

CIRUGIA COMBINADA DE GLAUCOMA Y CATARATA *

"I think the real contribution of our meeting last year was "THE COMBINED APPROACH", which had previously been quite in desfavour, received rather whole-hearted *endorsements* from many members of the Panel." Joseph Haas (1), al abrir la sesión sobre Catarata y glaucoma, del II Congreso Bianual de Catarata - Miami, 1971.

LUIS EURICO FERREIRA **

Río de Janeiro, Brasil

INDICACIONES:

La presencia simultánea de catarata y glaucoma en un mismo ojo de determinado paciente, puede ser: por simple concomitancia, por interdependencia, o porque ambas afecciones dependan de una misma causa.

Nuestra conducta tendrá que tener en cuenta este factor pues la intervención de una de las afecciones sin cuidar la otra, puede traer complicaciones. Por otro lado, hay casos en que la operación de una, puede solucionar la otra, como en el glaucoma facolítico y en la catarata intumesciente con hipertensión ocular reciente. En ambos casos, la facoeresis, hace desaparecer el glaucoma, salvo cuando éste tiene larga duración y ocurran alteraciones angulares y trabeculares importantes.

En la mayoría de los casos no interdependientes, proponemos realizar la cirugía combinada de catarata y glaucoma. Esto se tornó posible gracias a los nuevos medicamentos disponibles para el control de la hipertensión ocular, no solamente en el pre-operatorio sino también en el acto operatorio.

Dividimos en dos clases las indicaciones de la cirugía combinada: obligatoria y facultativa.

* Trabajo del Instituto Brasileiro de Oftalmología, Río de Janeiro - BRASIL.

** Profesor Titular de la Universidad Gama Filho, Río de Janeiro - BRASIL;
Director del Instituto Brasileiro de Oftalmología, Río de Janeiro - BRASIL.

LUIS EURICO FERREIRA

Indicaciones obligatorias:

En nuestro modo de ver la indicación de la cirugía combinada es obligatoria en las siguientes condiciones:

- 1) Catarata con indicación quirúrgica, sea por motivos funcionales o por alteraciones secundarias.
- 2) Presencia de glaucoma.
- 3) Presencia de una de las siguientes condiciones:
 - a) cierre angular;
 - b) ángulo estrecho;
 - c) crisis anteriores de cierre angular;
 - d) sinequias angulares importantes;
 - e) falta o mala respuesta de la hipertensión al tratamiento médico;
 - f) presión en niveles sospechosos en pacientes con hipotensión arterial;
 - g) comprometimiento progresivo de los campos visuales;
 - h) operación previa de glaucoma no funcionante;
 - i) necesidad de epinefrina para el control de la presión;
 - j) signos de interdependencia entre glaucoma y catarata, con alteraciones anatómicas importantes, como en la facólisis, traumatismo, etc.

Indicaciones facultativas:

La cirugía combinada es una de las opciones para solucionar el problema de la catarata y del glaucoma en los casos siguientes:

- 1) Catarata con indicación quirúrgica.
- 2) Glaucoma de ángulo amplio, no facogénico, controlado por pilocarpina al 4% (hasta 4 instilaciones diarias).
- 3) Campos visuales estables.

CIRUGIA COMBINADA DE GLAUCOMA Y CATARATA

PARA ESTOS CASOS TENEMOS LAS OPCIONES:

1º Cirugía combinada, que preferimos.

2º Cirugía antiglaucomatosa en primer tiempo, dejando la extracción de la catarata para después. Cuando hacemos la cirugía de la catarata en ojos ya operados de glaucoma, practicamos la incisión en la misma área de la fistula, levantándola, así dejamos libre toda la parte inferior del ángulo y por otra parte tenemos la oportunidad de corregir la fistula, si es necesario.

3º Cirugía de la catarata en los casos de glaucoma controlado medicamentosamente, continuando el tratamiento conservador del glaucoma después de la extracción del cristalino opacificado.

TECNICA QUIRURGICA COMBINADA

Cada tiempo del acto quirúrgico debe ser ejecutado, como si fuera el más noble, y cada operación como si fuera la más importante (Ferreira, L. E.).

Hay muchas combinaciones posibles para hacer la cirugía combinada, pero vamos a describir solamente la técnica que elegimos en nuestra rutina.

La operación de elección para el glaucoma en el adulto, en nuestra práctica es la iridencleisis periférica. Fue natural por lo tanto, que la asociemos a la extracción del cristalino, constituyendo nuestro proceso combinado.

PRE-OPERATORIO

Cuidados generales de rutina especialmente: aparato respiratorio, aparato cardiocirculatorio y aparato urinario; anemia, diabetes, tendencia a hemorragias, etc.

Orientación relacionada a medicamentos en uso tales como: anticoagulantes, corticoides, inhibidores de la colinesterasa, y otros que puedan interferir con el acto operatorio.

Hechas estas consideraciones, veamos las providencias comunes a todos los pacientes, a las cuales agregamos medidas especiales cuando sean necesarias por condiciones singulares a determinado paciente.

LUIS EURICO FERREIRA

A partir de 24 horas antes de la cirugía, prescribimos colirio de antibiótico de amplio espectro, en tres instilaciones diarias en ambos ojos, antihemorrágicos y sedativos. Los mióticos tienen su uso interrumpido o disminuido, de acuerdo con el caso por 48 horas antes, con la finalidad de facilitar las maniobras con el iris. Podemos agregar inhibidores de la anhidrasa carbónica para controlar la presión. El paciente es internado en el hospital en la víspera de la cirugía si ésta es en la mañana; y en la mañana si la cirugía es por la tarde. Es recomendable ayuno de 8 horas; 2 o 3 horas antes de la cirugía hacemos lo siguiente: baño general, lavado de la cara con jabón antiséptico, hipotensor sistémico (glicerol: 1 gramo/kilo de peso corporal), precedido de metoclopramida, instilación de rifampicina en los dos ojos, unas cuatro veces; dilatación de la pupila con fenilefrina 1/2 hora antes de la cirugía, salvo en los casos de cierre angular; sedativos y medicación pre-anestésica, de acuerdo con el caso (generalmente atropina y meperidina).

Rutinariamente utilizamos anestesia general con intubación endotraqueal, puesto que propicia mayor seguridad y tranquilidad al equipo quirúrgico. Es imprescindible un plano anestésico profundo y regular. Empleamos la novocaína al 1% o el manitol al 20% en la vena, gota a gota, para mantener el nivel de la presión intraocular bajo, durante el acto operatorio.

En los casos de anestesia local, hacemos uso de xilocaína al 2% con hyaluronidasa (1.000 UTR, para 10 ml. de anestésico), en inyección preauricular (2 ml.), en la comisura lateral (1 ml.), profundizando hasta el periostio (1 ml.) y prolongando oblicuamente a la línea media hacia arriba y hacia abajo (1 ml. en cada dirección), finalmente en inyección retrobulbar (1,5 ml.). En seguida a la aplicación retrobulbar, procedemos a la maniobra de compresión intermitente del globo para bajar su presión.

Colocamos los separadores palpebrales, constituidos de ganchos arqueados, montados en hilos 2-0, que son amarrados al campo operatorio. Hoy en día se prefiere los campos plásticos adhesivos. En seguida es realizada la aprehensión del recto superior, por detrás de su inserción y por debajo de su cuerpo muscular, detalles que evitan la hemorragia. La conjuntiva y la cápsula de Tenon, son presas por una pinza por delante de la inserción del recto superior, teniendo las ramas paralelas a la misma. El corte con la tijera se hace entre la pinza y la inserción hasta la esclera. A partir de la primera incisión, se hace el debridamiento de estas membranas, despegándolas hasta las posiciones de 3 y 9 horas. La sección

CIRUGIA COMBINADA DE GLAUCOMA Y CATARATA

es ampliada también hasta estos puntos. El colgajo conjuntivo-capsular es despegado hasta el limbo de 3 horas a 9 horas. La inyección de xilocaína-adrenalina en esta área, impide la hemorragia, también las cauterizaciones suaves son útiles.

