

## COMUNICACIÓN EN E-PÓSTER

ID: 02721

LENTES DE CONTACTO

## EVALUACIÓN CON CÁMARA TÉRMICA DE LA ADAPTACIÓN DE LENTES DE CONTACTO Y SU AFECTACIÓN EN LA ESTABILIDAD LAGRIMAL

**Autores:** ELENA DURÁN PRIETO<sup>1,2</sup>, Madrid; MAR GONZÁLEZ PASCUAL<sup>2</sup>, Madrid; JESÚS CARBALLO ÁLVAREZ<sup>1</sup>, Madrid; JOSÉ MANUEL LÓPEZ ALONSO<sup>1</sup>, Madrid.

1 - Universidad Complutense de Madrid; 2 - mark'envoy Personalized Care.

**Palabras clave:** lente de contacto, película lagrimal, cámara térmica.

## INTRODUCCIÓN

Una correcta adaptación de las lentes de contacto es crucial en tanto que ésta afecta a la película lagrimal y puede favorecer la sequedad ocular. El diseño de dichas lentes de contacto puede influir en la adaptación debido a los diferentes espesores que éstas poseen ya sea por el propio diseño o por la graduación del paciente. Esta diferencia de espesor puede influir en el comportamiento de la lente en el ojo así como en la comodidad durante el porte, y en ambos casos, la sintomatología de ojo seco afecta claramente.

El objetivo de este trabajo es evaluar 2 diseños de lentes de contacto con una distribución de espesores diferentes y cómo afectan a la estabilidad de la película lagrimal mediante el estudio de la variación térmica.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio piloto longitudinal prospectivo doble ciego en el que participaron 7 pacientes no presbítas con astigmatismo mayor o igual a 1,50D. Todos los pacientes fueron adaptados con lentes de contacto de

hidrogel de silicona (Filcon 5 (60) [75%]) cuya única diferencia entre ellas es la distribución de los espesores a lo largo de toda la lente (Lente test más fina y lente control más gruesa).

Se evaluó al paciente obteniendo valores base tanto con lámpara de hendidura como con cámara térmica y también con la lente de contacto tras 5 minutos de la inserción. Las adaptaciones se evaluaron para asegurar una adaptación óptima. La evaluación con cámara térmica (FLIR A325) se realizó con el parpadeo habitual del paciente, así como manteniendo al paciente sin parpadear el máximo tiempo posible.

Los videos obtenidos fueron analizados con MATLAB con el fin de evaluar la dinámica de evaporación o inestabilidad de la película lagrimal.

## RESULTADOS

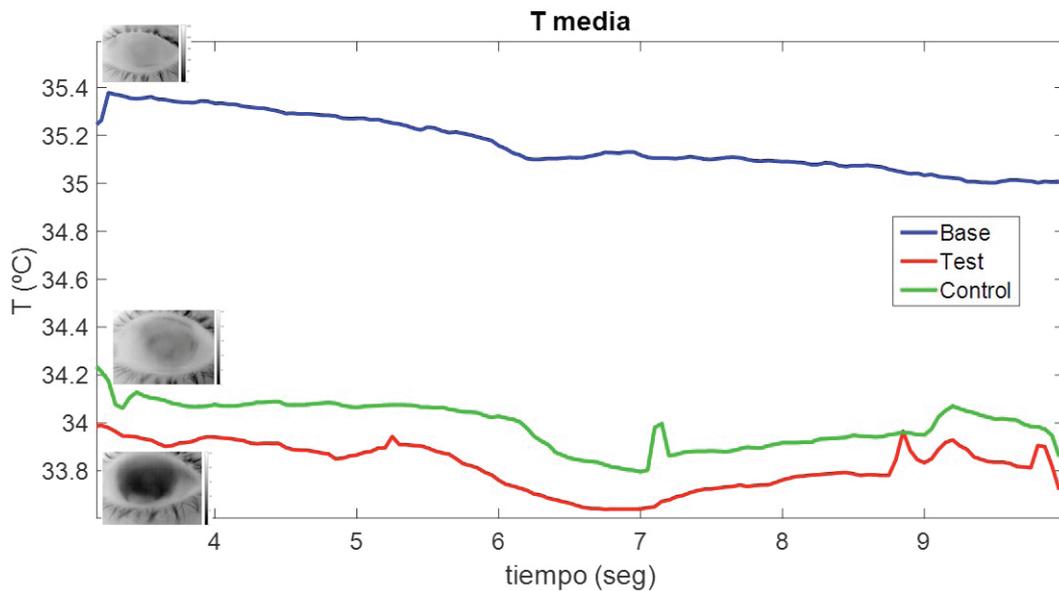
En todos los casos, al insertar la lente de contacto, los valores base de los pacientes se vieron afectados (línea azul de la imagen), y la temperatura se redujo significativamente independientemente del diseño (líneas verde y roja).

## COMUNICACIÓN EN E-PÓSTER

- ▶ Cuando se evaluó al usuario pidiéndole que no parpadeara durante el máximo tiempo posible, se pudo ver como la película lagrimal se desestabilizó y aparecieron franjas oscuras que representaban zonas de menor temperatura (imagen inferior). En algunos pacientes esto ocurrió con la lente más gruesa, pero en otros pacientes ocurrió con la lente más fina. La figura 1 muestra la evolución en el tiempo de la muestra analizada (media de todos los datos). Sin embargo, comparando la dinámica base (línea azul) con la dinámica con lente de contacto (líneas roja y ver-

de), el cambio de temperatura fue mayor cuando el ojo permaneció abierto sin lente de contacto que cuando lo hizo con lente de contacto

**Conclusión:** Las lentes de contacto desestabilizaron la película lagrimal desde el momento de la inserción manifestando la importancia de una adaptación personalizada en cada paciente atendiendo a su condición particular. El uso de la cámara térmica podría ser una herramienta útil para esta evaluación contribuyendo al éxito en la adaptación y por tanto evitando abandonos de las lentes de contacto.



ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA



PARTNER PREFERENTE

