



### BIOPTICS EN PACIENTE CON ASTIGMATISMO ELEVADO. CASO CLÍNICO

#### Autores:

ELENA CORRAL CARRASQUILLA. Miranza IOA. Madrid. España.

FÉLIX GONZÁLEZ LÓPEZ. Miranza IOA. Madrid. España.

LIDIA MARÍA PÉREZ SANZ. Miranza IOA. Madrid. España.

DAVID MEDEL DEL CASTILLO. Miranza IOA. Madrid. España.

ALBA SAEZ CORRALES. Miranza IOA. Madrid. España.

IRENE CORTÉS ESCUDERO. Miranza IOA. Madrid. España.

REMEDIOS PEINADO TORRIJOS. Miranza IOA. Madrid. España.

LEONOR HERGUEDAS FENOY. Miranza IOA. Madrid. España.

#### Tipo de comunicación:

Comunicación en e-póster

#### Área temática:

SEGMENTO ANTERIOR, LENTES DE CONTACTO Y TECNOLOGÍAS DIAGNÓSTICAS

#### Subárea temática:

Intervención optométrica en cirugía ocular

#### Palabras clave:

Astigmatismo, cirugía refractiva, bioptics

#### JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

La combinación de la cirugía de implante de la lente ICL® (*implantable collamer lens*) y de la cirugía PRK (*photorefractive keratectomy*) se conoce como *bioptics* y se utiliza en casos en los que la lente ICL® no puede corregir toda la graduación por sí sola.

El objetivo de este caso es evaluar la combinación de ambas técnicas en un paciente con astigmatismo elevado con nistagmus y ambliopía bilateral.

#### **MATERIAL Y MÉTODOS:**

Mujer de 28 años que acude a la consulta interesada en cirugía refractiva. Es usuaria de lentes de contacto rígidas permeables a los gases (RPG).

Antecedentes oculares previos: cirugía de estrabismo, nistagmus y ambliopía bilateral.La graduación se realizó mediante



penalización binocular para intentar disminuir el nistagmus, obteniendo:

OD:  $-1.25 - 10.50 \times 173^{\circ}$  AV decimal = 0.76

OI: -1.00 -9.50 x 2° AV decimal = 0.82

En la valoración binocular encontramos una exoforia e hiperforia OD/OI de mayor magnitud en cerca y una leve limitación en ambos ojos en la adución. Nistagmus en todas las posiciones de mirada. Estos resultados no contraindican la cirugía.

Se realizaron las siguientes pruebas preoperatoras: biometría, OCT de segmento anterior, topografía y recuento endotelial.

Se obtuvo la siguiente queratometría con Pentacam® (Figura 1).

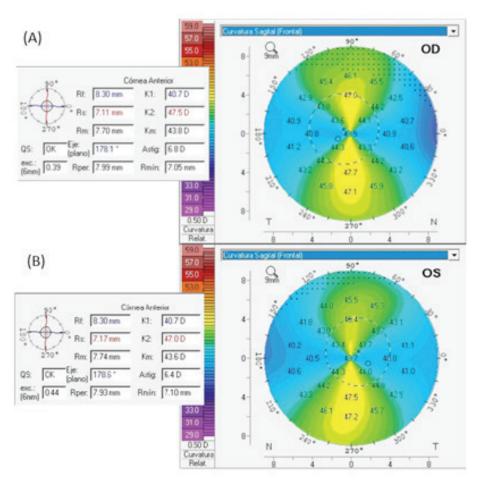


Figura 1.Topografía previa a la cirugía. (A) OD, (B) OI

Tras estudiar el caso el plan de cirugía propuesto es una  $ICL^{@}$  tórica con incisiones pareadas y PRK pasados 4 meses. El cálculo de las lentes se hizo a través del calculador  $OCOS^{@}$  obteniendo las siguientes lentes:

OD: -8.00/+6.00 Diámetro: 12.6mm.

OI: -7.50/+6.00 Diámetro: 12.6mm.