Ahora nos preparamos para la esclerotomía, que realizamos bajo control de la maniobra de transiluminación escleral de Minsky. Hay dos maneras de hacerla: una es la colocación del bulbo de una linterna del oftalmoscopio o transiluminador, en la posición de las 6 horas, y la otra, es colocarlo por detrás del colgajo que es levantado con una pinza. La maniobra de Minsky, tiene la ventaja de asegurar la incisión en el seno de la cámara anterior. En los casos en que deseamos mayor efecto hipotensor, agregamos la cauterización controlada según los siguientes grados: a) sin cauterización, en los pacientes de presión controlada con pilocarpina al 2% y sin alteraciones angulares, como también en aquellos de cierre angular de primera vez o glaucoma facogénico reciente; b) cauterización I: aplicación lineal previa a la abertura, para los casos de media gravedad esto es presión hasta 25 mm. de Hg. con pilocarpina; c) cauterización II: aplicación lineal previa más en el labio posterior de la herida, en los casos de 25 mm. Hg. a 30 mm. Hg., con mióticos; d) cauterización III: aplicación lineal, labial y posterior a la incisión, para los casos peores que los anteriores.

Para hacer la incisión, utilizamos una lámina de afeitador montada en portacuchillos. Abrimos inicialmente cerca de 2/3 de espesura escleral, procedemos a la cauterización cuando es indicada, y después completamos lentamente la abertura de la cámara anterior. No se debe abrir abruptamente la cámara anterior, para evitar la hipotensión aguda. Esta esclerotomía es paralela al limbo y tiene una extensión de 5 mm. En cada una de las extremidades de esta incisión, hacemos una incisión oblicua y divergente, en dirección al limbo, alcanzando la línea adecuada para la incisión de la facoesis. A partir de estos puntos, alargamos la incisión a 180°, con tijera de J. I. Barraquer. El colgajo es levantado para permitir pinzar el iris a media distancia entre su raíz y el esfínter. El iris es levantado ligeramente, y cortado paralelamente al esfínter en una extensión de 3mm., y después radialmente de las extremidades de esta incisión hacia la raíz del iris. Queda de esta forma una lengüeta que es volteada para la esclera y acomodada en la esclerotomía inicial. Proseguimos la operación, pasando un hilo de sutura a la izquierda de la lengüeta iriana, a manera de Harms (4), esto es, empezamos el pasaje del hilo por la esclera de dentro para fuera, y después por la córnea de fuera para dentro.

LUIS EURICO FERREIRA

La alza de sutura queda preparada para proseguir después de la retirada del cristalino. La córnea es levantada por el ayudante, traccionamos el iris con gancho propio, secamos parcialmente el lente y lo retiramos con crio-extractor. La aplicación de la punta del crio debe ser hecha a media distancia entre el ecuador y el centro del cristalino, evitando congelar la zonula, hecho que cuando ocurre contribuye para romper la cápsula. Removido el cristalino opacificado, hacemos el lavado de la cámara anterior, limpieza con esponja de celulosa y/o pincel de pelo de marta. El hilo que tenemos pasado es amarrado, quedando el nudo posteriormente dentro de la cicatriz, entonces traccionamos un poco, haciendo que se deslice y quede en la espesura de la esclera. Seguimos en sutura continua hasta el final de la herida, cuando pasamos un punto en la epiesclera a unos 4 mm. del limbo, para mantener tensa la sutura. Hacemos la misma sutura del otro lado de la lengüeta iriana. Usamos el hilo de nylon monofilamento 9-0, agujas atraumáticas. Introducimos aire en la cámara anterior, y suturamos el colgajo conjuntivocapsular con seda virgen 8-0, o mersilene 6-0. Introducimos aire por debajo del colgajo y dexametasona "retard", en el espacio subconjuntival inferior. Instilamos atropina y rifampicina, y hacemos la oclusión del ojo operado.

El paciente es conservado en la cama por 24 horas y queda internado por 72 horas. Las curas son hechas diariamente en los tres primeros días, y después de 3/3 días hasta 10 días de operado.

La oclusión es retirada entre 4 y 7 días. Si el paciente tiene poca visión en el otro ojo, le ponemos lente provisorio con corrección aproximada.

Los puntos de la conjuntiva son retirados a los 10/15 días, dependiendo del caso. La secuencia post-operatoria es normal.

