

Facotrabeculectomía por una o por dos vías

Two-ports or single-port phacotrabeculectomy

BENÍTEZ DEL CASTILLO SÁNCHEZ J¹, MOLINA JURADO E²,
BENÍTEZ DEL CASTILLO JM¹, GARCÍA ÍÑIGUEZ M², SANTAMARÍA GARCÍA JM¹

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la eficacia de la cirugía combinada de facoemulsificación y trabeculectomía por una y por dos vías.

Material y Métodos: Se ha llevado a cabo un estudio prospectivo de 25 ojos de 25 pacientes con cataratas y glaucoma crónico que se sometieron a cirugía combinada de facoemulsificación y trabeculectomía. En 13 de estos ojos se realizó el procedimiento quirúrgico por dos vías distintas, y en los 12 ojos restantes se hizo la cirugía combinada por una sola vía. El tiempo de seguimiento medio ha sido de 11,5 meses (mín.: 6, máx.: 15) para ambos grupos.

Resultados: En la última visita del seguimiento, 10 de 13 casos (76,9%) del grupo de dos vías y 9 de 12 casos (75%) del grupo de una vía, alcanzaron una PIO final <20 mmHg y >5 mmHg. En la misma visita, 9 de 13 casos (69,2%) en el grupo de dos vías y 8 de 12 casos (66,6%) en el grupo de una vía presentaban una mejor agudeza visual corregida de 0,5 o mayor. Por tanto, no se evidenciaba diferencias significativas clínicamente, en la disminución de la presión postoperatoria ni en la agudeza visual, entre los dos grupos. Las complicaciones han sido menores y similares en los dos grupos.

Conclusión: La utilización de una o dos vías en la cirugía combinada de facoemulsificación y trabeculectomía no parece implicar una tasa de éxito diferente en este procedimiento quirúrgico.

Palabras clave: Facotrabeculectomía, dos vías, una vía.

SUMMARY

Purpose: To evaluate the effectiveness of «two-ports» and «single-port» combined phacoemulsification and trabeculectomy surgery.

Material and Methods: A prospective study of 25 eyes of 25 patients with coexisting cataract and chronic glaucoma who underwent combined surgical procedure of phacoemulsification

Servicio de Oftalmología del Hospital General S.A.S. Jerez (Cádiz).

¹ Doctor en Medicina y Cirugía.

² Licenciado en Medicina y Cirugía.

Correspondencia:

Javier Benítez del Castillo Sánchez

C/. Alazán, n.º 14

11405 Jerez (Cádiz)

and trabeculectomy, has been carried out. 13 of these eyes had the combined surgery with two different ports, and the others 12 eyes had the combined surgery with a single port. The mean follow-up period has been 11.5 months (min.: 6, max.: 15) for both of the groups.

Results: At the last follow-up visit, 10 of 13 cases (76.9%) of the two-ports group and 9 of 12 cases (75%) of the single-port group, reached a final IOP <20 mmHg and >5 mmHg. At the same visit, 9 of 13 cases (69.2%) in the two-ports group and 8 of 12 cases (66.6%) in the single-port group had a final best-corrected visual acuity of 0.5 or better. So, no clinically significant difference in postoperative pressure reduction and visual acuity was seen between the groups. Complications were minor and similar in both groups.

Conclusion: Utilization of one or two ports in combined phacoemulsification and trabeculectomy surgery does not seem to implicate a different success rate in this surgical procedure.

Key words: Phacotrabeculectomy, two-ports, single-port.

INTRODUCCIÓN

El tratamiento quirúrgico de los pacientes que poseen cataratas y glaucoma ha sido siempre un tema de considerable debate. Tradicionalmente, se escogería abordar este problema utilizando dos procedimientos quirúrgicos separados. En la base de este proceder existen artículos (1) que confirman la impresión clínica general de que la cirugía combinada va asociada a una menor reducción a largo plazo de la presión intraocular (PIO) en comparación con la trabeculectomía sola.

No obstante, existen numerosas ventajas en un procedimiento combinado. Entre éstas están una rápida rehabilitación visual (2), una mejor visualización del nervio óptico, la posibilidad de evitar las elevaciones postoperatorias inmediatas de PIO de muchos pacientes glaucomatosos (3) y los beneficios de una cirugía única. Estos últimos incluyen un menor riesgo anestésico y de infección, así como, habida cuenta la concienciación económica actual, una reducción en el coste. Además, no podemos olvidar que el empeoramiento de una catarata incipiente tras la cirugía de trabeculectomía puede resultar frustrante, tanto para el paciente como para el cirujano.

