

# COMUNICACIÓN ORAL

LENTES DE CONTACTO  
Y SUPERFICIE OCULAR

ID: 1613



Sábado, 14  
de abril



09:30 h a 09:40 h



Sala  
N-101

## Estudio del plexo nervioso sub-basal de la córnea en usuarios de lentes de contacto blandas

➤ **Autores:** Alberto López De la Rosa<sup>1</sup>, Cristina Arroyo Del Arroyo<sup>1</sup>, Pilar Cañadas Suarez<sup>1</sup>, Alberto López Miguel<sup>1</sup>, Margarita Calonge Cano<sup>1</sup>, Amalia Enríquez de Salamanca Aladro<sup>1</sup>, María Jesús González García<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Oftalmobiología Aplicada, Universidad de Valladolid.

### JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

El desarrollo de la microscopía confocal in vivo ha permitido estudiar las estructuras de la superficie ocular a nivel celular tanto en sujetos sanos como en patologías. El objetivo de este estudio es conocer si los síntomas de incomodidad ocular durante el uso de las lentes de contacto (LC) y/o el tipo de lente de contacto blanda utilizada están asociados con alteraciones en la morfología nerviosa y/o en la densidad de células dendríticas del plexo nervioso sub-basal de la córnea.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se incluyeron 40 usuarios de LC y 20 no usuarios. Los usuarios de LC se clasificaron a su vez en sintomáticos (n=20) o asintomáticos (n=20) mediante el cuestionario *Contact Lens Dry Eye Questionnaire* versión corta; y en usuarios de hidrogel convencional (n=16) o de silicona (n=24) en función del tipo de LC que usaban. Se obtuvieron 3 imágenes no superpuestas del plexo nervioso sub-basal de la córnea central de cada suje-

to mediante microscopía confocal (*Heidelberg Retina Tomograph 3* en combinación con el módulo *Rostock Cornea Module*). Dos evaluadores enmascarados analizaron número de nervios, densidad nerviosa, densidad de ramificaciones, grado de tortuosidad nerviosa y densidad de células dendríticas. Los datos se analizaron utilizando el análisis de la varianza o la alternativa no paramétrica H de Kruskal-Wallis.

### RESULTADOS

No se encontraron diferencias significativas entre los usuarios de LC sintomáticos, asintomáticos y no usuarios en ninguno de los parámetros medidos ( $p \geq 0,14$ ). No se encontraron diferencias significativas entre los usuarios de LC de hidrogel convencional, de silicona y no usuarios en el número de nervios, densidad nerviosa, densidad de ramificaciones o grado de tortuosidad nerviosa ( $p \geq 0,40$ ); sin embargo, la densidad de células dendríticas fue significativamente superior ( $p=0,006$ ) en los usuarios de hidrogel convencional ( $132 \pm 83$  células/mm<sup>2</sup>) con respecto a los usuarios de hidrogel de silicona ( $68 \pm 77$  célu-

las/mm<sup>2</sup>) y los no usuarios (58±70 células/mm<sup>2</sup>).

### CONCLUSIONES

Los síntomas de incomodidad con LC no parecen estar asociados con alteraciones en la morfología nerviosa o en la densidad de células dendríticas del plexo nervioso sub-basal de la córnea.

Aunque el tipo de LC no parece estar asociado con cambios en la morfología nerviosa, el uso de LC de hidrogel convencional parece estar relacionado con un aumento en el reclutamiento de células dendríticas en la córnea, lo que podría estar motivado por su menor permeabilidad al oxígeno.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



COLABORACIÓN ESPECIAL:

