

COMUNICACIÓN EN E-PÓSTER

ID: 02900

CIRUGÍA REFRACTIVA Y DE CATARATAS

COMPARACIÓN DE LOS CAMBIOS REFRACTIVOS RESIDUALES TRAS LA FACOEMULSIFICACIÓN MEDIANTE INCISIÓN MANUAL Y CON LÁSER DE FEMTOSEGUNDO

Autores: CELESTE BRICENO LÓPEZ^{1,2,3}, Valencia; NEUS BURGUERA GIMÉNEZ^{1,2,3}, Valencia; M^a CARMEN GARCÍA DOMENE^{1,3}, Valencia; M^a AMPARO DÍEZ AJENJO^{1,3}, Valencia; CRISTINA PERIS MARTÍNEZ², Valencia; M^a JOSÉ LUQUE COBIJA^{1,3}, Valencia.

1 - Departamento de Óptica y Optometría. Facultad de Físicas. Universitat de València; 2 - FISABIO Oftalmología Médica. Valencia; 3 - Cátedra Alcon. FISABIO UVEG. Valencia.

Palabras clave: refracción vectorial residual, facoemulsificación, femtosegundo.

PROPÓSITO Y OBJETIVOS

Comparar los componentes vectoriales de la refracción residual y agudeza visual en escala logMAR después de practicar la incisión corneal inicial de la facoemulsificación de forma manual y mediante láser de femtosegundo.

MATERIAL Y MÉTODOS

En este estudio prospectivo observacional, se estudió una muestra de 344 ojos de 174 pacientes intervenidos de cirugía de cataratas, sin otras enfermedades sistémicas ni alteraciones corneales previas. Los ojos se agruparon según la técnica empleada en la incisión corneal durante la facoemulsificación: manual o mediante el láser de femtosegundo. La potencia de la lente intraocular fue calculada con ayuda de un biómetro. Los pacientes fueron sometidos a un examen oftalmológico y optométrico antes de la cirugía y 24 horas después. El examen ocular objetivo incluyó contaje endotelial, mediante microscopía especular, y medida de la agudeza visual LogMAR sin y con corrección (AVSC y BCVA, respectivamente). La catarata fue clasificada por un oftalmólogo experimentado.

RESULTADOS

La prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov señala que la muestra no sigue una distribución normal ($p > 0,05$) para la mayoría de las variables. Además, no se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos de ojos antes de la intervención, según reveló la prueba U de Mann-Whitney (*Tabla 1*), excepto para J_0 ($Z = 2,069$, $p = 0,039$). El análisis de la potencia se hizo sobre la refracción subjetiva esferocilíndrica (Esfera, Cilindro x Eje) y en formato vectorial (M , J_0 , J_{45}), encontrándose diferencias significativas entre ambos grupos para la componente J_{45} y para el eje del astigmatismo (test U de Mann-Whitney, $Z = 3,237$ y $p = 0,001$; $Z = -2,866$ y $p = 0,004$, respectivamente) después de la cirugía (*Tabla 2*).

CONCLUSIONES

Las pruebas estadísticas muestran diferencias significativas entre los valores previos de J_0 ($p = 0,039$) de ambos grupos, pero no tras la intervención, lo cual se cumple para el resto de las variables, excepto para J_{45} . Los cambios refractivos generales después de la ▶

COMUNICACIÓN EN E-PÓSTER

► cirugía de cataratas tienden hacia valores más próximos a cero si los comparamos con los valores previos, los cuales eran más negativos. Se observa una tendencia significativa hacia valores más negativos en J_{45} después de la facoemulsificación en el grupo donde la incisión se realizó con el láser de femtosegundo. De la fórmula esferocilíndrica se analizaron los cambios en

los ejes de los meridianos del astigmatismo refractivo, los cuales varían significativamente en sentido antihorario. Finalmente, se recomienda realizar las medidas en un intervalo mayor de tiempo, para evaluar si los cambios refractivos son permanentes y la relevancia clínica de estos resultados en la calidad visual del paciente.

Características	Grupo Manual	Grupo Femtosegundo	Z	p-valor
Pacientes (n)	170	174	-	-
Sexo (Mujer:Hombre)	101:73	101:73	-	-
Edad (años)	74,14 ± 0,60	74,14 ± 0,60	-	-
Células endoteliales (células/mm ²)	2330,91 ± 24,96	2327,14 ± 25,24	0,181	0,856
Longitud axial (mm)	23,32 ± 1,17	23,36 ± 1,19	-0,390	0,696
Profundidad de Cámara anterior (mm)	3,07 ± 0,38	3,09 ± 0,41	-0,429	0,668
Equivalente esférico - M (D)	-0,86 ± 0,22	-0,79 ± 0,23	-0,088	0,930
Cilindro cruzado de Jackson horizontal - J ₀ (D)	-0,27 ± 0,04	-0,37 ± 0,04	2,069	0,039
Cilindro cruzado de Jackson oblicuo - J ₄₅ (D)	0,07 ± 0,03	0,05 ± 0,03	0,944	0,345
Agudeza Visual (LogMAR)	0,33 ± 0,03	0,31 ± 0,02	-0,295	0,768

Tabla 1: Estadísticos descriptivos de las variables (media ± desviación estándar), distribuciones y comparación de los valores medios de las variables previas de ambos grupos con el test U de Mann-Whitney.

Resultados	PRE				POST				
	Manual	Femto	Z	p-valor	Manual	Femto	Z	p-valor	
Refracción vectorial	M	-0,86 ± 0,22	-0,79 ± 0,23	-0,088	0,930	-0,26 ± 0,04	-0,26 ± 0,04	0,085	0,932
	J ₀	-0,27 ± 0,04	-0,37 ± 0,04	2,069	0,039*	-0,17 ± 0,03	-0,21 ± 0,04	0,801	0,423
	J ₄₅	0,07 ± 0,03	0,05 ± 0,02	0,944	0,345	0,02 ± 0,02	-0,07 ± 0,02	3,237	0,001*
	AV _{LogMAR}	0,33 ± 0,03	0,31 ± 0,02	-0,295	0,768	0,06 ± 0,01	0,06 ± 0,01	-0,413	0,680
Refracción esferocilíndrica	Esfera (S)	-0,42 ± 0,25	-0,21 ± 0,22	-0,618	0,537	0,14 ± 0,05	0,20 ± 0,05	-1,012	0,312
	Cilindro (C)	-1,36 ± 0,08	-1,33 ± 0,06	-0,044	0,965	-1,16 ± 0,06	-1,13 ± 0,06	-0,166	0,868
	Eje (β)	88,36 ± 3,11	92,57 ± 2,77	-1,657	0,097	93,77 ± 3,76	105,07 ± 3,10	-2,866	0,004*

Tabla 2: Resultados de la prueba U de Mann-Whitney donde se comparan los valores entre los procedimientos quirúrgicos para la refracción vectorial y esferocilíndrica, y su significancia.

*IC 95%, p<0,05 son considerados significativos.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA



PARTNER PREFERENTE