Se ha constatado por otros autores (4) que las modernas técnicas de facoemulsificación del cristalino y el implante de lentes intraoculares (LIO) plegables, mejoran la reducción de la PIO y la recuperación visual de los pacientes sometidos a cirugía combinada de

cataratas y glaucoma, frente a las técnicas clásicas de extracción extracapsular del cristalino con colocación de LIOs rígidas. Por todo esto, el objetivo de nuestro estudio va dirigido a comprobar si la facotrabeculectomía, hecha por una o por dos vías, comporta alguna implicación pronóstica postoperatoria con respecto al control tensional o a la rehabilitación visual de este tipo de pacientes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio prospectivo, de casos y controles, en el que han tomado parte pacientes del Hospital del S.A.S. de Jerez, con glaucomas crónicos de ángulo abierto que precisaban, a nuestro criterio, someterse a cirugía combinada de cataratas y glaucoma. La decisión de si se operaban por una o por dos vías, ha sido aleatoria y no respondía a ningún criterio específico, salvo el de mantener en la muestra, dos grupos de pacientes de un tamaño parecido.

La técnica quirúrgica que empleamos se realiza bajo anestesia locorregional (peribulbar) y en régimen ambulatorio. Comienza con la disección de un colgajo conjuntival base fórnix a las 12 horas. Posteriormente, y en la misma área, se realiza la disección del colgajo escleral de 4 x 4 mm de tamaño y de la mitad del grosor de la esclera, hasta alcanzar el limbo esclerocorneal.

En este momento, en el grupo de una sola vía, realizamos un túnel esclerocorneal con

un cuchillete de punta roma, adentrándonos 1 ó 1,5 mm en córnea clara. A continuación, efectuamos la paracentesis de apoyo a la faco, con un cuchillete de 15°, en el cuadrante nasal, por la que inyectamos el material viscoelástico. Después, abordamos a la cámara anterior desde el fondo del túnel corneal con un cuchillete calibrado de 2,75 mm para la introducción de la aguja del faco (Microtip).

En el grupo de dos vías, se realiza la pequeña paracentesis de apoyo a la faco desde el fondo del colgajo escleral, inyectándose el viscoelástico. Después, realizamos una incisión temporal valvulada corneo-corneal con un cuchillete calibrado de 2,75 mm para el Microtip.

Con la inyección de viscoelástico realizamos sinequiolisis posteriores de manera roma si es que son necesarias. No hemos precisado de esfinterotomías, ni hemos utilizado anillos o ganchos para aumentar el tamaño pupilar, en ninguno de los dos grupos.

De la misma manera en ambos grupos, procedemos a la realización de una capsulorrexis con cistitomo de 27 G y tras la hidrodisección con cánula de punta plana y rotación del material nuclear continuamos con la facoemulsificación del cristalino. Seguidamente a la extracción de los restos corticales con sistema automático de irrigación-aspiración, reponemos cámara anterior con material viscoelástico, ensanchamos las incisiones de la faco (superior en el grupo de una vía y temporal en el de dos) hasta 3,2 mm con cuchillete calibrado e introducimos una LIO de material acrílico plegable de 5,5 mm de diámetro de óptica en el saco capsular. Después de extraer el viscoelástico, cerramos la incisión con un punto de Nylon-monofilamento de 10-0 en «X».

A continuación, en el área de las 12 horas, bajo la esclerectomía, extirpamos una porción de tejido esclero-corneal con «punch de Crozafon-De Laage», incluyendo trabéculum y realizamos una iridectomía periférica. Se sutura el colgajo escleral con 5 puntos sueltos de Nylon 10-0 y se repone la cámara anterior, si es necesario con B.S.S. Finalmente se cierra el colgajo conjuntival sobre la córnea con puntos sueltos en los extremos del mismo.

La medicación postoperatoria ha consistido en midriáticos-ciclopléjicos débiles (colirio de tropicamida), antibióticos tópicos y colirios antiinflamatorios (dexametasona alcohol y diclofenaco sódico), estos últimos con dosificación variable según el caso. Se recomendaban masajes oculares si se creían necesarios y se ha instaurado medicación hipotensora cuando la presión intraocular (PIO) se ha juzgado inconveniente para el estado del nervio óptico.

