

INSTITUTO BARRAQUER DE AMERICA

Vol. 17 No. 1

1983

ARCHIVOS DE LA S. A. O. O.



SOCIEDAD AMERICANA DE OFTALMOLOGIA Y OPTOMETRIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Nuestra experiencia en el tratamiento de la oclusión de la vena central en la retina mediante sección del anillo posterior</i>	
Alejandro Arciniegas	7
<i>Escleroqueratoplastia penetrante de 16 mm</i>	
Luis A. Ruiz - Carlos Saldarriaga	19
<i>Blefarofimosis</i>	
Federico Serrano - Matilde Mora	47

A LOS COLABORADORES

Los artículos para publicación, crítica de libros, peticiones de intercambio y otras comunicaciones deben enviarse a: “Redacción Archivos de la Sociedad Americana de Oftalmología y Optometría”, Apartado Aéreo 091019, Bogotá, 8, Colombia.

Los trabajos originales deben ir acompañados de una nota indicando que no han sido publicados y que en caso de ser aceptados no serán ofrecidos a otras revistas sin consentimiento de la Redacción de la S.A.O.O. Deben estar escritos a máquina, a doble espacio, en una sola cara, en papel tamaño corriente, con un margen de 5 centímetros e ir acompañados de una copia en carbón.

El nombre del autor debe ir seguido de su mayor grado académico y colocado a continuación del título del artículo. La dirección completa debe figurar al final del trabajo.

Las ilustraciones deben ir separadas del escrito, numeradas en orden y con las leyendas en hojas aparte. El nombre del autor debe ir escrito en el reverso de las láminas y en el extremo superior la palabra “Arriba”. Los gráficos y esquemas deben ir dibujados con tinta china. Las microfotografías deben indicar el grado de aumento. Las radiografías pueden enviarse en original. Las fotografías de personas reconocibles deben ir acompañadas de la notificación de poseer autorización del sujeto, si es un adulto, o de los parientes, si es menor.

La bibliografía debe limitarse a la consultada por el autor para la preparación del artículo, ir ordenada y alfabéticamente por el sistema Harvard y abreviada de acuerdo con el World List of Scientific Publication (el volumen en números arábigos subrayado, y la primera página en números arábigos):

v. g. SCHEPENS, C. L., (1955) Amer. J. Ophthal., 38, 8.

Cuando se cita un libro debe indicarse el nombre completo, editorial, lugar y año de la publicación, edición y número de la página:

v. g. RYCROFT, B. W., (1955) “Corneal Grafts” p. 9. Butterworth. London.

Los autores recibirán pruebas de sus artículos para su corrección, y las que alteren el contenido del texto serán a su cargo. Los autores recibirán gratuitamente 50 apartes de su artículo. Los apartes adicionales se suministrarán a precio de costo.

Suscripción para un año:

Colombia: \$ 750.00

Extranjero: U.S.\$ 24.00

ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD
AMERICANA DE OFTALMOLOGIA
Y OPTOMETRIA

INSTITUTO BARRAQUER DE AMERICA

ARCHIVOS
DE LA
SOCIEDAD AMERICANA
DE
OFTALMOLOGIA Y OPTOMETRIA

REGISTRO No. 000933 DEL MINISTERIO DE GOBIERNO. ABRIL DE 1977
PERMISO DE TARIFA POSTAL REDUCIDA No. 213 DE ADMINISTRACION POSTAL

Vol. 17 – Enero de 1983 – No. 1

SECRETARIO GENERAL:
FEDERICO SERRANO M. D.
SECRETARIA DE REDACCION:
CARMEN J. BARRAQUER M. D
APARTADO AEREO 091019
BOGOTA - COLOMBIA

SOCIEDAD AMERICANA
DE
OFTALMOLOGIA Y OPTOMETRIA

JUNTA DIRECTIVA

1982 - 1983

Dr. FEDERICO SERRANO
Dr. FABIAN MARTINEZ
Dr. PABLO HENAO DE BRIGARD
Dra. CARMEN BARRAQUER
Dra. OLGA WINZ DE WILDE
Dr. VICENTE RODRIGUEZ PLATA
Dra. TERESA AGUILERA

Secretario General: Dr. FEDERICO SERRANO M. D.

Secretaria Redacción: Dra. CARMEN BARRAQUER M. D.

El precio actual de la revista es de \$ 750 y US\$ 24.00

NUESTRA EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA OCLUSION DE LA VENA CENTRAL DE LA RETINA MEDIANTE SECCION DEL ANILLO POSTERIOR

Dr. ALEJANDRO ARCINIEGAS
Bogotá, Colombia

La etiología de la oclusión de la vena central de la retina permanece oscura. La consecuencia predecible de la oclusión completa de la vena central de la retina es un daño permanente y profundo de la visión. En general, las diversas terapéuticas propuestas para tratar la entidad, se consideran poco efectivas; los anticoagulantes son motivo de controversia.

El poco conocimiento de la patogénesis de la oclusión de la vena central de la retina y el desconocimiento del curso natural de la enfermedad, hacen que los escritos acerca de esta entidad sean motivo de discusión.

Klein¹, describió algunos factores anatómicos y hemodinámicos que pueden contribuir en la génesis de la oclusión de la vena central de la retina, a saber:

- a. Cambios escleróticos y degenerativos en la pared venosa.
- b. Cambios escleróticos y degenerativos de las estructuras adyacentes a la vena (en la arteria central de la retina, en la lámina cribosa y en las capas adventicias).
- c. Cambios del flujo sanguíneo que alteran la hemostasis.

Hayreh², clasificó la oclusión de la vena central de la retina en dos formas a saber:

a. Retinopatía hemorrágica (HR)

b. Estasis venosa (VSR).

La retinopatía hemorrágica o sea la oclusión completa de la vena central de la retina es una entidad de curso severo y con gran pérdida visual. La estasis venosa o sea la oclusión parcial de la vena central de la retina, es menos severa, más benigna y con poco daño visual.

Según Hayreh, la VSR se origina en una oclusión de la vena central de la retina dentro del nervio óptico o en el sitio de salida de la vena del nervio óptico. Esto permite, que las múltiples colaterales disponibles en este territorio venoso, restablezcan la circulación venosa con mínimo daño de la circulación retiniana. La HR se produce por una oclusión de la vena central a nivel de la lámina cribosa o anterior a la misma. En esta área, las colaterales disponibles son escasas y por lo tanto se origina un gran trastorno de la circulación retiniana con gran pérdida de la visión.

MATERIALES Y METODOS:

Según Vasco-Posada la decompresión del 2o. par³, como su nombre lo indica, es un procedimiento quirúrgico que tiende a decomprimir la arteria y vena centrales de la retina, además del nervio óptico, a su paso por el canal y el anillo escleral posterior.

Se estudiaron 44 pacientes a quienes se les practicó la decompresión del segundo par, de los cuales 26 (59.09%) eran hombres y 18 (40.90%) eran mujeres. Las edades fluctuaron entre los 15 a 75 años, con un promedio de 51 años. La distribución de las edades se muestra en la tabla No. 1. No se encontró diferencia significativa entre la ocurrencia de la entidad con relación al ojo derecho o al izquierdo, ya que la distribución fue de: 50% para cada uno.

Tabla 1

DISTRIBUCION POR EDADES

10-19	años	2
20-29	"	4
30-39	"	2
40-49	"	11
50-59	"	12
60-69	"	8
70-79	"	5
		<hr/>
		44

NUESTRA EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA OCLUSION

Se hizo la clasificación de los pacientes en dos grupos (tabla No. 2), a saber: Retinopatía hemorrágica (HR) y Estasis venosa (VSR). Para esta clasificación, se tuvo en cuenta los hallazgos retinianos del examen oftalmológico.

Tabla 2

CLASIFICACION

Trombosis V.C.R. (retinopatía hemorrágica)		
36 = 29 pacientes	+ de 40 años	= 80.51%
7 pacientes	- de 35 años	= 19.44%
Estasis venosa:		
8 = 7 pacientes	+ de 45 años	= 87.5%
1 paciente	- de 30 años	= 12.5%

a. **Retinopatía hemorrágica (HR):** esta entidad se caracteriza por una marcada dilatación y tortuosidad de todas las ramas venosas retinianas; hemorragias difusas retinianas que se extienden desde el polo posterior hasta la periferia retiniana; exudados blandos; edema e hiperemia del disco óptico. Edema macular con grandes espacios cistoideos y hemorragias dentro de estos espacios.

b. **Estasis venosas (VSR):** se caracteriza por dilatación y tortuosidad moderada de todas las ramas venosas retinianas con múltiples hemorragias punteadas en la retina periférica y escasas en el polo posterior. Existe una hiperemia y edema moderados de la cabeza del nervio óptico. El edema macular con grandes espacios cistoideos y hemorragias dentro de estos espacios, es un hallazgo común.

La metodología de examen incluyó: refracción, oftalmoscopia directa, examen con lámpara de hendidura, tonometría de aplanación, gonioscopia, campos visuales, fotografía de fondo y angiofluoresceinografía; repitiéndose estos exámenes a intervalos regulares de tiempo. El período de seguimiento de los pacientes varió desde 9 días a 69 meses, con un promedio de 11 meses.

Todos los pacientes tuvieron examen médico general por internista; exámenes de laboratorio como recuento sanguíneo completo, sedimentación, serología, nitrogenados, glicemia, triglicéridos, creatinina; curva de tolerancia a la glucosa (5 horas).

RESULTADOS:

No se encontró ningún paciente que tuviera la afección en ambos ojos; el ojo derecho y el ojo izquierdo estuvieron comprometidos en igual proporción. De los 44 pacientes estudiados, 36 se clasificaron como retinopatía hemorrágica y 8 como estasis venosa, (tabla No. 2); de estos 36, 29 eran mayores de 40 años y 6 menores de 35 años; de los 8, 7 eran mayores de 45 años y 1 menor de 30 años, (tabla No. 2). De acuerdo con estos resultados no se ve ninguna prevalencia de ninguna de las 2 clasificaciones (retinopatía hemorrágica y estasis venosa) por la ancianidad.

La distribución por edades se muestra en la tabla No. 1; es interesante el hecho de que la oclusión de la vena central de la retina, en sus dos formas, es más frecuente entre los 40 a 69 años.

La asociación de hipertensión arterial con oclusión de la vena central de la retina, es la más común (tabla No. 3); le siguen en su orden la diabetes mellitus, y la diabetes con hipertensión arterial; cabe anotar que no se identificó enfermedad sistémica alguna, ni alteración en los exámenes de laboratorio complementarios, en 16 pacientes (36.36%).

Tabla 3

ENFERMEDAD SISTEMICA

Sin enfermedad sistémica: 16 = 36.36%
HTA. sola: 10 = 22.72%
Diabetes: 9 = 20.45%
HTA. + diabetes: 4 = 9.09%
HTA. + colesterol + triglicéridos: 2 = 4.5%
Gota: 1 = 2.2%
Crodoangioesclerosis: 1 = 2.2%
Triglicéridos: 1 = 2.2%

NUESTRA EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA OCLUSION

A diferencia, con otros estudios⁴, no se practicó la inmuno-electroforesis de las globulinas.

La agudeza visual inicial global se muestra en la tabla No. 4; la agudeza visual final global la podemos observar en la tabla No. 5; dicha tabla nos muestra que un 47.72% de los pacientes tratados con este procedimiento mantuvieron la visión previa; un 38.63%, la aumentaron y un 13.63% la disminuyeron; el promedio del aumento de la agudeza visual fue de 4.11 líneas de la escala de Snellen; el promedio de disminución fue tan solo de 0.4.

Tabla 4

A.V. PRE-OPERATORIA

A.V.	No. de pacientes
P.L.	= 1
C.D.	= 23
0.10	= 1
0.15	= 1
0.20	= 1
0.25	= 2
0.30	= 2
0.33	= 3
0.40	= 4
0.80	= 1
1.00	= 5

Tabla 5

A.V. POST-OPERATORIA

Con igual A.V.	= 21	(47.72%)
Con mayor A.V.	= 17	(38.63%)
Con menor A.V.	= 6	(13.63%)
Total de aumento.	= 4.11	(Líneas de la escala de Snellen)
Total de disminución	= 0.4	(Líneas de la escala de Snellen)

La agudeza visual pre-operatoria de acuerdo con la clasificación establecida, se muestra en la tabla No. 6; la visión post-operatoria, teniendo en cuenta la clasificación se presenta en la tabla No. 7. Es interesante anotar que la visión tanto pre-operatoria como post-operatoria, es notoriamente mejor en los casos de estasis venosa, que en los de retinopatía hemorrágica, lo que está de acuerdo con la severidad y el pronóstico de una y otra.

De los 44 pacientes, 21 (47.72%) no tuvieron tratamiento complementario, (tabla No. 8). 23 pacientes precisaron de otro tipo de procedimiento además de la decompresión del anillo, discriminándolos así: 19 pacientes tratados con laser, 2 con trabeculectomía, 1 con ciclodiatermia y 1 con enucleación, (tabla No. 8).

Cabe anotar que la mayoría de los pacientes con tratamiento adicional, corresponden a los clasificados dentro del grupo de la retinopatía hemorrágica; esto señala otra vez el mejor pronóstico de la estasis venosa.

Tabla 6

A.V. PRE-OPERATORIA DE ACUERDO CON LA CLASIFICACION

T.V.C.R. (HR)		ESTASIS VENOSA (VSR)
A.V.	No. pacientes	No. pacientes
PL:	1	-
C.D.	22	1
0.10	1	-
0.15	1	-
0.20	-	1
0.25	2	-
0.30	2	-
0.33	3	-
0.40	1	3
0.80	-	1
1.00	3	2

NUESTRA EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA OCLUSION

Tabla 7

A.V. POST-OPERATORIA DE ACUERDO A LA CLASIFICACION

T.V.C.R. (HR)		ESTASIS VENOSA (VSR)
V. A.	No. pacientes	No. pacientes
No PL.	3	-
PL.	-	-
C.D.	12	-
0.05	2	1
0.10	3	1
0.15	1	-
0.20	1	-
0.25	1	-
0.30	-	-
0.33	3	1
0.40	2	2
0.50	1	-
0.60	1	-
0.70	1	-
1.00	5	3

Tabla 8

TRATAMIENTO COMPLEMENTARIO

Sin tto. complementario: 21 pacientes = 47.72%	De los 19 pacientes con tto. de laser: 15 eran de T.V.C.R. (HR)
Con tto. complementario: Laser: 19 pacientes = 43.18%	4 eran de estasis venosa (VSR) De los 2 pacientes con tto. de trabeculectomía: 1 era de T.V.C.R (HR)
Trabeculectomía: 2 pacientes = 4.5%	1 era de estasis venosa (VSR)
Ciclodiatermia: 1 paciente = 2.2%	El paciente con ciclodiatermia: Era de T.V.C.R. (HR)
Enucleación: 1 paciente = 2.2%	El paciente con enucleación: Era de T.V.C.R. (HR).

Del total de casos estudiados (44 en total), tan solo 12 tenían glaucoma neovascular antes de cirugía, (tabla No. 9). De estos 12, 8 pertenecían a la denominación: retinopatía hemorrágica y 4 a la de estasis venosa. La evolución de los pacientes con glaucoma neovascular previo a cirugía de decompresión, y a quienes se les practicó, como primer procedimiento, la sección del anillo posterior, se señala en la tabla No. 10. No se observó ningún caso ya sea de retinopatía hemorrágica o de estasis venosa que desarrollara glaucoma neovascular después de la cirugía, excepción hecha de aquellos que ya lo presentaban.

Tabla 9

GLAUCOMA NEOVASCULAR PREVIO A CIRUGIA

<p>Pacientes con T.V.C.R. (HR) : 8 Pacientes con estasis venosa (VSR): 4 Ahora, como el número de pacientes con diagnóstico de T.V.C.R (HR) es de 36, el porcentaje será: $8 / 36 = 22.22\%$ Ahora, como el número de pacientes con diagnóstico de estasis venosa (VSR) es de 8, el porcentaje será: $4 / 8 = 50\%$</p>
--

Tabla 10

EVOLUCION DE LOS PACIENTES CON GLAUCOMA PREVIO A CIRUGIA

T.V.C.R. (HR)		ESTASIS (VSR)	
Bien	Mal	Bien	Mal
5	3	3	1
<hr/>		<hr/>	
$\frac{5}{8} = 62.5\%$		$\frac{3}{4} = 75\%$	
$\frac{3}{8} = 37.5\%$		$\frac{1}{4} = 25\%$	

NUESTRA EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA OCLUSION

La variación de la presión intraocular, con respecto a la inicial, se muestra en la tabla No. 11. Se excluyen 4 pacientes, pues se les practicó otro procedimiento que afectaba en alguna forma la presión del ojo.

La presencia de edema quístico macular en el examen inicial, se enseña en la tabla No. 12.

La tabla No. 13, presenta una comparación entre el aumento, disminución y conservación de la agudeza visual inicial con relación al tiempo de evolución de la oclusión de la vena central de la retina, antes de la cirugía de decompresión.

Tabla 11

VARIACION DE LA TENSION OCULAR

RESUMEN:			
T.V.C.R. (HR)			
Aumento	8 pacientes	:	8 / 36 = 22.22%
Disminución	18 pacientes	:	18 / 36 = 50%
Igual	7 pacientes	:	7 / 36 = 19.44%
ESTASIS VE- NOSA (VSR)			
Aumento	1 paciente	:	1 / 8 = 12.50%
Disminución	3 pacientes	:	3 / 8 = 37.50%
Igual	2 pacientes	:	2 / 8 = 25%
Se excluyen 5 pacientes porque se hizo otro procedimiento:			
4 pacientes de T.V.C.R. (HR)			
1 paciente de estasis (VSR)			

Tabla 12

EDEMA QUISTICO MACULAR PREVIO A CIRUGIA

Pacientes con T.V.C.R. (HR)	:	4
Pacientes con estasis venosa (VSR)	:	1
4 ÷ 36	=	11.11%
1 ÷ 8	=	12.5%

Tabla 13

RELACION DE AGUDEZA VISUAL CON TIEMPO DE EVOLUCION DE LA ENFERMEDAD PREVIO AL TRATAMIENTO QUIRURGICO

De 0 - 30 días (No.de pacientes: 13)		
Aumentaron agudeza visual	=	6 pacientes
Promedio: 0.25		
Disminuyeron agudeza visual	=	1 paciente
Promedio: 0.10		
Mantuvieron la agudeza visual	=	6 pacientes.
De 31 a 60 días (No. de pacientes: 8)		
Aumentaron agudeza visual	=	5 pacientes
Promedio: 0.29		
Disminuyeron agudeza visual	=	2 pacientes
Promedio: 0.085		
Mantuvieron la agudeza visual	=	1 paciente.
De 61 a 120 días (No. de pacientes: 3)		
Aumentaron agudeza visual	=	0 pacientes
Disminuyeron agudeza visual	=	0 pacientes
Mantuvieron la agudeza visual	=	3 pacientes.
De 121 - 180 días (3 pacientes: 4)		
Aumentaron agudeza visual	=	2 pacientes
Promedio: 0.37		
Disminuyeron agudeza visual	=	0 pacientes
Mantuvieron la agudeza visual	=	2 pacientes.
De 181 - 210 días (No. de pacientes: 2)		
Aumentaron agudeza visual	=	1 paciente
Promedio: 0.02		
Disminuyeron agudeza visual	=	1 paciente
Promedio: 0.02		
Mantuvieron la agudeza visual	=	0 pacientes.
De 211 - 360 días (No. de pacientes: 4)		
Aumentaron agudeza visual	=	0 pacientes
Disminuyeron agudeza visual	=	1 paciente
Promedio: 0.02		
Mantuvieron la agudeza visual	=	3 pacientes.
De 361 - 720 días (No. de pacientes: 1)		
Aumentaron agudeza visual	=	1 paciente
Promedio: 0.15		
Disminuyeron agudeza visual	=	0 pacientes
Mantuvieron la agudeza visual	=	0 pacientes.

CONCLUSIONES:

De los 44 pacientes estudiados, 36 pertenecían a la clasificación de retinopatía hemorrágica y 8 a la de estasis venosa.

28 pacientes, de los 44 estudiados, mostraron alguna evidencia de enfermedad sistémica y / o alteración en los exámenes de laboratorio practicados; las asociaciones más frecuentes fueron con la hipertensión arterial y la diabetes.

No se encontró una predilección verdadera de la retinopatía hemorrágica por los ancianos.

Los pacientes con retinopatía hemorrágica tienen una agudeza visual inicial sensiblemente menor que los de la estasis venosa; después de la cirugía de decompresión, se aprecia alguna mejoría en la visión de los pacientes con retinopatía hemorrágica, siendo mucho más notoria en los casos de estasis venosa; comparando el promedio de aumento en la agudeza visual y la conservación de la visión inicial con el tiempo de evolución de la enfermedad antes de cirugía, se ve claramente que se obtiene una mayor estabilización de la visión, con la cirugía propuesta, que si se dejan evolucionar sin tratamiento alguno. Indudablemente, se concluye, por el estudio realizado, que el pronóstico visual es mucho mejor en pacientes afectados de estasis venosa que en aquellos con retinopatía hemorrágica, representando dos etapas diferentes de la misma entidad clínica.

