

**ID: 20087**

## **CAMBIOS EN EL ÁNGULO IRIDOTRABECULAR Y LA CÁMARA ANTERIOR DURANTE EL PORTE DE LENTES ESCLERALES DE DIFERENTE DIÁMETRO**

### **Autores:**

JUAN QUEIRUGA PIÑEIRO. Instituto Oftalmológico Fernández-Vega. Asturias. España.

JAVIER LOZANO SANROMA. Instituto Oftalmológico Fernández-Vega. Asturias. España.

ALBERTO BARROS SUÁREZ. Instituto Oftalmológico Fernández-Vega. Asturias. España.

ARANZAZU POO LÓPEZ. Instituto Oftalmológico Fernández-Vega. Asturias. España.

IGNACIO RODRÍGUEZ UÑA. Instituto Oftalmológico Fernández-Vega. Asturias. España.

ANDRÉS FERNÁNDEZ-VEGA CUETO-FELGUEROSO. Instituto Oftalmológico Fernández-Vega. Asturias. España.

JESÚS MERAYO LLOVES. Instituto Oftalmológico Fernández-Vega. Asturias. España.

### **Tipo de comunicación:**

Comunicación oral

### **Área temática:**

SEGMENTO ANTERIOR, LENTES DE CONTACTO Y TECNOLOGÍAS DIAGNÓSTICAS

### **Subárea temática:**

Contactología

### **Palabras clave:**

lentes esclerales, ángulo iridotrabecular, profundidad de la cámara anterior.

### **JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:**

Durante el porte de las lentes esclerales (LE) se producen cambios en la superficie ocular anterior además de una compresión del tejido conjuntival/epiescleral en la zona donde apoya la lente que puede afectar a estructuras adyacentes como el ángulo iridotrabecular (TIA). Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue evaluar los cambios en el TIA y la cámara anterior (CA) durante las dos horas de porte de LE de distinto diámetro.

### **MATERIAL Y MÉTODOS:**

Estudio prospectivo aprobado por el Comité de Ética de Investigación del Principado de Asturias (nº: 2020.490) en el que se incluyeron 16 participantes (10 mujeres y 6 hombres) sanos y sin antecedentes familiares de glaucoma. Se



# COMUNICACIÓN ORAL

excluyeron aquellos sujetos con un diámetro horizontal de iris visible > 12.30 mm, excavación papilar > 0,5, AIC < grado III con gonioscopia y presión intraocular con tonómetro Perkins > 21 mmHg. Se adaptaron dos LE de 15,80 mm (L1) y 16,80 mm (L2) con los mismos parámetros (*ICD Flexfit*®) (Paflufocon B) de manera aleatoria. El porte de las lentes fue de 2 horas. El ángulo iridotrabecular (TIA500) (°) en la zona superior, inferior, nasal y temporal, así como los parámetros de la cámara anterior (CA); profundidad de la cámara anterior (PCA) (mm) y amplitud de la cámara anterior (AmCA) (mm) se midieron con la tomografía de coherencia óptica de segmento anterior (OCT-SA) en el momento de la inserción (0h), a la hora (1h) y dos horas de porte (2h) de las LE. La ANOVA de una vía o el test de Friedman con la corrección de Bonferroni se utilizó para comparar los cambios durante el porte de una misma LE mientras que el t-test de medidas repetidas o test de Wilcoxon se empleó para comparar los cambios entre L1 y L2 en cada momento del porte.

## RESULTADOS:

La edad media de los sujetos fue  $28.43 \pm 4.84$  años. Se observó una disminución significativa del TIA500 en la zona superior ( $-5.19 \pm 7.79$  °) ( $p=0,04$ ) a las 2 horas de porte de la L2. Además, en esta zona se observaron diferencias significativas entre los cambios producidos por L1 y L2 en el TIA500 a las 2 horas de porte ( $p=0,04$ ) y entre la primera y segunda hora de porte ( $p=0,04$ ). En el resto de zonas no se observaron cambios significativos durante el porte de ambas LE ni diferencias entre los cambios producidos por L1 y L2 (*Tabla 1*). En relación a la CA, durante el porte de ambas LE no se observaron cambios significativos en la PCA aunque si se observó una diferencia en los cambios producidos por L1 y L2 a las dos horas de porte ( $p=0,02$ ). Además, el AmCA estaba reducido a las 2 horas de porte de la L1 ( $-0,11 \pm 0,14$  mm) ( $p=0,02$ ).