COMENTARIOS

Aunque algunos hayan observado resultados favorables, con la simple extracción del cristalino en ojos portadores de glaucoma simple (Roberts, 1969 -5-; Boyd, 1969 -6-), los resultados obtenidos por muchos autores (Maumenee, 1969 -7-; Hughes, 1959 -8-; Boyd, 1969 -9-, 1969 a -10-; Besiere y Pelligri, 1962 -11-; Ferreira, L. E., 1974 -2- y otros), con la cirugía combinada, nos animamos a proseguir con esta técnica.

Las ventajas de la cirugía combinada son las siguientes, en nuestro modo de pensar:

CIRUGIA COMBINADA DE GLAUCOMA Y CATARATA

1) Asegura mejor control de la presión ocular, entre 65 a 100% de los casos, de acuerdo con las publicaciones y de nuestra experiencia;

2) causa un solo trauma quirúrgico;

3) causa una sola agresión física y química al paciente;

4) evita la cirugía antiglaucomatosa en ojos afáquicos, condición en que esta operación es dudosa en sus efectos, y limitada en las opciones técnicas;

5) evita la cirugía de catarata en operados de glaucoma, cirugía que conduce a la pérdida funcional de la fístula en muchos casos, hasta 50% para Maumenee, 1969 (11).

6) exige una sola anestesia;

7) exige una sola internación;

8) exige menos tiempo de alejamiento de las funciones habituales;

9) no provoca más complicaciones que las operaciones de glaucoma o de catarata cuando son realizadas aisladamente;

10) es más económica;

11) es bien aceptada psicológicamente, siendo la recuperación visual más rápida; los pacientes cataratosos cuando se someten a cirugía antiglaucomatosa, no se conforman con la ausencia de mejora visual, o hasta empeora.

De 1969 hasta 1973, nosotros realizamos 60 operaciones combinadas, en nuestra clínica privada, con los siguientes resultados:

Presión ocular:

a) sin mióticos: entre 06 y 19 mm. de Hg. — 58 (96.6%)
entre 20 y 25 mm. de Hg. — 2 (3.4%)

b) con mióticos: entre 06 y 18 mm. de Hg. — 59
arriba de 20 mm. de Hg. — 1

Los 2 casos con presión por arriba de 20 mm. de Hg. eran casos complicados, uno con trombosis y otro con uveítis recidivante.

Ident. Ojo	Edad Sexo	Angulo Agudeza Campo	Condiciones patológicas asociadas. Presión ocular previa	Cauterización y otros recur- sos asociados	PO con med.	PO sin med.	Agudeza. Complicaciones	Tiempo de obser- vación (meses)
1 LGP OD	70 F	II 0006 CDV/50	Esclerosis vascular: +++ Palidez de papila 22 — M1	No	—	11	0.10 — S5 Hifema x hemorragia del vitreo xx	1
2 IC OI	80 F	I 0006 CDV/50	Perdió O.D. en crisis de cierre angular Crisis aguda en OI que cedió parcialmente 22 — M1 + d3	No	—	06	0.8 — S1	1
3 RP OD	71 F	I 0.10 CDV/10	20 — M1	No	—	10	0.5 — S2	1
4 ICD OD	70 F	I 0.10 CDV/20	18 — M1	No	—	11	0.50 — S4	1
5 CM OD	50 M	IV D/1M CDV/10	Diabetes, atrofia ópti- ca, degeneración reti- niana, sinequias 24 — M2 + d2	Sí — 1	—	12	desprendimiento de coroides D/3M	23 des- pués
6 CM OI	50 M	IV D/2M CDV/20	Diabetes, atrofia óptica, degeneración retiniana 23 — M2 + d1	Sí — 1 sinequiotomía	—	13	0.10 — S6	1

7 CM OD	70 F	I Percepción luz CV proyección 10	Atrofia óptica, retinosis pigmentar 45 — M2 + d4	Sí — 3	—	18	0.10 — S5	1
8 LGP OI	70 F	II 0.06 CVD/50	Esc.erosis vascular: + + + 23 — M1	No	—	11	1 — S1	2
9 LSC OD	60 M	II CVD/40	Diabetes; glaucoma absoluto OI 18 — M1	No	—	12	0.5 — S1	2
10 JGT OD	40 M	II Proyección luz	Leucoma adherente, catarata traumática, sinequia 32 — M2 + D2	Sí — 3 sinequiotomía	—	16	D/3M	2
11 DP OD	67 F	II D/IM CVD/40	Operada de glaucoma en AO. Sinequia OD Membrana ciclítica 21 — M1	No sinequiotomía. Escisión de membrana ciclítica	—	09	0.33 — S3	3
12 ASS OD	72 F	I 0.10 CV/30	Glaucoma agudo con 48. cedió a 30 30 — M2 + D2	Sí — 2	—	12	0.8 — S1	3
13 JMS OI	58 M	II Proyección lum. 50	Crisis progresivas de Iritis, OD, ya operado de combinada 19 — M1	No	13	17	0.8 — S1	3

Ident. Ojo	Edad Sexo	Angulo Agudeza Campo	Condiciones patológicas asociadas. Presión ocular previa	Cauterización y otros recursos asociados	PO con med.	PO sin med.	Agudeza. Complicaciones	Tiempo de observación (meses)
14 ORG OD	M	II Proyección num. 20	Operado de glaucoma hace 3 años. Sinequias extensas angulares y pupilares 18 — M2	Sí — 1 sinequiotomía	—	12	Bultos Endof. q. cedió. Membrana ciclitica secundaria	6
15 MLBA OI	70 M	II Proyección. num. 50	Diabetes, glaucoma absoluto 22 — M2	Sí — 1	—	14	1 — S1	6
16 CSL OI	69 F	III 0.10 CVD/50	Pérdida de OD después de cirugía de catarata 20 — M1	No	—	0.8	0.8 — S1	6
17 MRC OI	71 M	III 0.10 CVD/50	Iridoschisis discreta 18 — M1	Sí — 1	—	12	0.85	7
18 MG OD	81 M	III CVD/20	Operado de glaucoma, sinequias extensas, angulares y pupilares. Ectopia pupilar 20 — M1 + OR	Sí — 1 sinequiotomía Esfinte- rotomías	—	12	0.66 — S2	8
19 CFS OI	59 M	II 0.06 CVD/40	Miopia media 21 — M1 + D2	Sí — 1	—	12	1 — S1	9

20 LASNF OD	78 M	II 0.06 CVD/40	Depresión psíquica se- ria PO45 sin medicación 17 — M2 + D1 (variable)	Sí — 1	—	12	0.33 — S3	10
21 MFC OD	71 M	II 0.10 CVD/30	Iridosíntesis discreta 18 — M1	No	—	12	0.8 — 1	11
22 DTB OD	68 M	III D/2M CVD/20	20 — M2	Sí — 1	—	15	1 — S1	12
23 CM OD	62 M	I 0.10 CVD/20	Operado de glaucoma hace 9 años. Sinequias angulares. 30 — M2 + D2	Sí — 3	—	15	1 — S1	12
24 MF OD	69 F	III 0.60 CVD/50	Flebitis. Artritis. Coro- nariopatía. Esclerosis difusa. Operada de glaucoma OI, con ca- tarata y seclusión pu- pilar 28 — M2	Sí — 2	—	12	0.5 — S1	12
25 JPAJ OI	83 M	II Proyección lum. 40	OD eviscerado post- cirugía de glaucoma 28 — M2	Sí — 2	—	10	0.8 — S1	12
26 RKR OD	64 M	I Percepción lum. 10	Trombosis de VCR (sic). Distrofia corneana. Ru- beosis. Sinequias. Dolo- res en OE: glaucoma absoluto 38 — M3 + D4	Sí — 3 sinequiotomía. Esfinte- rotomía	—	24	Bultos	12