Teniendo en cuenta que ningún paciente sin glaucoma neovascular previo, desarrolló el glaucoma después de la cirugía de decompresión, y si se compara este hecho con otros estudios publicados⁴, podría pensarse en el beneficio de la cirugía y la prevención de la aparición del glaucoma rubeótico en estos pacientes con oclusión de la vena central de la retina. Este resultado podría estar influenciando en parte por el tratamiento adicional con laser en 19 pacientes, aunque no a todos ellos se les practicó panfotocoagulación.

Si se compara el presente estudio con otros en los cuales se ha observado el curso natural de la entidad⁴, se aprecia un menor deterioro de la agudeza visual final y una menor incidencia de complicaciones (glaucoma neovascular) en los pacientes a quienes se les practica la decompresión que a quienes no se le interviene quirúrgicamente; esto es especialmente cierto en los casos de retinopatía hemorrágica.

Dr. ALEJANDRO ARCINIEGAS

REFERENCIAS

1. KLEIN B. A.: *Oclusion of the Central Retinal Vein*. Am. J. Ophthalmol. 36: 316-324, 1963.
2. HAYREH S. S.: *Pathogenesis of Occlusion of the Central Retinal Vein*. Am. J. Ophthalmol. 72: 998-1011, 1971.
3. VASCO-POSADA J.: *Modificación de la circulación en el polo posterior del ojo*. Arch. Soc. Amer. Oftal. Optom. 10: 185-196, 1964.
4. ZEGARRA HERNANDO, GUTMAN A. FRONCIE, CONFORTO JAMES: *The natural course of Central Retinal Vein Occlusion*. Am. J. Ophthalmol. 86: 1931-1939, 1979.

ESCLEROQUERATOPLASTIA PENETRANTE DE 16 mm.

LUIS A. RUIZ, M. D.*
CARLOS SALDARRIAGA, M. D.**

INTRODUCCION

Aunque la queratoplastia penetrante ha sido utilizada con éxito para resolver muchos problemas corneales, existen otros en los cuales el lecho receptor (bien sea el limbo, la córnea o la esclera) no es apto para recibir una córnea donante, debido a compromiso corneoescleral estructural o funcional. Entre estos problemas encontramos estafilomas con compromiso corneoescleral, esclerocórneas, quemaduras severas por álcalis, leucomas totales (de diversas causas), infecciones corneoesclerales con perforación corneal, múltiples rechazos previos, etc.

En busca de una solución a este problema, en 1980 L. Ruiz comenzó a practicar escleroqueratoplastias penetrantes de 16 mm, las cuales consistían, básicamente, en el injerto de un segmento esclerocorneal circular, de 16 mm de diámetro. (Fig. 1). Algún tiempo después, los autores encontraron en la literatura que L. Girard¹ y D. Taylor² reportaban una técnica similar. Asimismo, J. Barraquer³ reportaba una autoqueratoplastia penetrante de 14 mm y, más recientemente, L. Girard⁴ presentaba un nuevo grupo de 19 pacientes, en los cuales obtuvo resultados mejores que los anteriores.

Debido al pronóstico muy reservado de la técnica, inicialmente L. Ruiz seleccionó tan sólo pacientes cuyo globo ocular estaba seriamente amenazado.

* Oftalmólogo de Staff, Depto. de Segmento Anterior de la clínica Barraquer y profesor auxiliar del Depto. de Segmento Anterior, cirugía refractiva y biometría de la Escuela Superior de Oftalmología del Instituto Barraquer.

** Residente en oftalmología de la Escuela Superior de Oftalmología del Instituto Barraquer.

Tabla 2
ESCLEROQUERATOPLASTIA PENETRANTE DE 16 mm
GRUPO I - OJOS CON EVISCERACION INMINENTE

Ojo	Patología corneal	Pre-servado	Transparencia	Patología Intraocular	Patología injerto	A.V.	Control (meses)	Comentarios
1	Estafiloma corneal con amenaza de perforación secundaria a úlcera corneal recubierta	Sí	I			1.00	27	
2	Úlcera micótica perforada	Sí	I			0.33	12	
3	Lesión por álcali, infectada, con digestión del recubrimiento conjuntival	Sí	III		Úlcera corneal		1	
			III		Leucoma con desepitelización	P.L.	4*	Reintervención
4	Estafiloma con desce-matocele secundario a quemadura por álcali	Sí	I	Atrofia II Par por glaucoma secundario		P.L.	2	

* Período total de observación desde la primera cirugía

Tabla 3
ESCLEROQUERATOPLASTIA PENETRANTE DE 16 mm
GRUPO 2 - OJOS NO APTOS PARA QUERATOPLASTIA CORRIENTE

Ojo	Patología corneal	Pre-servado	Transparencia	Patología Intraocular	Patología injerto	A.V.	Control (meses)	Comentarios
1	Esclerocórnea	Sí	III	Quiste iris	Úlcera corneal post-traumática	P.L.	22	
2	Estafiloma corneal post-recubrimiento	No	III	DR	Úlcera e infección por L. de C. IRE	P.L.	23	Reoperación Ambliopía
3	Leucoma total + glaucoma secundario	Sí	II	DR Membrana pupilar	Rechazo injerto + EIR	0.05	12*	Reintervención Evisceración
		I				0.50	16*	Reintervención LIO asociado

* Período total de observación desde la primera cirugía

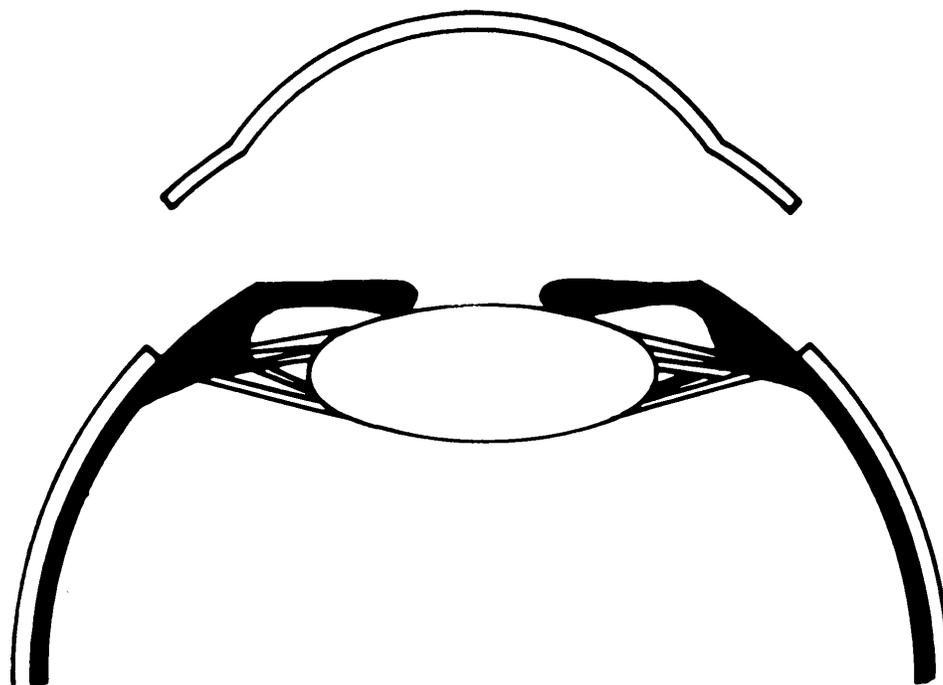


FIGURA 1

Esquema de la escleroqueratoplastia penetrante de 16 mm.

Sin embargo, y en vista de los buenos resultados obtenidos, el grupo se incrementó, incluyendo en él pacientes sin amenaza inminente de pérdida, pero en quienes el compromiso estructural no permitía una queratoplastia corriente.

MATERIAL Y METODOS

En total se practicaron 33 escleroqueratoplastias penetrantes reconstructivas en los ojos de 25 pacientes. El material utilizado para los injertos se obtuvo de ojos donantes que habían sido rechazados para queratoplastia, debido a sus condiciones deficientes. Dos de los pacientes del grupo fueron operados bilateralmente y 6 ojos fueron reintervenidos. A 8 de los 27 ojos operados se les había practicado queratoplastia penetrante y 18 habían sido intervenidos previamente, con múltiples procedimientos. El seguimiento postoperatorio fue en promedio de 7 meses (rango: 1-27). El grupo estaba compuesto por 18 hombres y 7 mujeres, cuyas edades oscilaban entre 1-71 años, para un promedio de 23 años.

ESCLEROQUERATOPLASTIA PENETRANTE DE 16 MM

Tabla 1
ESCLEROQUERATOPLASTIA PENETRANTE DE 16 mm
CLASIFICACION POR GRUPOS — 27 ojos

Grupo 1	Grupo 2	No. de casos
Evisceración inminente:		
Post ulceración		2
Post quemaduras		2
	Estafiloma:	
	Post traumático	1
	Post ulceración	3
	Post quirúrgico	1
	Leucoma total:	
	Esclerocórnea	1
	Post quirúrgico	8
	Post ulceración	4
	Post traumático	3
	Steven Johnson	1
	Post quemadura	1

Para el estudio, los pacientes fueron divididos en dos grupos, de acuerdo con el pronóstico de pérdida ocular. Su clasificación etiológica está consignada en la tabla 1. El primer grupo incluyó pacientes en quienes la cirugía se practicó para evitar una evisceración inminente, debido a perforación, en ocasiones acompañada de infección o secundaria a ella (tabla 2), y el segundo grupo incluyó pacientes con grave compromiso esclerocorneal estructural o funcional, pero sin peligro inmediato de evisceración (estafiloma leucoma) (tabla 3).

Técnica quirúrgica

1. Anestesia general con etrane y miorrelajantes, asociada a la retrobulbar con marcaína.
2. Peritomía de 360°, asociada a 4 incisiones radiales en la conjuntiva, para exponer bien el segmento anterior del globo ocular. (Figs. 2, 3, 4).
3. Hilo de tracción en recto superior. (Fig. 5).
4. Colocación de un anillo de flieringa, de 18 mm, fijado por 8 o más puntos de sutura. (Fig. 6).

