

# COMUNICACIÓN ORAL

**SUPERFICIE OCULAR - MISCELÁNEA**

**ID: 1635**



**Domingo, 15**  
de abril



**09:20 h a 09:30 h**



Sala  
**N-101**

## Estudio de la dinámica de la película lagrimal en la calidad óptica del ojo durante el parpadeo con diversos materiales de lentes de contacto blandas.

► **Autores:** María García Montero<sup>1</sup>, Jose Luis Hernández Verdejo<sup>1</sup>, Laura Rico Del Viejo<sup>1</sup>, Amalia Lorente Velázquez<sup>1</sup>, Nina Tavberidze Gorgiladze<sup>1</sup>, Fernando J Gómez Sanz<sup>1</sup>, Irene Martínez Alberquilla<sup>1</sup>, David Madrid Costa<sup>1</sup>

<sup>1</sup> FACULTAD DE ÓPTICA Y ÓPTOMETRÍA. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

### JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

Varios estudios experimentales han confirmado que los cambios en la película lagrimal influyen en la calidad óptica del ojo y el porte de LC modifica la estructura de esta. El objetivo del presente estudio fue evaluar los cambios dinámicos de la calidad óptica en portadores de cuatro tipos de lentes de contacto blandas mensuales empleando técnicas de doble paso

### MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio clínico prospectivo, enmascarado y aleatorizado en sujetos portadores de cuatro lentes de contacto [1:Lotrafilcon B (Air Optix, Alcon Laboratories), 2:Samfilcon A (Ultra, Bausch & Lomb), 3:Comfilcon A (Biofinity, CooperVision), and 4:Filcom V3 (Blu:gen, MarkEnnovy)]. Todos los participantes usaron las 4 lentes de contacto durante 15 días en un orden aleatorio con un periodo de descanso de uso de una semana entre las diferentes etapas del estudio. Se realizaron medidas estáticas y dinámicas del Objective Scattering Index (OSI) empleando el HD

Analyzer TM (Visiometrics SL, Terrasa, España). Las medidas dinámicas se realizaron durante un periodo de 20 sg, dando instrucciones a los sujetos sobre diferentes frecuencias de parpadeo: cada 4 sg, 9 sg y por último la situación de stress en la que no parpadearan el mayor tiempo posible durante los 20 sg de duración de la prueba. Las mediciones se realizaron en la primera visita antes de poner la lente de contacto (baseline) y después de 20 minutos de uso (visita 2), y en la última visita (15 días) después de 8 horas de uso (visita 3). Se compararon las medidas OSI estático y dinámico entre visitas para cada LC.

### RESULTADOS

Se reclutaron 18 sujetos, de estos, 11 sujetos (23.5 ± 1.8 años) llevaron las 4 lentes de contacto y acudieron a todas las visitas. En la situación baseline, el valor medio de OSI dinámico y la pendiente de la curva, aumentaron al disminuir la frecuencia de parpadeo aunque sin diferencias estadísticamente significativas (p>0,005). Al poner las LC, y comparar entre visitas (baseline, visita 1 y 2), el valor medio de OSI dinámico

co aumentó para todas la LC en frecuencias de parpadeo de 20 sg ( $p < 0,005$ ) y sin diferencias entre LC. Ante frecuencias de parpadeo de 9 sg, el valor medio y la pendiente de la curva aumentó aunque no de forma significativa para todas las lentes, encontrando diferencias entre ellas ( $p < 0,005$ ).

### CONCLUSIONES

Los resultados muestran que el porte de LC degrada la calidad óptica del ojo medida en valores de OSI durante situaciones de stress (10 segundos sin parpadear).

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



COLABORACIÓN ESPECIAL:

