANCOVA (One-way analysis of covariance) para analizar los resultados, se consideró la edad como covariable para las aberraciones corneales y totales, y la densitometría de cristalino (obtenida a través de un sistema de tomografía dual de Scheimpflug, Galilei G4, Zeimer) como covariable para las aberraciones internas. Se analizó la existencia de diferencias entre los grupos definidos en primer lugar, y en segundo lugar, las diferencias entre los pacientes reclutados con y sin estafiloma.

## RESULTADOS

La media de edad y del equivalente esférico de los pacientes reclutados fue de  $42.7 \pm 11.9$  años, y de  $-8.48 \pm 7.10$  D, respectivamente. Se observaron diferencias significativas ( $p \leq 0.05$ ) en las aberraciones de 4º orden y aberración esférica corneal anterior entre el grupo control miope moderado y los grupos con estafiloma posterior con ( $0.12 \mu$ , 95%IC: 0.05,0.19; y  $0.16 \mu$ , 95%IC: 0.07,0.24; respectivamente) y sin ( $0.13 \mu$ , 95%IC: 0.03,0.24; y  $0.19 \mu$ , 95%IC: 0.07,0.31; respectivamente), mácula en cúpula en pacientes  $\leq 45$  años. El tetrafoil corneal fue significativamente ( $p \leq 0.05$ ) mayor en el grupo con mácula en cúpula ( $0.19 \mu$ , 95%IC: 0.13,0.25) que sin cúpula ( $0.06 \mu$ , 95%IC: 0.00,0.13). Los ojos con estafiloma en comparación con los de no estafiloma, mostraron significativamente ( $p = 0.004$

en ambos casos) menor aberración esférica corneal anterior ( $0.15 \mu$ , 95%IC: 0.10,0.20; vs.  $0.27 \mu$ , 95%IC: 0.22,0.32) y mayor aberración esférica interna ( $0.04 \mu$ , 95%IC: -0.02,0.11 vs.  $-0.06 \mu$ , 95%IC: -0.12,0.00).

## CONCLUSIONES

Los ojos miopes magnos con estafiloma mantienen el balance entre las aberraciones de alto orden internas y corneales anteriores, aunque muestran menor aberración esférica corneal positiva y mayor aberración esférica interna negativa. Consecuentemente, el hallazgo muestra que la superficie corneal anterior tiende a compensar el alargamiento del polo posterior en los ojos miopes con estafiloma, aunque dicha tendencia se modifica a partir de los 45 años.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



COLABORACIÓN ESPECIAL:

