

## COMUNICACIONES EN PÓSTER

EXPOSITOR N° 58

INVESTIGACIÓN BÁSICA ID:820

### ➤ Caracterización y compensación de las aberraciones de alto orden entre las superficies corneales en seis queratoglobos.

#### AUTORES:

Cristina Bautista Triviño<sup>1</sup>, José Manuel López Alonso<sup>1</sup>, Gonzalo Carracedo Rodríguez<sup>1</sup>, Jesús Carballo Álvarez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Óptica y Optometría de la Universidad Complutense de Madrid.

#### ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

El queratoglobos es un trastorno poco frecuente del que aún no se conoce ampliamente qué aberraciones ópticas contribuyen en mayor medida al empeoramiento de la visión. El objetivo fue analizar los posibles efectos compensatorios de las aberraciones de alto orden (HOA) entre las dos superficies de la córnea.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

6 ojos de 3 pacientes fueron incluidos. Las HOA corneales se midieron con Cámara Scheimplufg Pentacam® (Oculus, Alemania). Se analizaron los 6 mm centrales de la córnea tanto en la superficie anterior como posterior, y se analizó la descomposición de las HOA en polinomios de Zernike.

Se excluyeron las aberraciones de bajo orden que caracterizan la ametropía de cada ojo.

Se utilizó un modelo de regresión lineal con programa Matlab (MathWorks, 1984) analizando los polinomios de Zernike de ambas superficies en su contribución en el frente de ondas total.

#### RESULTADOS

Para el paciente 1 las HOA se compensaron 17.85% en OD y en su OI 1.053%. Para el paciente 2 las HOA aumentaron 6.955% en su OD y en su OI se compensaron 16.01%. Para el paciente 3 las HOA aumentaron 3.681% en su OD y en su OI 1.008%.

#### CONCLUSIONES

Tres queratoglobos se comportaron de forma similar a lo publicado anteriormente en queratoconos (Chen y Yoon, 2008), compensando las HOA de la cara posterior a las de la cara anterior. Sin embargo, en los otros 3 Queratoglobos la deformación de la córnea fue similar en las dos superficies corneales, incluso aumentó en la cara posterior con respecto a la anterior. De esta forma, las HOA no sólo no se compensaron sino que se observó un ligero aumento de las mismas.