Los controles postoperatorios (AV, PIO, BMC y FO) se han llevado a cabo, salvo complicaciones, a las 24 h, 2-5 días, 7 días, 15 días, 1 mes, 3 meses y, en adelante, cada 3 meses.

La refracción y el número de medicaciones antiglaucomatosas se recogía al final del seguimiento. También se controló el número de dioptrías de astigmatismo en cada uno de los pacientes. Para calcular el cambio y el sentido de éste, la dirección del astigmatismo se clasificaba como «a favor de la regla» (AFR) o «en contra de la regla» (ECR) utilizando los ejes de 45° y de 135° como meridianos de corte. Al número de dioptrías de cilindro se le asignaba un signo negativo si era AFR y positivo si era ECR. La evolución del astigmatismo se calcula sustrayendo los valores preoperatorios de los resultados postoperatorios, de tal forma, que un valor positivo indica un cambio ECR y uno negativo uno AFR.

El análisis de los resultados se ha realizado utilizando la prueba de comparación de medias (t de Student) para las variables cuantitativas y el test de la Chi cuadrado para las variables cualitativas. Además, se ha calculado la tasa de éxito acumulada y se han diseñado curvas de supervivencia para cada técnica según el método de Kaplan-Meier, que se han comparado con el test de Log-Rank. Para el cálculo de la tasa acumulada de éxito de cada uno de los grupos de tratamiento, todos los pacientes se incluían en el análisis de los datos hasta el momento de ser considerados como «fallos» (en nuestro caso cuando PIO final > 20 mmHg o < 5 mmHg), o bien, se perdieran en el seguimiento y se consideraran «nulos». Los tratamientos sólo eran catalogados como fallidos cuando, des-

de el control del mes, la PIO no se encontraba entre los valores que se han considerado como satisfactorios en dos controles sucesivos, y cuando esto ocurría, el fallo se anotaba desde el primero de estos controles. Los resultados se clasifican como significativos si $p < 0,05$.

RESULTADOS

En el estudio se han incluido un total de 25 ojos, pertenecientes a 25 pacientes distintos. Trece de estos ojos se han sometido a la técnica quirúrgica descrita por dos vías distintas. En adelante llamaremos a este grupo como Grupo Dos Vías. Los otros 12 ojos, se han operado con la técnica expuesta de una única vía. En adelante llamaremos a este grupo como Grupo Una Vía.

El tiempo de seguimiento medio para el Grupo Dos Vías es de 11,5 meses (D.T.: 2,8) con un mínimo de 6 y un máximo de 15 meses. El tiempo de seguimiento medio para el Grupo Una Vía es de 11,5 meses (D.T.: 3,3) con un mínimo de 6 y un máximo de 15 meses. Entre ambos no existen diferencias estadísticamente significativas. No se han perdido pacientes durante el seguimiento.

Todos son glaucomas crónicos de ángulo abierto. En el Grupo Dos Vías, 12 (92,3%) son glaucomas primarios de ángulo abierto (GPAA) y 1 (7,6%) es un glaucoma secundario de ángulo abierto (GSAA), concretamente un glaucoma pseudoexfoliativo. En el Grupo Una Vía, los 12 (100%) son GPAA. Entre ambos grupos no existe diferencia estadísticamente significativa.

Con respecto a tratamientos previos de láser o cirugía, en el Grupo Dos Vías, 3 de los pacientes (23%) habían sido sometidos a trabeculoplastia láser (TBLP), que ya no era funcionante. En el Grupo Una Vía, también 2 de los pacientes (16,6%) habían recibido TBLP que ya no resultaba eficaz. Tampoco existe diferencia significativa entre ambos grupos.

La edad media del Grupo Dos Vías es de 70,3 años (D.T.: 4,3) (mín.: 60, máx.: 78). La edad media del Grupo Una Vía es de 67,9 años (D.T.: 4,7) (mín.: 57, máx.: 74). Entre ambos grupos no existe diferencia significativa.

La distribución por sexos en el Grupo Dos Vías es de 5 varones (38,4%) y de 8 mujeres (61,5%). En el Grupo Una Vía son 6 varones (50%) y 6 mujeres (50%). Tampoco existen diferencias significativas entre ambos grupos.

En la evolución y hasta el último control (seguimiento medio de 11,5 meses para ambos grupos) la PIO ha mostrado los valores que se exponen en la tabla adjunta (tabla I).

La PIO media final del Grupo Dos Vías es de 17 mmHg (D.T.: 3,8) y la PIO media inicial era de 24,3 mmHg (D.T.: 2,5). La diferencia entre ambas es de 7,2 mmHg, lo que supone un descenso medio del 29,7% y una diferencia entre ambas estadísticamente significativa con $p < 0,001$.

La PIO media final del Grupo Una Vía es de 15 mmHg (D.T.: 4,7) y la PIO media inicial era de 24 mmHg (D.T.: 2,4). La diferencia entre ambas es de 9 mmHg, lo que supone un descenso medio del 37,5% y una diferencia entre ambas estadísticamente significativa con $p < 0,001$.

La comparación de las PIO finales medias entre ambos grupos no es estadísticamente significativa, como tampoco lo es la comparación entre ambas PIO medias iniciales (tabla II).

La PIO ha disminuido con respecto al control preoperatorio en el 84,6% (11 ojos de 13) del Grupo Dos Vías y en el 100% (12 ojos de 12) del Grupo Una Vía. La PIO se ha mantenido igual en el 15,3% (2 ojos de 13) del Grupo Dos Vías y en ninguno (0%) de los ojos del Grupo Una Vía. La PIO no ha aumentado con respecto al nivel pretratamiento en ningún ojo (0%) de ninguno de los grupos. No existe diferencia significativa entre los grupos en la evolución de la PIO.

En el Grupo Dos Vías, un 76,9% de casos (10 ojos de 13) presentan una PIO final $<$ de 20 mmHg y $>$ de 5 mmHg, con o sin medi-

Tabla I. Evolución de los valores de PIO

Valores de PIO	Grupo 2 Vías	Grupo 1 Vía
Preop.	24,3 (D.T.=2,5)	24 (D.T.=2,4)
Mes	18 (D.T.=5,4)	16,5 (D.T.=6)
3 meses	17,4 (D.T.=4,6)	15 (D.T.=5)
6 meses	17,5 (D.T.=3,6)	15,3 (D.T.=4,7)
Final (11,5 meses)	17 (D.T.=3,8)	15 (D.T.=4,7)

Tabla II. Valores de PIO Pre y Postoperatorios

	Grupo 2 Vías	Grupo 1 Vía	Dif. Estadíst.
PIO Med. Preop.	24,3 (D.T.= 2,5)	24 (D.T.= 2,4)	p>0,05
PIO Med. Post.	17 (D.T.= 3,8)	15 (D.T.= 4,7)	p>0,05
Difer. Med.	7,2	9	
Descenso (%)	29,7%	37,5%	

cación hipotensora sobreañadida. En este mismo grupo, un 61,5% de casos (8 ojos de 13) presentan este nivel de PIO final sin medicación (tabla III).

En el Grupo Una Vía, son un 75% de casos (9 ojos de 12) los que alcanzan una PIO final < de 20 mmHg y > de 5 mmHg, con o sin medicación. En este grupo, un 66,6% de casos (8 ojos de 12) son los que alcanzan este nivel sin medicación.

La comparación del número de casos que presentan niveles de PIO final <20 mmHg y >5 mmHg, con o sin medicación, no muestra diferencia significativa entre ambos grupos. Tampoco muestra diferencia estadísticamente significativa la comparación entre los grupos del número de casos que alcanzan este nivel sin medicación.

Con este criterio de éxito, se han diseñado curvas de supervivencia para cada grupo y se ha calculado la tasa de éxito acumulado de cada cirugía. Esta tasa es de 0,76 (a partir del noveno mes) para el Grupo Dos Vías y de 0,75 (a partir del sexto mes) para el Grupo Una Vía. La comparación de ambas curvas de supervivencia con el test de Log-Rank demuestra que no existe diferencia significativa entre ambas (tabla III).

Si como recomienda Palmberg, para reducir al mínimo la probabilidad de pérdida progresiva del campo visual, establecemos la barrera del éxito en 15 mmHg, encontramos que, en el Grupo Dos Vías, un 46,1% de casos (6 ojos de 13) presentan una PIO final de <15 mmHg y >5 mmHg, con o sin medi-

cación. De este mismo grupo, también es un 46,1% de casos (6 ojos de 13) son los que presentan este nivel tensional sin medicación añadida.

En el Grupo Una Vía es un 50% de casos (6 ojos de 12) los que tienen una PIO final <15 mmHg y >5 mmHg, con o sin medicación. En este grupo, también un 50% de casos (6 ojos de 12) son los que alcanzan esta PIO final sin medicación hipotensora.

La comparación entre los grupos del número de casos que alcanzan niveles finales de PIO <15 mmHg y >5 mmHg, ya sea con o sin medicación, o sólo sin medicación, no muestra diferencia estadísticamente significativa (tabla III).

El número medio de medicaciones preoperatorias en el Grupo Dos Vías es de 2,25 (D.T.: 0,5) y en el Grupo Una Vía es de 2,23 (D.T.: 0,5). La diferencia no es estadísticamente significativa. El número medio de medicaciones postoperatorias en el Grupo Dos Vías es de 0,5 (D.T.: 0,6) y en el Grupo Una Vía es de 0,3 (D.T.: 0,7). La diferencia tampoco es significativa.

Un 92,3% de casos (12 ojos de 13) han precisado de menos medicación antiglaucomatosa (con respecto al preoperatorio) en el Grupo Dos Vías y el 100% de casos (12 ojos de 12) en el Grupo Una Vía. Ninguno (0%) de los casos de ninguno de los grupos han precisado el mismo número de fármacos hipotensores. Finalmente, sólo un 7,6% de casos (1 ojo de 13) del Grupo Dos Vías y ninguno (0%) del Grupo Con MMC han requerido de un mayor

Tabla III. Análisis de las PIO finales y tasas de éxito

	Grupo 2 Vías	Grupo 1 Vía	Dif. Estadíst.
PIO final <20 & >5 mm Hg (±Medic.)	10 (76,9%)	9 (75%)	p>0,05
PIO Final <20 & >5 mmHg (- Medic.)	8 (61,5%)	8 (66,6%)	p>0,05
Tasa-Éxito acumulada	0,76	0,75	p>0,05
PIO Final <15 & >5 mmHg (±Medic.)	6 (46,1%)	6 (50%)	p>0,05
PIO Final <15 & >5 mmHg (- Medic.)	6 (46,1%)	6 (50%)	p>0,05

número de fármacos. No existe diferencia significativa entre los grupos.

La agudeza visual (AV) (escala de Snellen) media preoperatoria es de 0,14 en el Grupo Dos Vías y de 0,15 en el Grupo Una Vía, y no existe diferencia significativa entre ambos. La AV media postoperatoria es de 0,61 en el Grupo Dos Vías y de 0,63 en el Grupo Una Vía. Tampoco existe diferencia significativa entre ambos (tabla IV).

Los casos que muestran una AV postoperatoria $>0,5-1$ son el 69,2% (9 ojos de 13) en el Grupo Dos Vías y el 66,6% (8 ojos de 12) en el Grupo Una Vía. Los casos que alcanzan una AV postoperatoria entre 0,2-0,5 son el 15% (2 ojos de 13) en el Grupo Dos Vías y el 16% (2 ojos de 12) en el Grupo Una Vía. Aquellos que presentan sólo una AV postoperatoria de $<0,2$ son el 15% (2 ojos de 13) en el Grupo Dos Vías y el 16% (2 ojos de 12) en el Grupo Una Vía. No existe diferencia significativa entre los grupos (tabla IV).

Con respecto a la evolución de la AV, aquellos casos que mejoran su AV son el 76,9% (10 ojos de 13) en el Grupo Dos Vías y el 75% (9 ojos de 12) en el Grupo Una Vía. Los que mantienen igual su AV son el 23% (3 ojos de 13) en el Grupo Dos Vías y el 25% (3 ojos de 12) en el Grupo Una Vía. Finalmente, ningún caso (0%) empeora su AV en ninguno de los grupos. Tampoco existe diferencia estadísticamente significativa entre los grupos (tabla IV).

El número medio de dioptrías de astigmatismo preoperatorio es de 0,55 (ECR) en el Grupo Dos Vías y de 0,1 (ECR) en el Grupo Una Vías, sin diferencia significativa entre ambos. El número medio de dioptrías de astigmatismo postoperatorio es de 0,92 (ECR) en el Grupo Dos Vías y de 0,77

(ECR) en el Grupo Una Vía, sin diferencia significativa entre ambos. El cambio astigmático producido en la cirugía es de +0,36 (ECR) en el Grupo Dos Vías y de +0,66 (ECR) en el Grupo Una Vía. No existe diferencia significativa entre ambos.

Atendiendo al aspecto de la ampolla de filtración en el postoperatorio, aquellos casos que presentaban una ampolla quística avascular funcional son el 7,6% (1 ojo de 13) en el Grupo Dos Vías y el 8,3% (1 ojo de 12) en el Grupo Una Vía. Los que presentan una ampolla poliústica funcional son el 38,4% (5 ojos de 13) en el Grupo Dos Vías y el 33,3% (4 ojos de 12) en el Grupo Una Vía. Las ampollas planas funcionales son el 23% (3 ojos de 13) en el Grupo Dos Vías y el 33,3% (4 ojos de 12) en el Grupo Una Vía. Las ampollas planas no funcionales suponen el 23% (3 ojos de 13) del Grupo Dos Vías y el 16,6% (2 ojos de 12) del Grupo Una Vía. Por último, las ampollas encapsuladas no funcionales son el 7,6% (1 ojo de 13) en el Grupo Dos Vías y el 8,3% (1 ojo de 12) en el Grupo Una Vía. La diferencia entre los dos grupos no es estadísticamente significativa.

COMPLICACIONES Y FRACASOS

El número de pacientes del Grupo Dos Vías que no han mostrado ninguna de las complicaciones listadas en la tabla (tabla V) es de 9, de un total de 13, que suponen un 69,2% de los casos. Los pacientes del Grupo Una Vía que no han tenido complicaciones son 8, de un total de 12, que son el 66,6% de los casos. No existe diferencia estadística entre ambos grupos.

Tabla IV. Cambios en la AV

	Grupo 2 Vías	Grupo 1 Vía	Dif. Estadíst.
AV Med. Preop.	0,14	0,15	$p>0,05$
AV Med. Postop.	0,61	0,63	$p>0,05$
Evoluc. AV:			$p<0,05$
Mejor	10 (76,9%)	9 (75%)	
Igual	3 (23%)	3 (25%)	
Peor	0 (0%)	0 (0%)	
Clasif. AV Postop.			$p>0,05$
$>0,5-1$	9 (69,2%)	8 (66,6%)	
02-05	2 (15%)	2 (16%)	
$<0,2$	2 (15%)	2 (16%)	

Tabla V. Complicaciones

	Grupo 2 Vías N.º Resp. (% casos)	Grupo 1 Vía N.º Resp. (% casos)	Dif. Estadíst.
Atalamia	0 (0%)	1 (8,3%)	
Hipema	2 (15,3%)	1 (8,3%)	
Hipertens	2 (15,3%)	2 (16,6%)	
Hipotens.	0 (0%)	1 (8,3%)	
Afect. Corn.	0 (0%)	0 (0%)	
Fugas Conj.	0 (0%)	0 (0%)	
Amp. encaps.	1 (7,6%)	1 (8,3%)	
Uveítis	0 (0%)	0 (0%)	
Desp. Coroid.	0 (0%)	0 (0%)	
Desp. Retina	0 (0%)	0 (0%)	
Macul. Hipot.	0 (0%)	0 (0%)	
E.M.Q.	0 (0%)	0 (0%)	
Opac. Caps.	0 (0%)	0 (0%)	
Rot. Caps.	0 (0%)	0 (0%)	
Vitreorrag.	0 (0%)	0 (0%)	
Desc. LIO	0 (0%)	0 (0%)	
Endofalmit.	0 (0%)	0 (0%)	
No complics.	9 (69,2%)	8 (66,6%)	No sig.

Grupo Dos Vías

En este grupo, un paciente presentó una ampolla encapsulada (7,6%), al mes de la evolución. Esto condicionó una hipertensión ocular (HTO) transitoria (PIO>5 mmHg sobre su nivel preoperatorio) que cedió, respondiendo a la medicación antiinflamatoria.

Además del anterior, otro paciente mostró en un control temprano del seguimiento niveles altos de PIO. La incidencia, por tanto, de HTO transitoria en este grupo es de dos casos, del 15,3%, similar a la incidencia del otro grupo de tratamiento.

