



PROPÓSITO

Analizar los cambios que provoca la extracción de la catarata sobre el ángulo camerular mediante OCT Fourier Domain (FD), y relacionarlos con la abertura preoperatoria, la profundidad de la cámara anterior (C.A) y la longitud axial (L.A), así como su efecto sobre la presión intraocular (PIO).

MÉTODO

Estudio prospectivo de 164 ojos (115 pacientes) intervenidos mediante facoemulsificación por catarata, sin otras patologías oftalmológicas asociadas.

Se realizó tonometría, y se evaluó la L.A y la profundidad de la C.A mediante IOL Master® (Carl Zeiss, Meditec, USA) y la abertura angular nasal y temporal mediante OCT de segmento anterior (SA) FD de alta resolución RTVue 100 (Optovue Inc, Fremont, CA USA) utilizando el programa "angle", antes de la cirugía y a los 3 meses post-cirugía. Se relacionaron los cambios en la abertura angular con los parámetros biométricos y angulares preoperatorios y con los cambios en la PIO. Para analizar los resultados utilizamos el SPSS®.



OCT RTVue®



IOL Master®

RESULTADOS

La edad media de la población era de $71 \pm 9,2$ años (rango 44 a 91), y el 62% eran mujeres.

PRE CIRUGÍA DE CATARATA

El ángulo temporal medio fue de $30,8 \pm 10,8$ grados (rango 8,1 a 58,4), siendo más estrecho que el nasal $32,3 \pm 10,1$ grados (rango 9,54 a 64,66 $p=0.01$).

El 7,6% de los pacientes presentaban una abertura mayor de 50 grados y en el 15,9% era menor de 20 grados.

La PIO media fue de $15,9 \pm 4,3$ mmHg (rango de 7,1 a 28 mmHg).

La profundidad de la C.A media fue de $3,12 \pm 0,46$ mm (rango de 2,11 a 4,22). La L.A media fue de $23,54 \pm 1,76$ mm (rango 20,47 a 33,41).

POST CIRUGÍA DE CATARATA

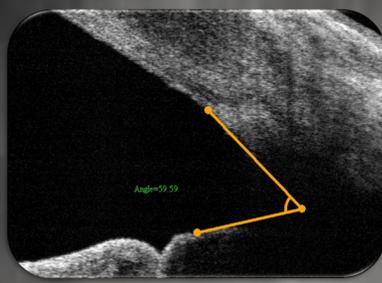
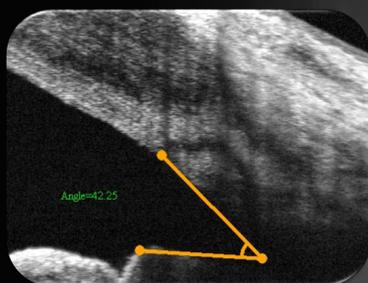
La abertura angular media postcirugía en el sector temporal fue de $40,8 \pm 8,7$ grados, siendo a nivel nasal de $41,4 \pm 7,8$ grados ($p<0.001$).

El incremento medio de la abertura angular en el sector temporal fue de $9,83$ grados (IC 95% 8,59 a 11,07 $p<0,0001$), mientras que en el sector nasal fue de $8,96$ grados (IC 95% 7,78 a 10,13 $p<0,0001$).

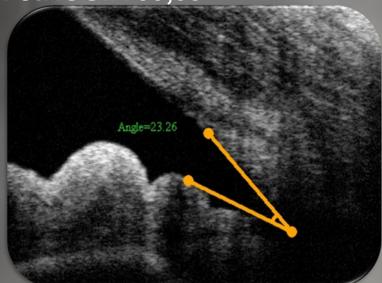
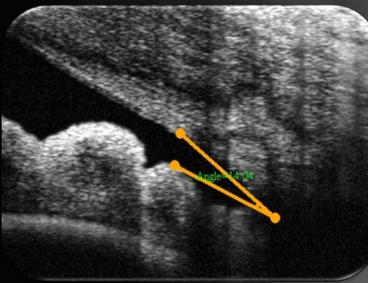
La PIO media se redujo desde $15,9 \pm 4,3$ a $12,6 \pm 3,4$ mm Hg ($p<0.001$), siendo la diferencia media de $-3,18$ mmHg (IC 95% -2,53 a -3,84 $p<0,0001$).

El 71% de los ojos presentaron un incremento mayor del 10% en la abertura angular tras la cirugía de la catarata, mientras que el 57% de los ojos presentaron un incremento mayor del 20%.

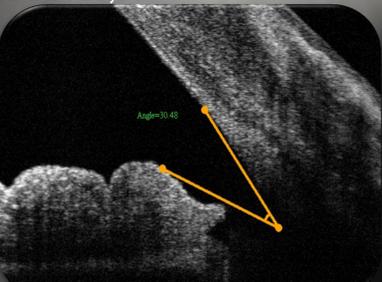
Así hasta en el 40% de los ojos se amplió la abertura angular entre 10 y 19 grados, y en el 8% se amplió entre 20 y 30 grados.



CASO 1: ABERTURA PRE CIRUGÍA 42,25°
POSTCIRUGÍA 59,59°



CASO 2: ABERTURA PRE CIRUGÍA 14,04°
POSTCIRUGÍA 23,36°



CASO 3: ABERTURA PRE CIRUGÍA 13,25°
POSTCIRUGÍA 30,48°

ESTUDIO DE CORRELACIÓN

La correlación entre la abertura angular temporal pre y postcirugía fue de $r=0,68$ mientras que en el sector nasal fue de $r=0,659$ ($p<0,0001$).

La correlación entre la PIO pre y postcirugía fue de $r=0,403$ ($p<0,0001$).

Además se observó una correlación entre la L.A y la diferencia de abertura angular pre-post cirugía de catarata de $r=-0,391$ ($p<0,0001$); siendo esta correlación de $r=-0,411$ ($p<0,0001$) en cuanto a la profundidad de la C.A.

Por tanto, el incremento de la abertura angular postcirugía de catarata se correlacionó con la abertura angular, con la profundidad de la C.A y con la L.A. previas a la cirugía

CONCLUSIONES:

La cirugía de la catarata aumentó de forma muy significativa la abertura del ángulo camerular. El incremento de la abertura fue mayor cuanto más estrecho era el ángulo preoperatorio.

Bibliografía:

- Kim M, Park KH, Kim TW, Kim DM. Anterior chamber configuration changes after cataract surgery in eyes with glaucoma. Korean J Ophthalmol. 2012 Apr;26(2):97-103.
Huang G, Gonzalez E, Peng PH. Anterior chamber depth, iridocorneal angle width, and intraocular pressure changes after phacoemulsification: narrow vs open iridocorneal angles. Arch Ophthalmol. 2011 Oct;129(10):1283-90.
Kim M, Park KH, Kim TW, Kim DM. Changes in anterior chamber configuration after cataract surgery as measured by anterior segment optical coherence tomography. Korean J Ophthalmol. 2011 Apr;25(2):77-83.
Nolan WP, See JL, Aung T, Friedman DS, Chan YH. Changes in angle configuration after phacoemulsification measured by anterior segment optical coherence tomography. J Glaucoma. 2008 Sep;17(6):455-9.
Tai MC, Chien KH, Lu DW, Chen JT. Angle changes before and after cataract surgery assessed by Fourier-domain anterior segment optical coherence tomography. J Cataract Refract Surg. 2010 Oct;36(10):1758-62.