

## COMUNICACIONES ORALES

DOMINGO 10 DE ABRIL. Sala N-106 11:10

LENTES DE CONTACTO ESCLERALES

ID:528

### ► Cambios en la turbidez lagrimal tras el uso de lentes de contacto esclerales y su efecto sobre la calidad visual.

#### AUTORES:

Juan Gonzalo Carracedo Rodríguez<sup>1</sup>, María Serramito Blanco<sup>1</sup>, Alba Martín Gil<sup>2</sup>, Wang Zicheng<sup>1</sup>, Jesús Carballo Álvarez<sup>1</sup>, Begoña Fonseca Vázquez<sup>2</sup>, Jesus Pintor Just<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Complutense de Madrid. <sup>2</sup>Ocupharm Diagnostics SL.

#### ANTECEDENTES Y OBJETIVO

Evaluar los cambios en la turbidez lagrimal, antes y después del porte de la lente escleral en pacientes con queratocono y su efecto sobre la calidad visual.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio piloto experimental con veintiseis pacientes de queratocono ( $36.95 \pm 8.95$  años) que participaron voluntariamente en el estudio. La muestra se dividió en pacientes con anillos corneales intraestromales (grupo ICRS) y pacientes sin anillos (grupo KC). Para el análisis de la turbidez del menisco lagrimal post lente, se utilizó el software ImageJ 1.48v (Instituto Nacional de la Salud, EE.UU.). Las imágenes que se tomaron con el Cirrus HD-OCT fueron editadas para convertirlas en color binario. A continuación, se fijó un umbral para separar las partículas del fondo. El segmento del menisco lagrimal post lente en las imágenes, se seleccionó y el comando "analizar partículas" del software se utilizó para obtener la cantidad de partículas y el porcentaje de área ocupada por estas partículas. Para evaluar la turbidez, se consideraron dos parámetros: porcentaje de área ocupada por las partículas y relación entre el número de partículas y el área total del menisco lagrimal post lente. (Número de partículas/mm<sup>2</sup>).

Para evaluar la agudeza visual (AV), se utilizó el test de

letras Bailey-Lovie LogMAR con alto contraste (96%).

La sensibilidad al contraste (SC) se determinó a un metro utilizando el test de letras Pelli-Robson. La AV y la función de SC se midieron monocularmente con la corrección de las lentes de contacto y la sobrerrefracción cuando fue necesario. Ambos test fueron iluminados externamente con una lámpara halógena detrás de una pantalla alcanzando un nivel de luminancia fotópica adecuada (85 cd/m<sup>2</sup>).

#### RESULTADOS

Los pacientes portaron las lentes esclerales entre 6 y 9 horas con una media de  $7.59 \pm 0.73$  horas. El espesor del menisco post-lente disminuyó una media de 70 micras en ambos grupos, y presentaron un aumento de la turbidez lagrimal, siendo significativa para los dos parámetros que evalúan la turbidez de la película lagrimal ( $p < 0.05$ ). El número de partículas fue ocho veces mayor después de ocho horas de uso que nada más insertar las lentes.

Por otro lado, se encontró una disminución significativa de la AV, tanto en el grupo completo como en los subgrupos siendo de más de una línea en los pacientes del grupo KC. En cambio, la SC fue significativa en el grupo completo y el grupo ICRS.

Se encontró una fuerte correlación entre el espesor del menisco post-lente nada más insertar la lente y el cambio en el espesor después de 8 horas de uso, tanto en el grupo completo como en los dos subgrupos, siendo mayor la pérdida de espesor cuanto mayor espesor inicial había.

#### CONCLUSIÓN

La calidad visual desciende durante el uso de las lentes esclerales debido a la turbidez del menisco lagrimal post-lente. El espesor del menisco lagrimal post-lente desciende alrededor de 70 micras después de 8 horas de uso, siendo mayor la disminución cuanto mayor espesor inicial se presente.