Otros dos pacientes (15,3%) mostraron sendos cuadros de hipema en el postoperatorio (uno, sólo trazos de sangre en cámara anterior), que no condicionaron malos resultados de la cirugía.

Los tres pacientes (23%) que no han mejorado su visión en este grupo son dos pacientes con maculopatía diabética y otro con degeneración macular senil.

Grupo Una Vía

Un paciente presentó una ampolla encapsulada (8,3%). Cursó con HTO transitoria y cedió bien, respondiendo al aumento de la medicación antiinflamatoria y a la punción de la ampolla.

Otro paciente mostró otro cuadro de HTO transitoria en el postoperatorio precoz, que ya había bajado en el siguiente control. Por lo tanto, la incidencia de esta complicación ha sido del 16,6%.

Otro de nuestros pacientes mostró hipema (8,3%) en el postoperatorio inmediato, que desapareció sin más, y sin condicionar mal pronóstico para el tratamiento.

Uno de los pacientes mostró un cuadro de atalamia en el postoperatorio inmediato que se recuperó espontáneamente pero que ha perdurado con una hipotensión ocular mantenida asintomático (8,3%). Lo hemos considerado como «fallo», pero no tiene otra clínica ni complicación.

Finalmente, de los tres pacientes que no han mejorado su agudeza visual (25%), uno presenta maculopatía diabética y los otros dos parecen no haber mejorado su visión por el avanzado estado de daño su nervio óptico de origen glaucomatoso.

DISCUSIÓN

Parece razonable pensar que, como una menor agresión quirúrgica va a provocar menor inflamación ocular, también de esta forma se disminuye el estímulo cicatricial de la herida y aumenta las posibilidades de éxito a largo plazo de una cirugía filtrante y el

control de la PIO (5). Por estos motivos, el advenimiento con el tiempo de técnicas de pequeña incisión y facoemulsificación, han ido cambiando el procedimiento quirúrgico combinado de cataratas y glaucoma que Spaeth y Sivalingam (6) describieron por vez primera.

Nuestros resultados demuestran que la técnica de facotrabeculectomía, por una y por dos vías, posee una eficacia hipotensora equivalente y una potencia similar para la rehabilitación visual en ambos grupos. El número de complicaciones ha sido bajo y con similar distribución en los dos grupos de tratamiento.

Comentar que la aceptación de la incisión corneal en la facoemulsificación se debe a unas determinadas ventajas sobre la incisión escleral. Algunas de éstas pueden seguir siendo interesantes en los procedimientos combinados: la no acumulación de líquidos en el campo quirúrgico (drenaje por canto lateral), la rapidez quirúrgica, así como, la posibilidad de evitar inconvenientes anatómicos como una nariz o unas cejas prominentes o un ojo excesivamente hundido.

Nuestra conclusión es que, la realización de la cirugía combinada de TBLT y Facoemulsificación por una o por dos vías, no tiene una implicación pronóstica en el resultado

hipotensor, ni, desde luego, visual, de estos pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Park HJ, Weitzman M, Caprioli J. Temporal corneal phacoemulsification combined with superior trabeculectomy: a retrospective case-control study. *Arch Ophthalmol* 1997; 115: 18-23.
2. Lyl WA, Jin JC. Comparison of a 3- and 6-mm incision in combined phacoemulsification and trabeculectomy. *Am J Ophthalmol* 1991; 111: 189-193.
3. Krupin T, Feitl ME, Bishop KI. Postoperative intraocular pressure rise in open-angle glaucoma patients after cataract or combined cataract-filtration surgery. *Ophthalmology* 1989; 96: 579-584.
4. Tezel G, Kolker AE, Kass MA, Wax MB. Comparative results of combined procedures for glaucoma and cataract: 1. Extracapsular cataract extraction versus phacoemulsification and foldable versus rigid intraocular lenses. *Ophthalmic Surg Lasers* 1997; 28: 539-550.
5. Munden PM, Alward WLM. Combined phacoemulsification, posterior chamber intraocular lens implantation, and trabeculectomy with mitomycin C. *Am J Ophthalmol* 1995; 119: 20-29.
6. Spaeth GL, Sivalingham E. The partial-punch. A new combined cataract-glaucoma operation. *Ophthalmic Surg* 1976, 7: 53-57.