Tabla 3
ESCLEROQUERATOPLASTIA PENETRANTE DE 16 mm
GRUPO 2 - OJOS NO APTOS PARA QUERATOPLASTIA CORRIENTE

Ojo	Patología corneal	Pre-servado	Transparencia	Patología Intraocular	Patología injerto	A.V.	Control (meses)	Comentarios
4	Úlcera micobacteriana + 2 recubrimientos previos	Sí	II		IRE	Bultos	16	Herniación corroidea postop + hipopion
5	Quemadura por álcalis	Sí	III		IRE - Ojo donante en malas condiciones	P.L.	2	
6	Herida corneal penetrante tratada con recubrimiento conjuntival	Sí	III		Ojo donante en malas condiciones	P.L.	4	
7	Leucoma total secundario a cirugías anti-glaucomatosas	No	III	Hemorragia expulsiva intraoperatoria			14	Ptisis

Tabla 3

ESCLEROQUERATOPLASTIA PENETRANTE DE 16 mm
GRUPO 2 - OJOS NO APTOS PARA QUERATOPLASTIA CORRIENTE

Ojo	Patología corneal	Pre-servado	Transparencia	Patología Intraocular	Patología injerto	A.V.	Control (meses)	Comentarios
8	Leucoma total secundario a trauma	Sí	III		IRE-Ojo donante en malas condiciones	P.L.	4	
9	Leucoma total secundario a cirugías anti-glaucomasas y KP con rechazo	No	III	Hemorragia expulsiva intraoperatoria			1	Ptisis
10	Leucoma adherente con ulceración (desde la infancia)	Sí	I			Bultos	6	Ambliopía
11	Injerto opacificado + glaucoma secundario + megalocórnea	Sí	II			P.L.	10	Hipotonia Edema
			I		IRE	Bultos	11*	Reintervención Cat. secund.

Tabla 3
ESCLEROQUERATOPLASTIA PENETRANTE DE 16 mm
GRUPO 2 - OJOS NO APTOS PARA QUERATOPLASTIA CORRIENTE

Ojo	Patología corneal	Pre-servado	Transparencia	Patología Intraocular	Patología injerto	A. V.	Control (meses)	Comentarios
12	Leucoma por múltiples intervenciones luego de herida corneal	Sí	III	Plastron retroiridiano		P.L.	4	Hematoma vítreo
13	Estafiloma gigante secundario a úlcera viral	No	II	DR total			3	Ptisis
14	KP con rechazo secundario a úlcera	Sí	I		IRE	0.50	5	
15	Degeneración calcárea, secundaria a trauma, con reparo	No	III	DR total			3	Ptisis
16	Steven Johnson	Sí	II		IRE	Bultos	4	
17	KP opacificada luego de múltiples cirugías post-trauma. Cirugía previa de DR	Sí	I	Piuegos retinales		P.L.	2	

Tabla 3
ESCLEROQUERATOPLASTIA PENETRANTE DE 16 mm
GRUPO 2 - OJOS NO APTOS PARA QUERATOPLASTIA CORRIENTE

Ojo	Patología corneal	Pre-servado	Transparencia	Patología Intraocular	Patología injerto	A.V.	Control (meses)	Comentarios
18	Úlcera por exposición + KP previa + trabecullectomía	Sí	II			P.L.	5	Hematoma vítreo
19**	Leucoma total, secundario a úlcera viral	Sí	III		IRE	Bultos	3	Edad: 25 años
20**	Leucoma total, secundario a úlcera viral	Sí	II	DR	IRE	Bultos	5*	Reintervención ¿Ambliopía?
21	Múltiples KP, secundarias a úlcera bacteriana	Sí	I			P.L.	2	Edad: 25 años ¿Ambliopía?
22**	¿Megalocórnea, secundaria a viruela corneal?	Sí	I				2	Retinitis Pigmentosa
23**	¿Megalocórnea, secundaria a viruela corneal + ¿cirugía previa?	Sí	I	Atrofia óptica		Bultos	1	No se quitó epitelio donante. Nistagmus
						Bultos	1	No se quitó epitelio donante. Nistagmus

* Período total de observación desde la primera cirugía

** Intervención bilateral simultánea

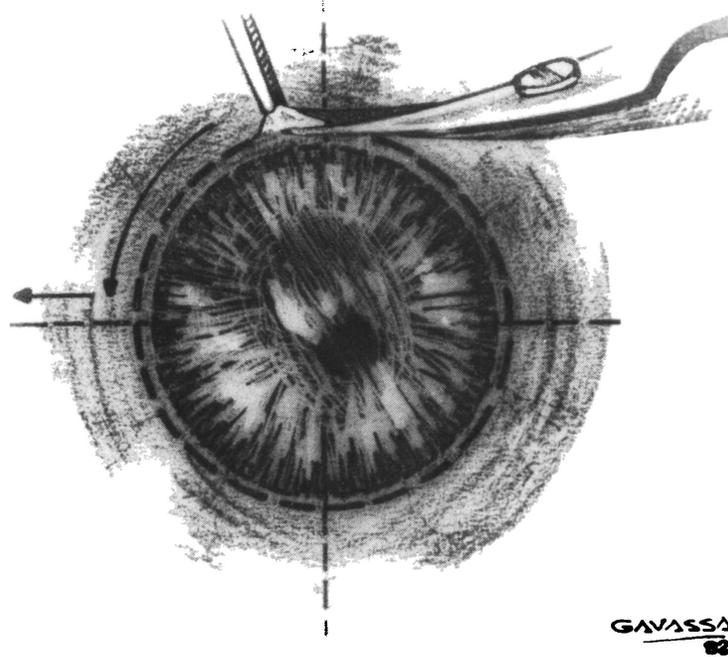


FIGURA 2
Peritomía de 360°

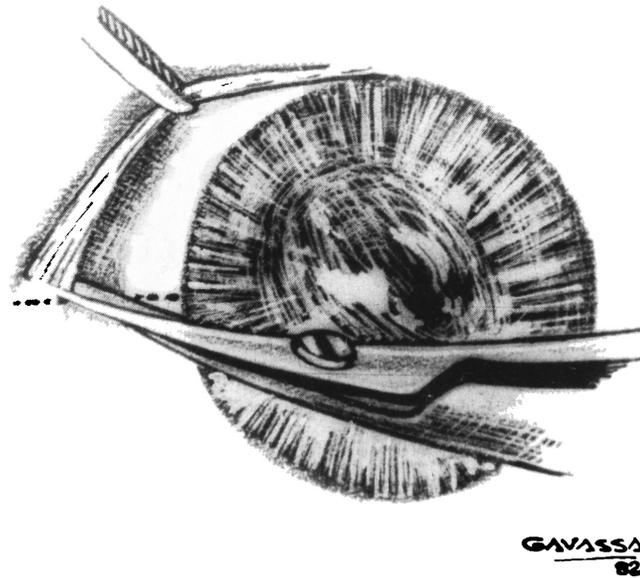


FIGURA 3
Cuatro incisiones conjuntivales cardinales (4 mm)

ESCLEROQUERATOPLASTIA PENETRANTE DE 16 MM

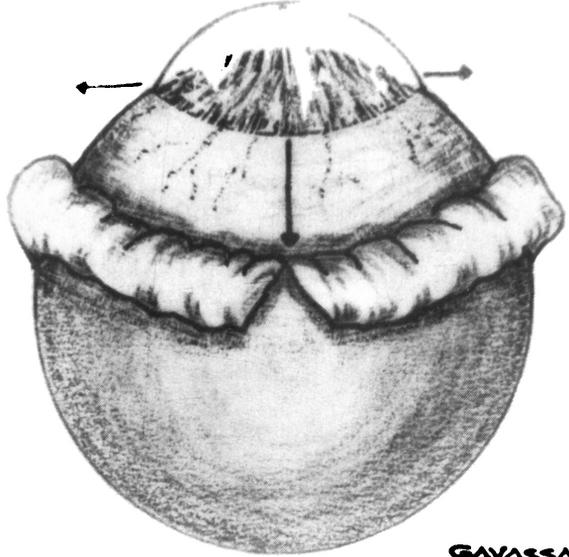


FIGURA 4
Diseción de la conjuntiva y cápsula de Tenon

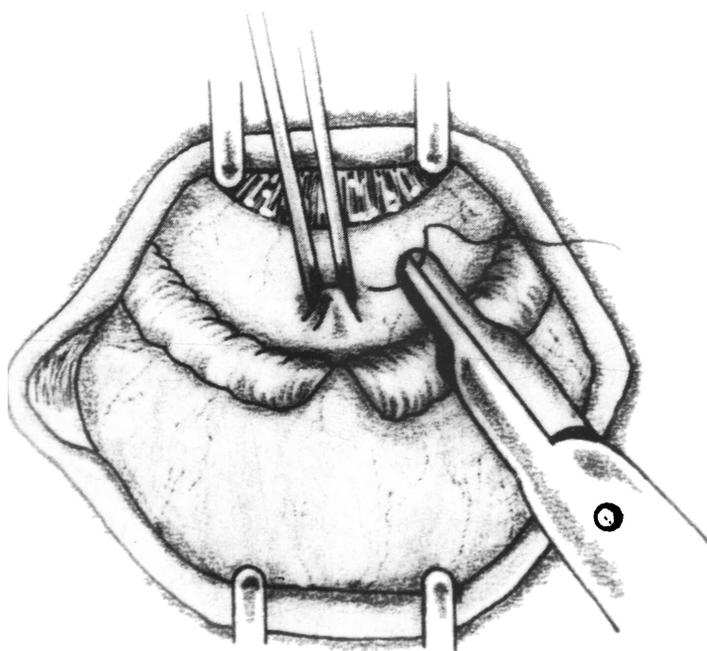


FIGURA 5
Punto de recto superior con seda negra 4-0

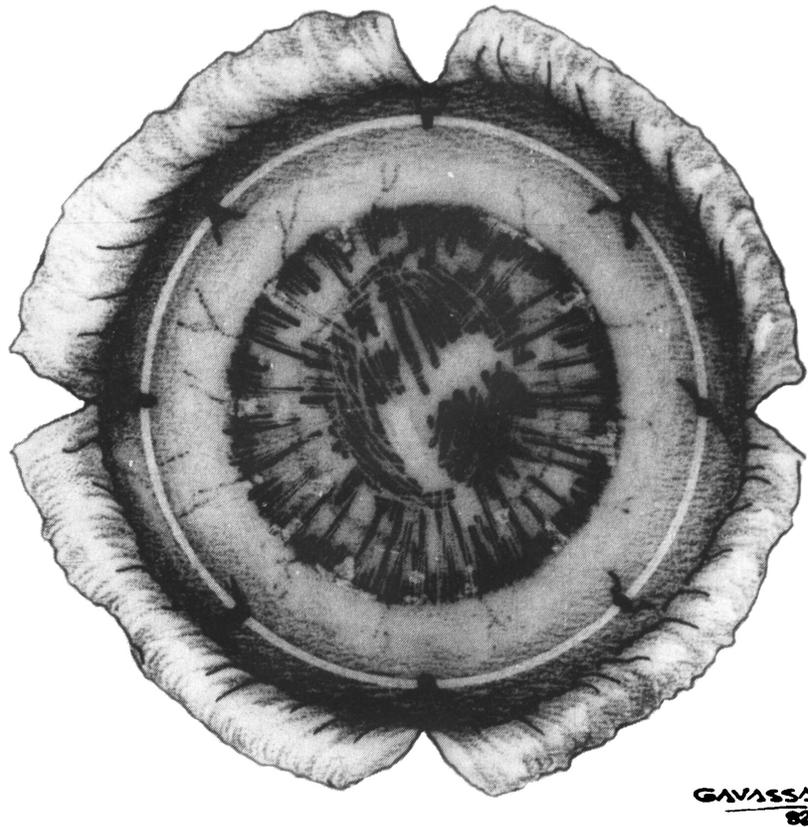


FIGURA 6

Colocación anillo de flieringa de 18 mm y fijación con 6-8 puntos de seda negra 7-0.

5. Colocación de un segundo anillo de flieringa, de 16 mm, bien concéntrico con el limbo corneo-escleral, fijado por 2 puntos de sutura. (Fig. 7).
6. Demarcación del segmento a resecar, con hoja de afeitar, siguiendo el borde interno del anillo, sin llegar a la uvea. (Fig. 8).
7. Retiro del anillo de 16 mm y profundización con el mismo cuchillete, hasta el espacio supracoroideo, en una extensión de 3 o 4 mm. (Fig. 9).
8. Terminación de la incisión, con tijeras rectas, seccionando radialmente la esclera en los 360°. (Fig. 10).
9. Disección muy cuidadosa del casquete esclero-corneal. Este tiempo quirúrgico es muy delicado, especialmente debido a las frecuentes adherencias determinadas por el proceso patológico. (Fig. 11).

ESCLEROQUERATOPLASTIA PENETRANTE DE 16 MM

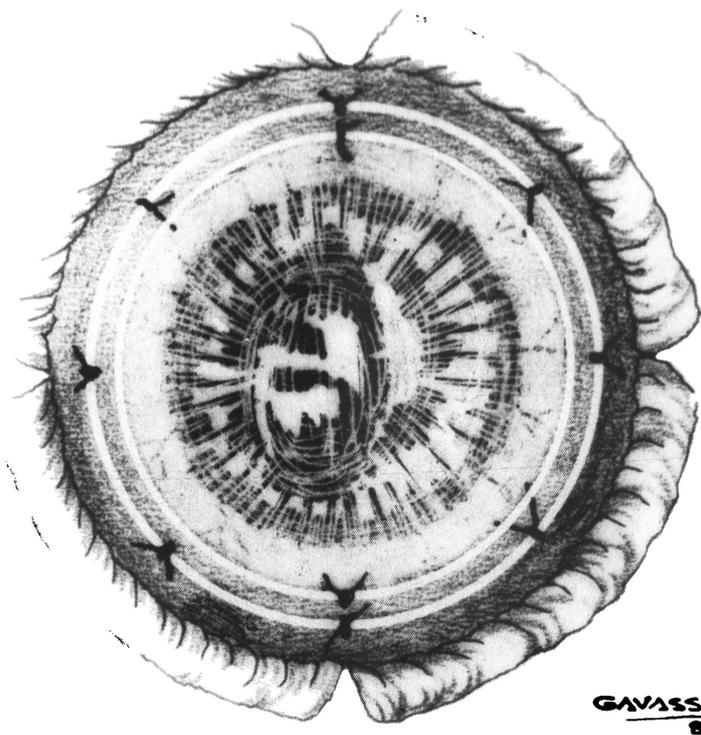


FIGURA 7

Colocación anillo de flieringa de 16 mm y fijación con 2 puntos de seda negra 7-0

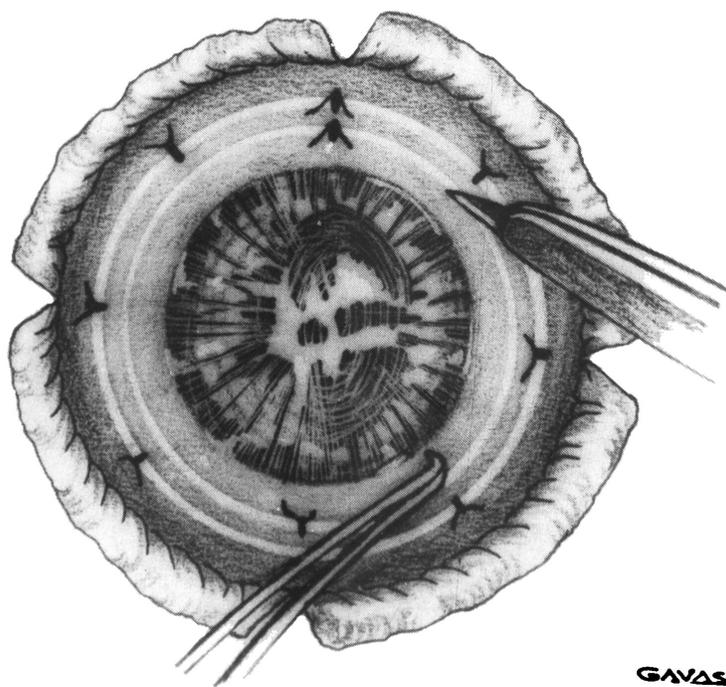


FIGURA 8

Con cuchilla, demarcación del tejido a resear, por el borde interno del anillo de 16 mm

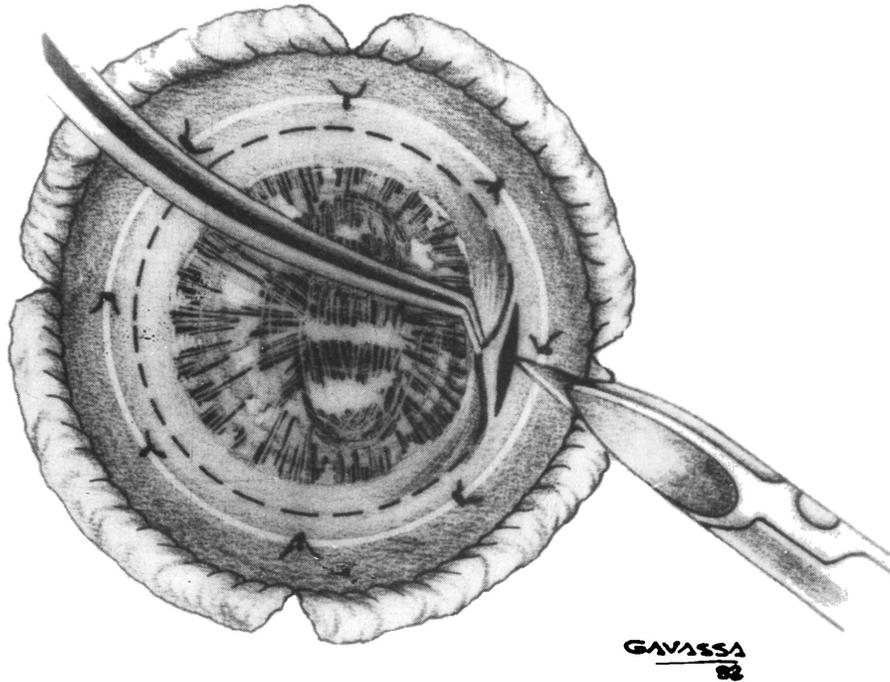


FIGURA 9

Remoción del anillo de flieringa de 16 mm. Esclerotomía de \pm 4 mm

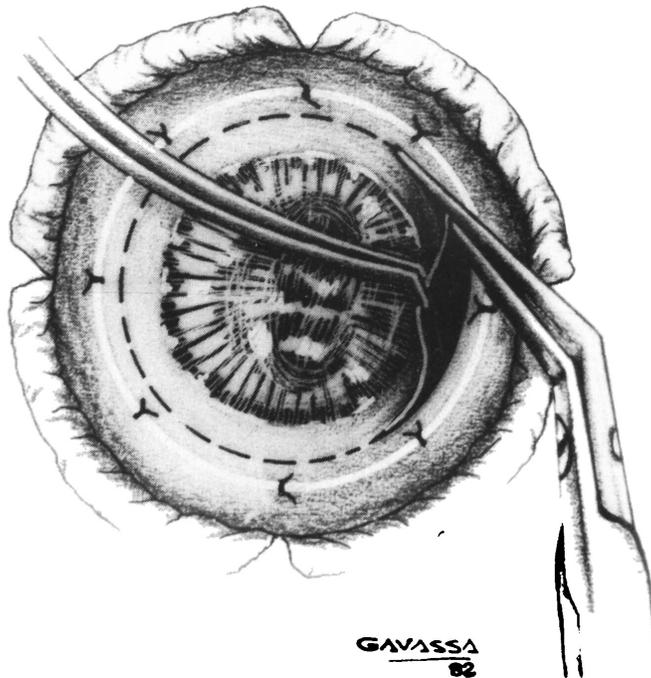


FIGURA 10

Corte escleral de 360° con tijera corneoescleral

ESCLEROQUERATOPLASTIA PENETRANTE DE 16 MM

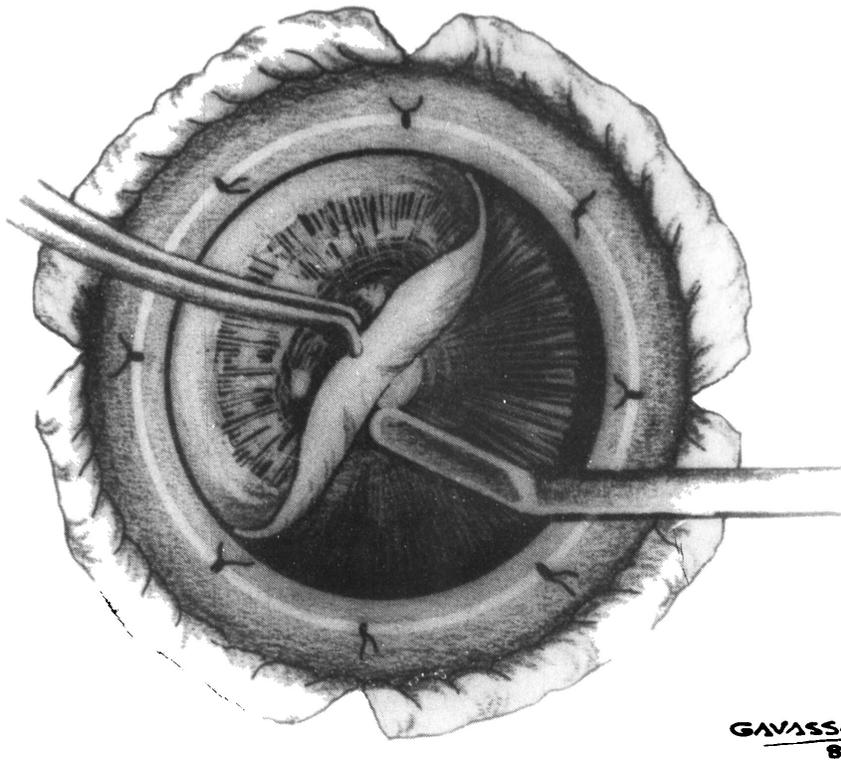


FIGURA 11

Dissección cilio-escleral con espátula y tijera de Vannas. Procedimientos accesorios, según el caso

10. Extracción extracapsular del cristalino, si está opaco.
11. Aspiración de los restos cristalinos.
12. Vitrectomía, si el ojo era afáquico.
13. Eventual coreoplastia, si es posible, o implantación de un lente intraocular, si las condiciones del segmento anterior lo permiten.
14. Colocación del injerto corneoescleral y sutura del mismo, con 16 o 20 puntos radiales de nylon 10-0. (Figs. 12, 13).
15. Retiro del anillo de 18 mm. (Fig. 14, 15).
16. Reposición del colgajo conjuntival. (Figs. 16, 17).

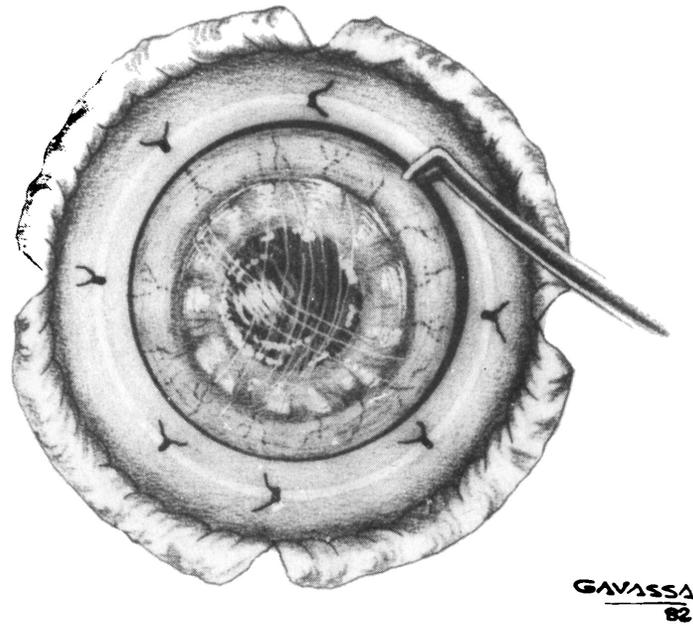


FIGURA 12

Colocación del injerto corneo-escleral

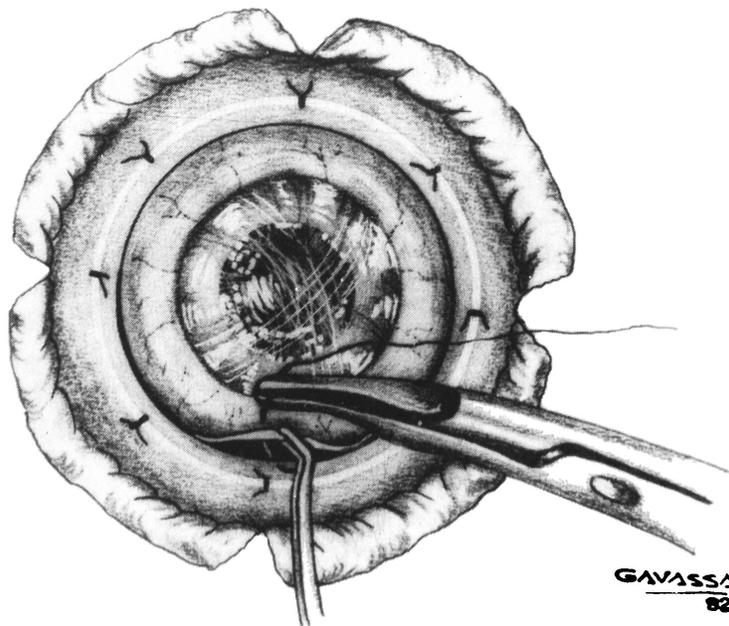


FIGURA 13

Fijación con 16-20 puntos transfixiantes separados con nylon 10-0

ESCLEROQUERATOPLASTIA PENETRANTE DE 16 MM



FIGURA 14
Sección de los puntos del anillo externo

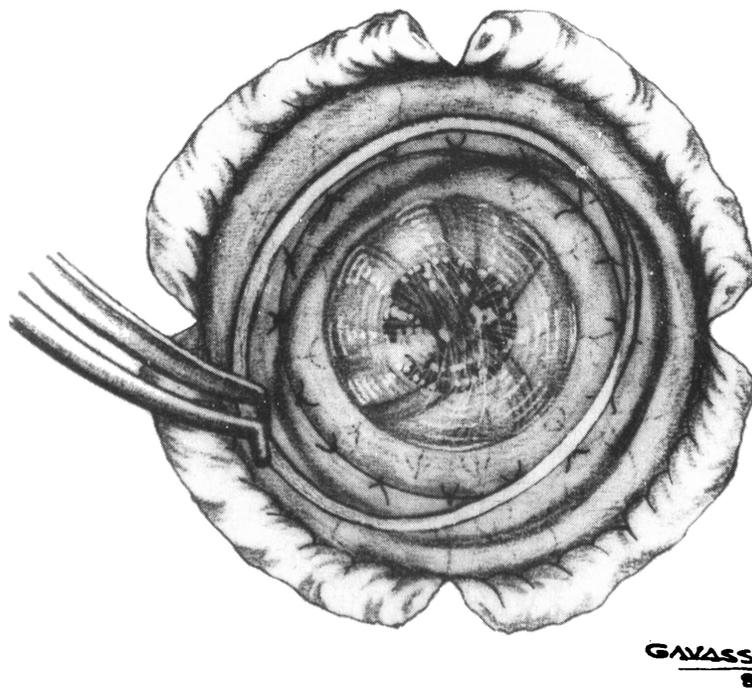


FIGURA 15
Retiro del anillo externo

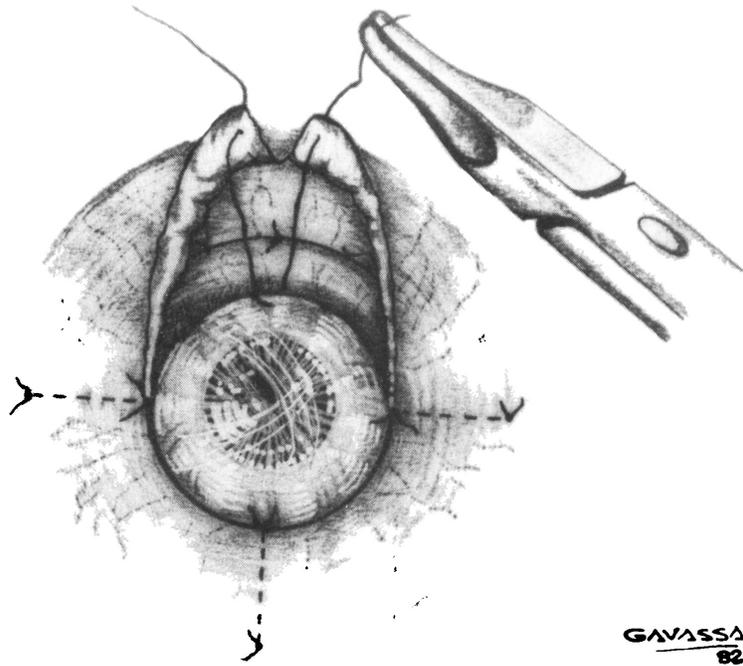


FIGURA 16

Reposición y sutura conjuntival con 8 puntos de seda negra 7-0

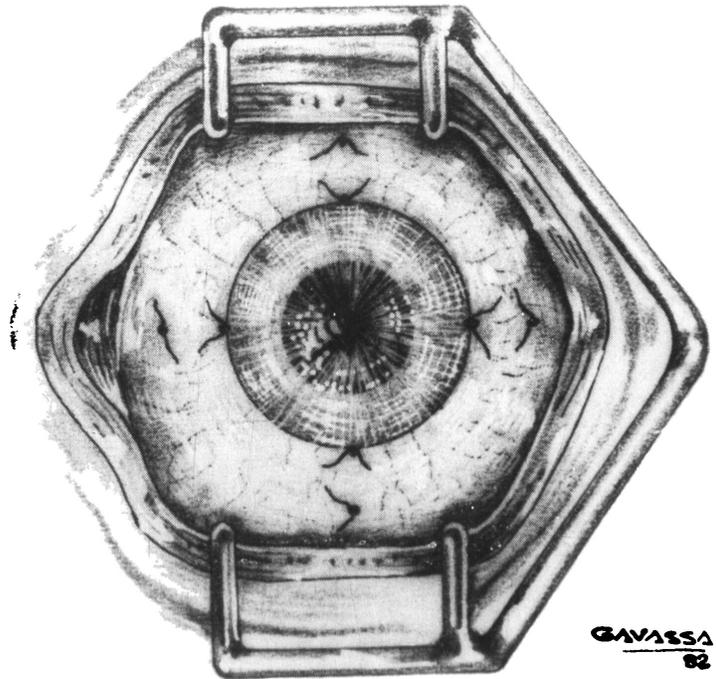


FIGURA 17

Resultado final

ESCLEROQUERATOPLASTIA PENETRANTE DE 16 MM

Además de la escleroqueratoplastia penetrante de 16 mm, se realizaron los siguientes procedimientos, cuando fue necesario: vitrectomía (11), facoextracción (11), sinequitomía anterior (6), sinequitomía posterior (4), resección total del iris (2), sutura de iris (4), extracción membrana pupilar (3), injerto total del iris (1), sutura de coroides (1), implante L.I.O. (1).

Control postoperatorio

En el período postoperatorio se usaron tres tipos de drogas: a. Inmunosupresivos (Inmurán), b. Esteroides (triamcinolona), c. Inhibidores de la anhidrasa carbónica (acetazolamida o metazolamida), especialmente en los casos iniciales y sólo durante los primeros días.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos con la cirugía —concretamente la preservación del ojo y la restauración de la integridad del segmento anterior y la visión— se encuentran en las tablas 2 y 3, respectivamente.