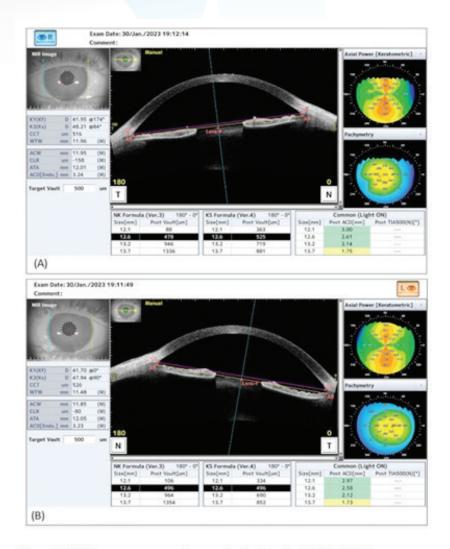


Figura 2. OCT de segmento anterior previa a la cirugía. (A) OD, (B) OI

En la cirugía de implante de ICL® se realizaron además incisiones relajantes pareadas.

A los 3 meses de la cirugía no se observaron complicaciones por lo que se realizaron las pruebas preoperatorias para la cirugía de PRK.

La agudeza visual espontánea fue de 0.58 en el OD y de 0.58 en el OI y la refracción manifiesta:

OD:  $+0.50 - 2.00 \times 15^{\circ} \text{ AV} = 0.86$ 

OI: 0.00 -1.75 x 180° AV = 0.86

Se obtuvo la siguiente queratometría con Pentacam<sup>©</sup>:

OD: 41.7D a 0.7° / 47.2D a 90.7° (5.5D a 90.7°)

OI: 41.8D a 176.5° / 46.7D a 86.5° (4.9D a 86.5°)

Se realizó la cirugía de PRK sin complicaciones.



#### **RESULTADOS:**

Tras el tratamiento realizado la paciente presenta una agudeza visual de 0.76 en el OD y de 0.88 en el OI, que pasa con una esfera de -0.50D en el OD a 0.80.

La lente  $ICL^{\odot}$  presenta un vault en miosis de 465 $\mu$ m con un vault range (VR) de 105 $\mu$ m en el OD y de 513 $\mu$ m con un VR de 181 $\mu$ m en el OI.

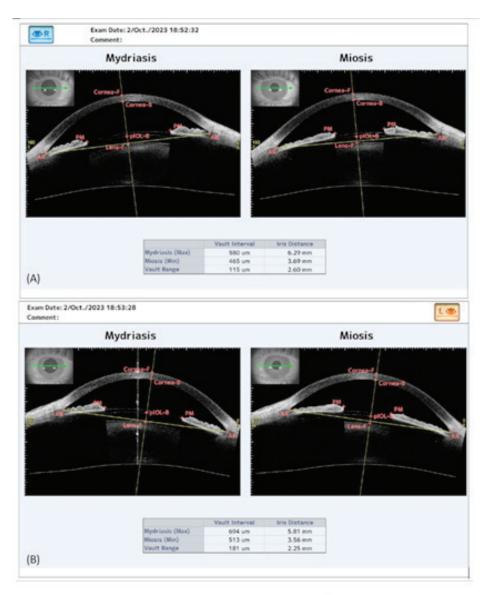


Figura 3. OCT de segmento anterior posterior a las cirugías. (A)OD, (B) OI

La queratometría con *Pentacam*<sup>©</sup> muestra los siguientes valores:



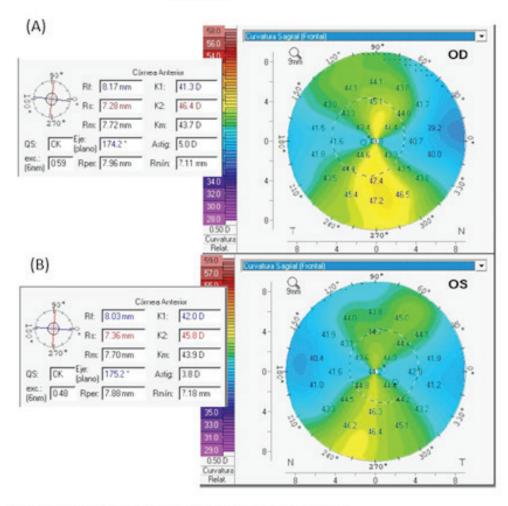


Figura 4. Topografía posterior a las cirugías. (A) OD, (B) OI.

#### **CONCLUSIONES:**

La utilización de la técnica *bioptics* en este caso ha permitido eliminar la graduación a una paciente que no habría podido operarse con una técnica quirúrgica de manera independiente.

ORGANIZA:

AVALA:





COLABORA:







Consejo General