Ident. Ojo	Edad Sexo	Angulo Agudeza Campo	Condiciones patológicas asociadas. Presión ocular previa	Cauterización y otros recur- sos asociados	PO con med.	PO sin med.	Agudeza. Complicaciones	Tiempo de obser- vación (meses)
27 ES OD	66 F	I 0.10 CVD/50	Degeneración macular: sinequias. Historia de crisis subclínicas. Glau- coma agudo anterior OI, operado 46 — M2 + D4	Sí	—	—		
28 FLC OD	67 F	II bultos CVPL/30	Catarata hipermadura, Tyndall. Crisis aguda. Sinequias. Atrofia incli- piente de iris 46 — M2 + D4	Sí — 3	—	14	0.66 — S1	12
29 CM OI	62 M	I Percepción lum. T	Operado de glaucoma hace 9 años, sinequias angulares y pupilares. ectopia pupilar. Inicio de intolerancia al dia- mox. Atrofia de pupila 23 — M2 + D2	Sí — 2 sinequiotomía. Esfinte- rotomía	—	15	Bultos T. Desprendimiento de retina un año después de cirugía	13
30 JMS OD	58 M	II Proyección lum. 50	Crisis anteriores de iri- tis, sinequias 14 — M1	No	—	14	0.66 — S1	13
31 MPF OD	57 F	III 0.06 CVD/30	Alta miopía (—23D). Atrofia esencial de iris. 16 — M1	No	—	12	0.80 — S1	13

32	MPB OI	57	F	III 0.05 CVD/30	Alta miopía (-23D). Atrofia esencial de iris. 16 — M1	No	—	—	—	—	—	—	—
33	JJS OD	70	F	II Proyección lum. 10	Iridiſhisis-retinosis pig- mentar-Atrofia óptica. 32 — M2 + D'	Sí — 3	—	12	D/3m	14	—	—	—
34	LML OI	70	F	I/II 0.10 CVD/50	Sinequias angulares dispersas 24 — M2 + D1	Sí — 2	—	12	0.5 — S1	14	—	—	—
35	CFS OD	68	M	II 0.10 CVD/40	23 — M2	Sí — 1	—	12	1 — S1	15	—	—	—
36	DTB OI	59	F	III 0.06 CVD/20	Palidez papilar 20 — M2	Sí — 1	—	13	0.25 — S4	16	—	—	—
37	EFB OD	75	F	IV 0.06 CVD/20	Goniosinequias-Uveitis anterior 19 — M1 + D1	Sí — 1	—	10	0.25 — S5	18	—	—	—
38	FJASF OI	53	M	II OD/2m CVD/40	Pérdida de OD por in- fección post-facectomía. 14 — M4 + D4	Sí — 2	—	11	1 — S1	18	—	—	—

Ident. Ojo	Edad Sexo	Angulo Agudeza	Condiciones patológicas asociadas. Presión ocular previa	Canterización y otros recur- sos asociados	PO con med.	PO sin med.	Agudeza. Complicaciones	Tiempo de obser- vación (meses)
39 HFG OI	70 F	0/1.D/1 CVD/10	Glaucoma agudo 46, ce- dió para 25 con medica- ción 25 — M2 + D2	Sí — 2	—	10	0.5 — S1	18
40 MS OD	70 F	II 0.06 CVD/30	Degeneración macular senil. Crisis de cierre angular. Atrofia de iris. Goniósinequias 16 — M1 + D1	Sí — 1	—	11	0.50 — S2	19
41 MS OI	70 F	II 0.20 CVD/40	Degeneración macular discreta: Crisis anterio- res de cierre angular. Goniósinequias 16 — M1 + D1	Sí — 3	—	10	V: cero	25
42 AVL OD	61 F	I/0 V: cero	Crisis agudas de 66 mm. de Hg. Dolores intensos. PO para 52 con med. 52 — M2 + D4	Sí — 3	—	10	V: cero	25
43 JB OI	71 F	II 0.10 CVD/50	23 — M1	No	—	15	1 — S1	26

	71	20 — M1	No	15	1 — S1	28
44 JB OD	71 F	0.10 CVD/50		—		
45 ATB OD	81 F	II 0.06 CVD/10	Sí — 2	11	D/3m Camaracasa. Des- prendimiento de Coroide. Coroido- tomía con éxito	27
46 ATB OI	81 F	II 0.06 CVD/10	Sí — 2	12	0.10 — S5	27
47 LEFF OI	79 M	II 0.10 CVD/50	No	14	0.8 — S1	27
48 JNA OD	64 M	II D/1m CVL/50	Sí — 1	13	10 — S1	31

