

## COMUNICACIONES EN PÓSTER

EXPOSITOR N° 188

SUPERFICIE OCULAR / LENTES DE CONTACTO ID:837

### ➤ Análisis comparativo de la geometría de la periferia corneal entre ojos sanos y diagnosticados de queratocono.

#### AUTORES:

Núria Lupón Bas<sup>1</sup>, Joan Gispets Parcerisas<sup>1</sup>, Paula Martínez Sorribes<sup>1</sup>, Enric Mas Aixalà<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo Cuv de la Universidad Politécnica de Cataluña (departamento de Óptica y Optometría)

#### OBJETIVO

Mejorar el conocimiento de la morfología de la periferia corneal de pacientes con queratocono a partir de la medida de ángulos corneales periféricos, con el fin de aportar datos útiles para diseñar lentes de contacto de gran diámetro que cubran las necesidades que requieren las córneas irregulares.

#### METODOLOGÍA

La muestra incluía un total de 77 pacientes (124 ojos) divididos en dos grupos: grupo sano formado por 45 ojos y grupo con queratocono que incluía 79 ojos. A su vez, el grupo con queratocono se subdividió según la gravedad del mismo siguiendo el criterio de Amsler – Krumeich.

Mediante el Pentacam® HR se obtuvieron, para cada ojo, los valores del radio medio de curvatura (Km), la profundidad de la cámara anterior (ACD) y las imágenes de Scheimpflug utilizadas para determinar los ángulos de la periferia corneal. Se midieron 8 ángulos periféri-

cos, 4 en las posiciones cardinales y 4 más en posiciones intermedias. La medida de los ángulos se realizó sobre las imágenes de Scheimpflug del correspondiente meridiano corneal, utilizando las herramientas de procesamiento de imágenes disponibles en el programa ImageJ. Con el conjunto de ángulos medidos se realizó una ANOVA de tres factores: ojo (derecho/izquierdo), posición (de cada uno de los ocho ángulos) y condición (sano/queratocono).

#### RESULTADOS

Se obtuvieron diferencias significativas para cada uno de los factores analizados. En cambio, las interacciones de segundo orden entre factores resultaron no significativas. El valor del ángulo variaba significativamente ( $p < 0,0001$ ) de ojos sanos ( $30,33 \pm 2,424^\circ$ ) a ojos con queratocono ( $31,64 \pm 2,225^\circ$ ) y la diferencia máxima entre posiciones era de  $1,6^\circ$  ( $p < 0,0001$ ). Además, se presenta una asimetría interocular tanto en pacientes sanos como en pacientes con queratocono.

#### CONCLUSIONES

La periferia corneal se presenta suficientemente uniforme tanto para los ojos sanos como para los afectados por queratocono, siendo la diferencia angular máxima de  $1,66^\circ$  en promedio. Este hallazgo es de gran importancia clínica, ya que permite plantearse la adaptación de las lentes de contacto de gran diámetro, pensando en diseños con apoyo periférico relativamente simétricos en esta zona.