Al grado de transparencia corneal se le asignó un número romano. Así, las córneas totalmente transparentes, con un espesor de 0.60 mm o menos se agrupan como I, las córneas con edema moderado y un espesor de 0.60-0.80 se agruparon como II y las córneas con gran edema y un espesor de más de 0.80 mm se agruparon como III.

De los 4 ojos del primer grupo, 3 (75%) tuvieron transparencia I y 1 (25%), que fue reoperado, tuvo transparencia III en ambas cirugías (tabla 4).

Tabla 4
ESCLEROQUERATOPLASTIA PENETRANTE DE 16 mm
COMPARACION DE TRANSPARENCIA CON A.V. - GRUPO 1

Transparencia	Casos	A. V.	Patología asociada
I	1	1.00	
I	1	0.33	
I	1	P.L.	Atrofia óptica
III	1	P.L.	Leucoma y desepitelización

De los 23 ojos del segundo grupo (5 de los cuales fueron reoperados), 18 (79%) se preservaron. Nueve de estos casos tuvieron transparencia I, 5 tuvieron transparencia II y 4 tuvieron transparencia III (tabla 5). Los otros 5 ojos (21%) presentaron ptisis bulbi; de ellos, 3 tenían un DR total intraoperatorio y 2 sufrieron hemorragia expulsiva.

Tabla 5
ESCLEROQUERATOPLASTIA PENETRANTE DE 16 mm
COMPARACION DE TRANSPARENCIA CON A.V. - GRUPO 2

Transparencia	Casos	A. V.	Patología asociada
I	2	0.50	
I	2	Bultos	Ambliopía
I	1	Bultos	Catarata secundaria
I	1	Bultos	Atrofia óptica
I	1	P.L.	Pliegues retinales
I	1	P.L.	DR
I	1	P.L.	Retinitis pigmentosa avanzada
II	2	Bultos	IRE
II	1	Bultos	¿IRE + ambliopía?
II	1	Bultos	¿Ambliopía?
II	1	P.L.	Hematoma vítreo
III	3	Bultos	Mala calidad del injerto
III	1	Bultos	Hematoma vítreo

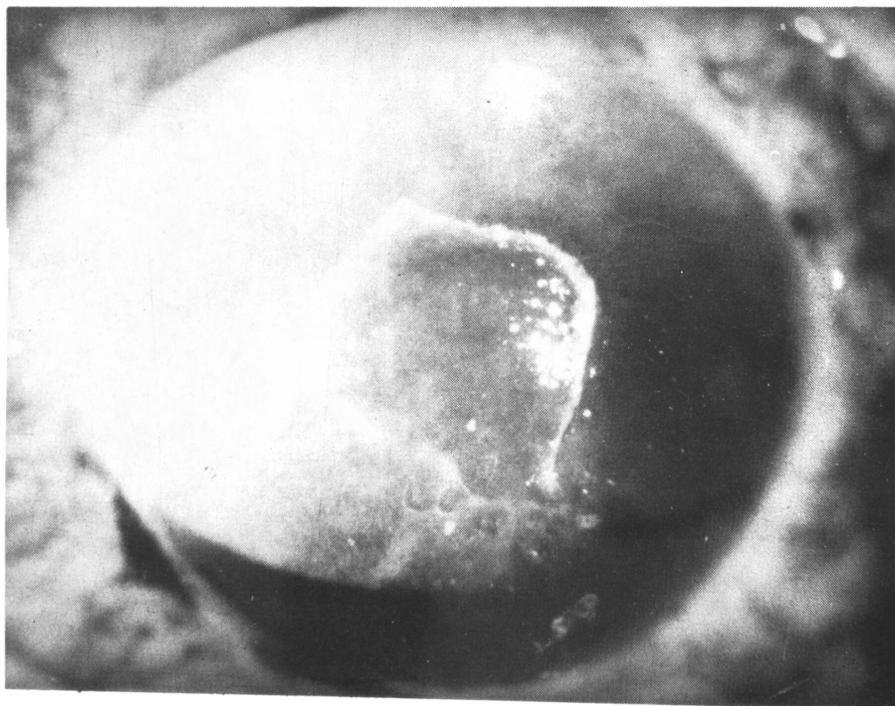
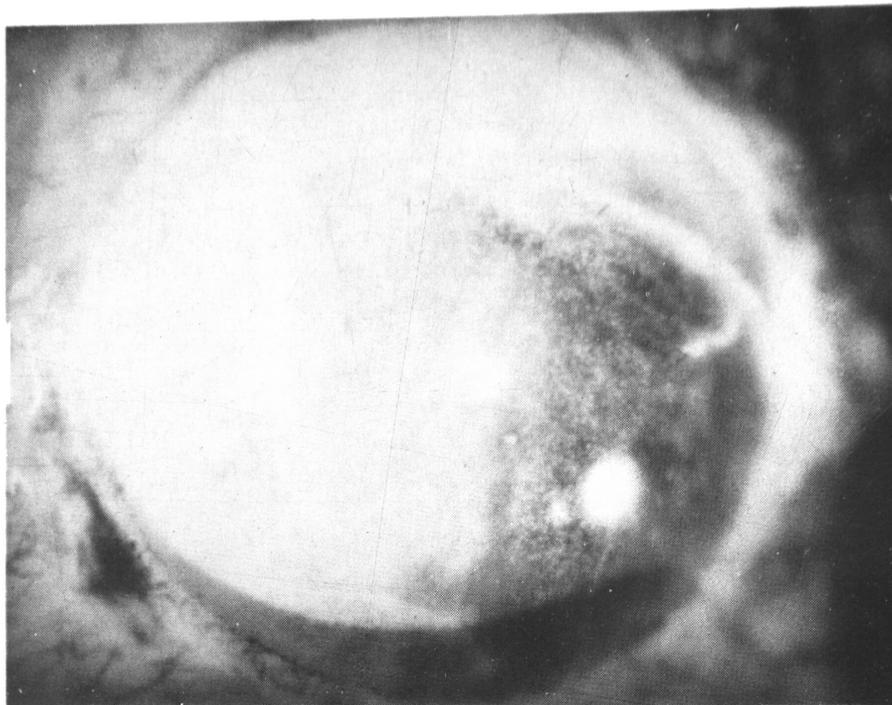
Complicaciones postoperatorias

Las complicaciones postoperatorias más frecuentes fueron 10 inmunorreacciones epiteliales (IRE) (30%), (Fig. 18), 9 hifemas (27%), 7 hipotonías (21%), 2 úlceras corneales (6%), 2 rechazos de injerto (6%) y 2 hipopiones (6%).

DISCUSION

Los resultados obtenidos con las escleroqueratoplastias penetrantes de 16 mm muestran que esta es una alternativa viable para la preservación o la restauración de la integridad ocular. Lo que es más, si se tiene en cuenta que estos resultados fueron posibles aún con el uso de material donante de baja calidad, tal como el que se empleó en nuestras series, es de esperarse que los resultados sean aún mejores con el uso de buen material donante.

ESCLEROQUERATOPLASTIA PENETRANTE DE 16 MM



*Caso 4, Tabla 3. A. Inmunorreacción epitelial.
B. El mismo caso, 3 días después*

LUIS A. RUIZ, M. D., CARLOS SALDARRIAGA, M. D.

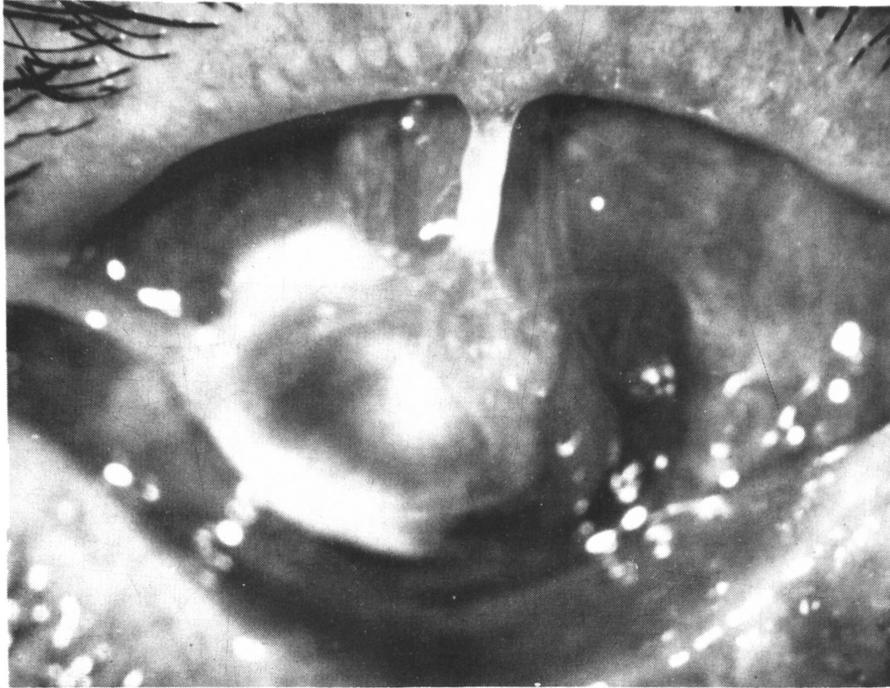
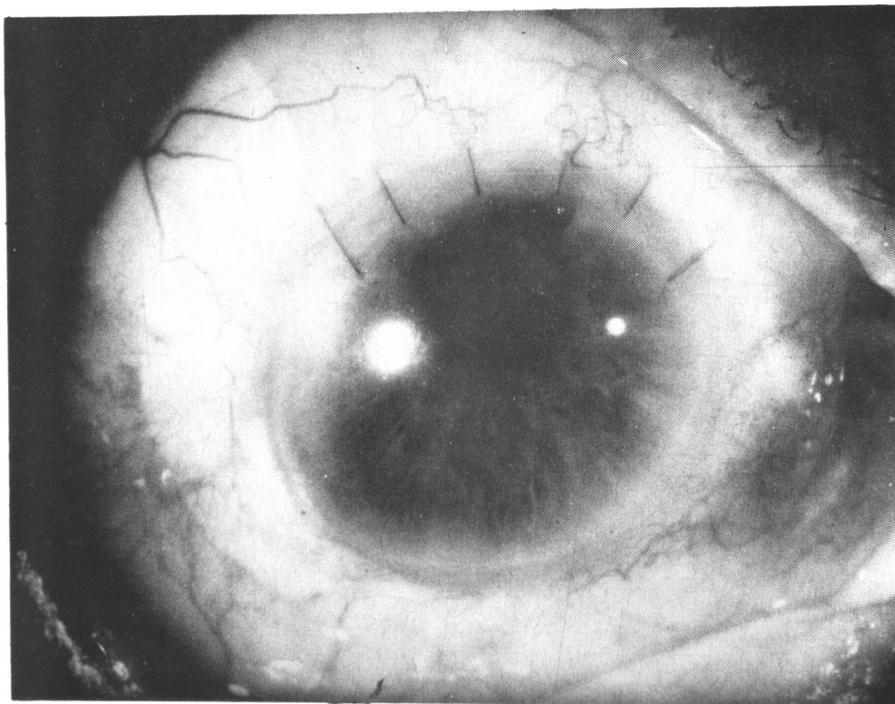
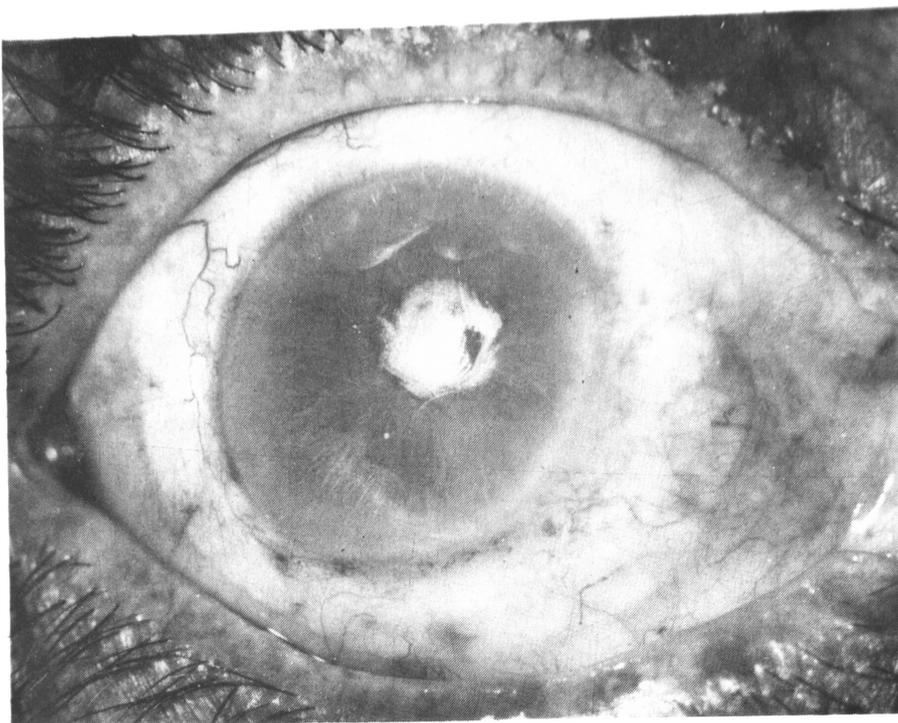