Ident. Ojo	Edad Sexo	Angulo Agudeza Campo	Condiciones patológicas asociadas. Presión ocular previa	Cauterización y otros recur- sos asociados	PO con med.	PO sin med.	Agudeza. Complicaciones	Tiempo de obser- vación (meses)
49 JNA OI	64 M	II D/0.5 CVL/50	Sinequias pupilares dis- persas. Diabetes. Lupus eritematoso 22 — M2	Sí — 1	—	12	10 — S1	32
50 ZCB OD	43 M	I D/3 CVD/40	Sinequias. Membrana cicítica, dolores ante- riores. Diabetes. 23 — M2	Sí — 1	—	14	0.8 — S1 cámara resa p/traumatismo 7 días después de cirugía coroi- dotomía con éxito	34
51 ZCB OI	72 M	D/3 CVD/40	22 — M2	Sí — 1 sinequiofomía	—	17	0.8 — S1	37
52 CSO OI	56 F	III D/1 CVD/50	22 — M2	No	—	18 no usa M.	0.66	37
53 WFA OD	56 F	I Proyección lum. 20	Catarata intumescen- te hipermadura. Glauco- ma agudo mal contro- lado hace 7 días. Sine- quias. 24 — M1 + D1	Sí — 3	—	12	1.0 — S1	37

54 MH OI	66 M	IV 0.20 CVD/50	Crisis de iritis anterior. Sinequias. Sin med. PO: 38.	Sí — 3 sinequiotomía. Esfinteroto- mía inferior	14	23	0.66 — S1	42
55 MH OD	66 M	IV 0.06 CVD/30	Crisis de iritis anterior: Operado de glaucoma hace 2 años. Atrofia óptica 16 — M2	Sí — 1 sinequiotomía Esfinteroto- mía inferior	15	18	0.20 — S1	42
56 CSO OD	72 M	III D/1m CVD/50	19 — M2	No	—	18 no usa M.	0.66 — S1	44
57 MA OI	73 F	III D/1m CVD/50	22 — M1	Sí	—	14	0.8 — S1	47
58 LK OD	62 F	I 0.06 CVD/50	Crisis aguda con 51 que cedió para 27 27 — M2 + D	Sí — 2	12	17	0.8 — S1	48
59 ANQ OD	70 M	II D/4 CVD/50	28 — M2	Sí — 1	—	14		22
60 BSC OI	65 F	III D/3 CVD/50	26 — M2	Sí — 1	—	15		28

LUIS EURICO FERREIRA

COMPLICACIONES:

Hifema y hemorragia del vítreo	1
Desprendimiento de coroides	1
Endoftalmitis que cedió	1
Desprendimiento de retina (un año después)	1
Traumatismo 7 días después, cámara rasa y desprendimiento de coroides	1

Todas las operaciones, fueron intracapsulares.

En seguida presentamos un resumen de nuestros casos:

Observaciones: los símbolos que se encuentran en los cuadros, tienen los siguientes significados:

Angulo I, II, III y IV: de lo más estrecho al más ancho.

CVD/... tomada del campo visual de confrontación, contando los dedos, en la vuelta de 10, 20, 50 grados, etc.

M1, M2, M3 y M4: uso de pilocarpina al 2%, al 4%, al 6% y en asociación con mióticos más fuertes o epinefrina.

D1, D2, D3: uso de inhibidores de la anhidrasa carbónica, en dosis débiles, medias y fuertes.

Cauterización I, II y III: conforme la cauterización fuera hecha solamente en la línea de incisión también en el borde posterior o aún en la área cercana del borde posterior.

CIRUGIA COMBINADA DE GLAUCOMA Y CATARATA

SUMMARY

The author presents a very thorough paper on combined glaucoma and cataract surgery of both eyes, performed between 1969 and 1973. According to him, the conditions necessary for this surgery would be:

1. Cataracts with surgical indications, whether due to functional reasons or to secondary alterations.
2. Glaucoma.
3. Any of the following conditions:
 - a) Angle closure.
 - b) Narrow angle.
 - c) Former crisis of angle closure.
 - d) Important angle sinechiaes.
 - e) Lack of hypertension control with medical treatment.
 - f) Pressure at dangerous levels in hypertensive patients.
 - g) Progressive damage of the visual fields.
 - h) Failure of a previous glaucoma operation.
 - i) Need of Epinefrine to control pressure.
 - j) Signs of interdependance between glaucoma and cataract, with important anatomical alterations, as in phacolisis, traumatism, etc.

OPTIONAL INDICATIONS

This surgery is one of the alternatives which exist to solve the problem of cataract and glaucoma in the following cases:

1. Cataract with surgical indications.
2. Wide angle, non-phacogenic glaucoma, controlled with 4% Pilocarpine (up to 4 instillations a day).
3. Stable visual fields.

COMBINED SURGICAL TECHNIQUE

There are several techniques to perform this surgery, but the author indicates only the technique he uses as a routine. The operation preferred for glaucoma in adults is peripheral iridincleisis associated to lens extraction.

LUIS EURICO FERREIRA

A wide limbus-based flap which includes the conjunctiva and Tenon's capsule as far as 3 and 9 o'clock is dissected, Next, a sclerotomy is done, under control of the Misky scleral transillumination maneuver. Controlled cauterization is added in cases where a greater hypotensor effect is desired. To make the incision, a razor blade piece, mounted on a knife holder, is used.

Initially, the author cuts approximately two thirds of the scleral thickness, followed by cauterization whenever it is indicated. Next, the anterior chamber is slowly opened. A 5 mm. sclerotomy, parallel to the limbus, is performed. At each end of this incision, the author performs a slanted and divergent incision towards the limbus, reaching the line adequate to the incision for the phacoeresis. From these points he enlarges the incision to 180°, using J. I Barraquer scissors. The flap is raised and the iris is cut 3 mm. long parallel to the sphincter, cutting next radially from the ends of this incision towards the root of the iris. This small flap is turned around and placed at the initial sclerotomy. Next, he practices a cryoextraction of the lens and sutures with a running suture. Instillation of Atropine and Rifampicine.

ADVANTAGES

1. Better control of ocular pressure (between 65 and 100% of cases).
2. Only one surgical trauma.
3. Avoids antiglaucomatose surgery in aphakic eyes.
4. Avoids cataract surgery in patients operated for glaucoma (which in many cases leads to the functional loss of the fistula).
5. It does not produce more complications than those inherent to the cataract and glaucoma surgeries performed separately.
6. The visual improvement is faster.

COMPLICATIONS

1. Hyphema and vitreous hemorrhage.
2. Choroideal detachment.
3. Retinal detachment.

P. N. G.

CIRUGIA COMBINADA DE GLAUCOMA Y CATARATA

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. HAAS, J.: Paincl. Cataract and G'aucoma. New Report. 2nd Biennial Congress of Cataract. Miami, 1971.
2. FERREIRA, L. E.: Catarata e Glaucoma - Estudio clínico e cirurgia combinada. Tese. Rio de Janeiro, 1974.
3. MINSKY, H.: The surgical limbus. XVI Concilium Ophthalmologicum. Acta Britania, 1950.
4. HARMS, H.: Conferencia realizada en Mar de Plata. Congreso de la Sociedad Suramericana Meridional de Oftalmologia, 1972.
5. ROBERTS, W.: The effect of the cataract operation course of glaucoma. New Report on Cataract Surgery. Miami, 1969.
6. BOYD, B.: Cataract Extraction in eyes with open angle glaucoma. Highlights on Ophthalmology XII, 4: 259-302, 1969.
7. MAUMENEE, A. E.: On the procedure of choice for cataract extraction on glaucomatous eyes. Highlights of Ophthalmology XII, 2: 130, 1969.
8. HUGHES, W. L.: Report on a combination operation for cataract with glaucoma. Amer. J. Ophthal. 48: 1-14, 1959.
9. BOYD, B.: Filtering procedures with cataract extraction. The New Report on Cataract Surgery. Miami, 1969.
10. BESSIERE & PELLIGRIS: Operations simultanées cu g'aucome et de la cataracte senil. Bull. Soc. d'Ophtal. France 62: 569-, 1962.
11. MAUMENEE, A. E.: Combined glaucoma and cataract operation. The new report on Cataract Surgery. Miami, 1969.