|                       | Tiempo (h) | L1                |                                 |                         | L2                |                                 |                         | L1 vs L2  |      |
|-----------------------|------------|-------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------------|-----------|------|
|                       |            | Media $\pm$ DE    | Cambio medio $\pm$ DE (p valor) |                         | Media $\pm$ DE    | Cambio medio $\pm$ DE (p valor) |                         | p valor † |      |
| TIA500 (Superior) (°) | 0          | 45,93 $\pm$ 13,16 | -                               | -                       | 46,26 $\pm$ 14,49 | -                               | -                       |           |      |
|                       | 1          | 42,72 $\pm$ 13,59 | -3,21 $\pm$ 8,81 (0,41)         | -                       | 44,33 $\pm$ 12,31 | -1,92 $\pm$ 8,80 (1,00)         | -                       | 0,64      |      |
|                       | 2          | 44,87 $\pm$ 11,58 | -1,06 $\pm$ 6,51 (1,00)         | 2,14 $\pm$ 6,33 (0,59)  | 41,06 $\pm$ 11,01 | -5.19 $\pm$ 7,79 (0,04)         | -3,27 $\pm$ 8,37 (0,42) | 0,04      | 0,04 |
| TIA500 (inferior) (°) | 0          | 50,89 $\pm$ 14,21 | -                               | -                       | 49,53 $\pm$ 12,78 | -                               | -                       |           |      |
|                       | 1          | 48,21 $\pm$ 15,13 | -2,69 $\pm$ 5,03 (0,15)         | -                       | 51,08 $\pm$ 14,12 | 1,55 $\pm$ 7,21 (1,00)          | -                       | 0,05      |      |
|                       | 2          | 47,01 $\pm$ 13,98 | -3,89 $\pm$ 6,07 (0,07)         | -1,20 $\pm$ 6,97 (1,00) | 49,47 $\pm$ 10,87 | -0,06 $\pm$ 9,51 (1,00)         | -1,61 $\pm$ 7,52 (1,00) | 0,13      | 1,00 |
| TIA500 (Nasal) (°)    | 0          | 47,56 $\pm$ 11,41 | -                               | -                       | 48,49 $\pm$ 13,81 | -                               | -                       |           |      |
|                       | 1          | 46,72 $\pm$ 14,89 | -0,84 $\pm$ 11,76 (1,00)        | -                       | 46,64 $\pm$ 12,71 | -1,84 $\pm$ 10,00 (1,00)        | -                       | 0,79      |      |
|                       | 2          | 45,92 $\pm$ 13,40 | -1,64 $\pm$ 7,24 (1,00)         | -0,80 $\pm$ 7,02 (1,00) | 47,06 $\pm$ 13,92 | -1,43 $\pm$ 5,53 (0,96)         | 0,42 $\pm$ 10,20 (1,00) | 0,44      | 0,80 |
| TIA500 (Temporal) (°) | 0          | 50,43 $\pm$ 13,08 | -                               | -                       | 48,03 $\pm$ 14,26 | -                               | -                       |           |      |
|                       | 1          | 47,77 $\pm$ 13,87 | -2,66 $\pm$ 9,11 (0,78)         | -                       | 48,23 $\pm$ 12,24 | 0,20 $\pm$ 6,69 (1,00)          | -                       | 0,35      |      |
|                       | 2          | 46,80 $\pm$ 13,99 | -3,63 $\pm$ 5,81 (0,07)         | -0,97 $\pm$ 6,53 (1,00) | 46,39 $\pm$ 13,36 | -1,63 $\pm$ 6,84 (1,00)         | -1,83 $\pm$ 4,33 (0,34) | 0,34      | 0,66 |

Valores positivos representan un incremento y los negativos una disminución del TIA500

(°) p valor obtenido de la corrección de Bonferroni al comparar los valores del TIA en los distintos momentos del porte de L1 y L2

† p valor obtenido con el t-test de medidas repetidas al comparar los cambios entre L1 y L2



# COMUNICACIÓN ORAL

## CONCLUSIÓN:

Durante el porte de las LE se producen leves cambios en la zona superior del TIA así como en la AmCA, aunque la relevancia clínica de estos cambios es limitada en sujetos sanos.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



PARTNER  
PREFERENTE

