



Del 17  
al 19 de  
febrero de  
2012

# Comunicación Oral

## Investigación básica

17-02-2012 • 09:30 - 09:50 → Sala N-117+ N-118

## Longitud axial y refracción periférica en miopes progresivos y no progresivos

### Autores:

Faria Ribeiro, Miguel - Braga <sup>(1)</sup>, Queirós, António - Braga <sup>(1)</sup>, Jorge, Jorge - Braga <sup>(1)</sup>, González-Méijome, José Manuel - Braga <sup>(1)</sup>

Instituciones: <sup>(1)</sup> Universidade do Minho.

### OBJETIVO

El objetivo de este estudio fue comparar la longitud axial y la refracción periférica relativa, en sus dos focales astigmáticas (tangencial y sagital), entre un grupo de miopes progresivos y otro con refracción estable durante más de dos años.

### MÉTODOS

Se evaluaron 62 ojos derechos de 62 pacientes con miopía entre -0.50 y -7.00 D de equivalente esférico (media -2.83 ±1.46 D) y con una media de edad de 22.02 ±1.75 años. De ellos, 32 eran pacientes con miopía estable durante al menos dos años y 30 con miopía en progresión. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre la edad y el error refractivo de ambos grupos. Tras el examen preliminar, se determinó la refracción central y periférica a lo largo del meridiano horizontal hasta los 35° de excentricidad de la retina nasal y temporal en pasos de 5°. La longitud axial fue medida hasta los 30° de excentricidad, nasal y temporal, en pasos de 10°.

### RESULTADOS

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.001$ ) entre las componentes astigmáticas de la refrac-

ción periférica entre los dos grupos en la parte nasal de la retina. El grupo de miopes progresivos tiene una focal sagital relativa más hipermetrópica (media 35°N = +1,00 ±0,83 D) que el grupo de los no progresivos (media 35°N = -0,10 ±0,98 D). En relación a las diferencias morfológicas entre el polo posterior de los ojos de ambos grupos, los resultados muestran en el grupo progresivo una forma más prolata en la región nasal (Test-T;  $p=0.03$ ), a pesar de que la longitud axial media entre los dos grupos es similar (24,58 ±0,83 mm en los no progresivos contra 24,63 ±0,87 mm en los progresivos,  $p=0.821$ ). La morfología del polo posterior nasal ( $\Delta CA(N)$ ) presenta una fuerte correlación con la refracción periférica ( $r^2 = 0.523$  en los progresivos e  $r^2 = 0.646$  en los no progresivos), lo que sugiere que los ojos más prolatos presentan una refracción periférica relativa más hipermetrópica.

### CONCLUSIONES

Estos resultados son consistentes con los trabajos anteriores que sugieren que una refracción periférica hipermetrópica puede actuar, en el ojo, como un mecanismo de regulación de la longitud axial, estimulando su crecimiento. La refracción periférica relativa depende esencialmente de la morfología de la retina y del astigmatismo oblicuo. Su valoración no debe ser realizada solamente mediante los componentes M, J0 y J45 de forma aislada, pues de este modo se pierde parte de la información que aquí manifestamos. Si existe un mecanismo retiniano de regulación de la longitud axial, basado en la focalización de las imágenes en la retina periférica, podrá tratarse de un "feedback" dependiente del tipo de imagen astigmática formada, que cambia en función de la focal considerada, tangencial o sagital.