FIGURA 19

*Caso 2, Tabla 2. A. Ulcera micótica perforada. Vista de frente.
B. El mismo caso, visto de lado*

ESCLEROQUERATOPLASTIA PENETRANTE DE 16 MM



C. El mismo caso. Catarata, 4 meses después de escleroqueratoplastia penetrante de 16 mm.

D. El mismo caso, 3 meses después de retirar la catarata a través del injerto.

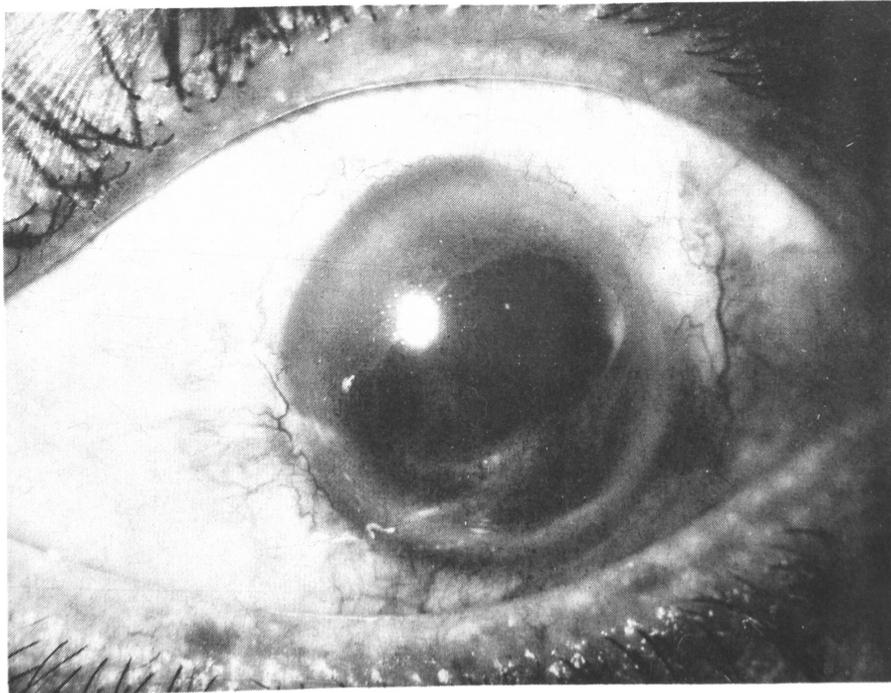


FIGURA 20

**Caso 1, Tabla 2. A. Ulcera corneal gigante, infectada.
B. 27 meses después de escleroqueratoplastia penetrante de
16 mm**

ESCLEROQUERATOPLASTIA PENETRANTE DE 16 MM

En el primer grupo, los resultados son óptimos, con un 100% de ojos preservados, de los cuales 75% tiene muy buena transparencia corneal y, algunos de ellos, una excelente A. V.

Teniendo en cuenta que un gran número de ojos serían considerados intratables, de acuerdo con los patrones quirúrgicos actuales, y que el problema original era de larga data y en general asociado a grandes problemas intraoculares, el 79% de los casos en los cuales el procedimiento produjo una restauración integral es factor de gran importancia. (Fig. 21). Además, la transparencia corneal lograda en 77.7% de los ojos preservados debería haber permitido una agudeza visual satisfactoria, a no ser por la patología intraocular asociada. Por otra parte, tomando en consideración los porcentajes de transparencia alcanzados por los 5 pacientes que fueron reoperados (70% = I, 20% = II, 20% = III), es posible intentar una reoperación en el 27.3% restante para que estos pacientes alcancen una transparencia adecuada.

Vale la pena anotar que la complicación más frecuente en los dos grupos fue la inmunorreacción epitelial (IRE) (30%), contra tan solo 6% de rechazo endotelial.

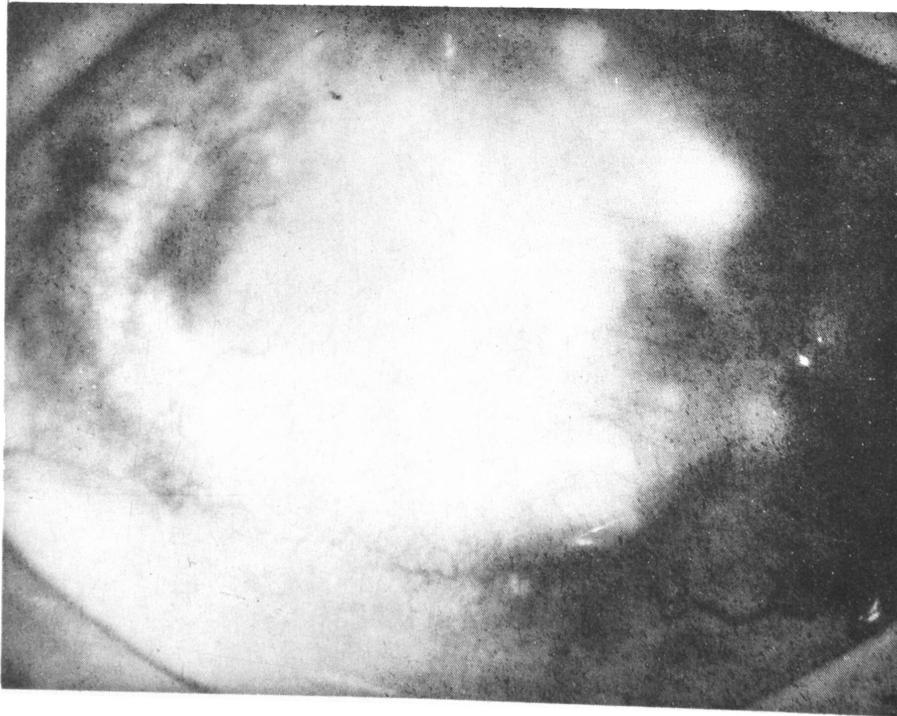
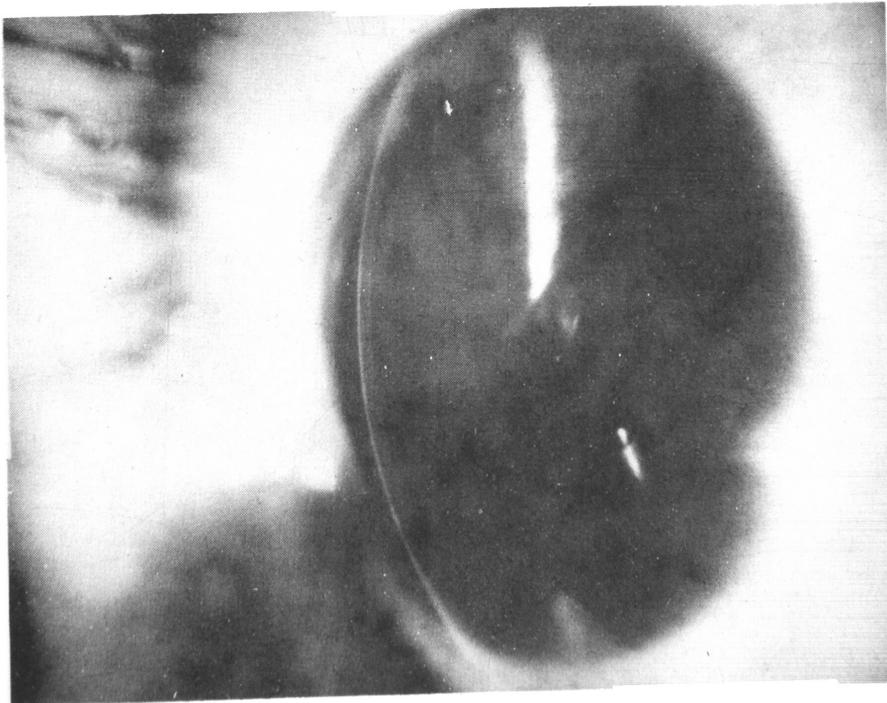
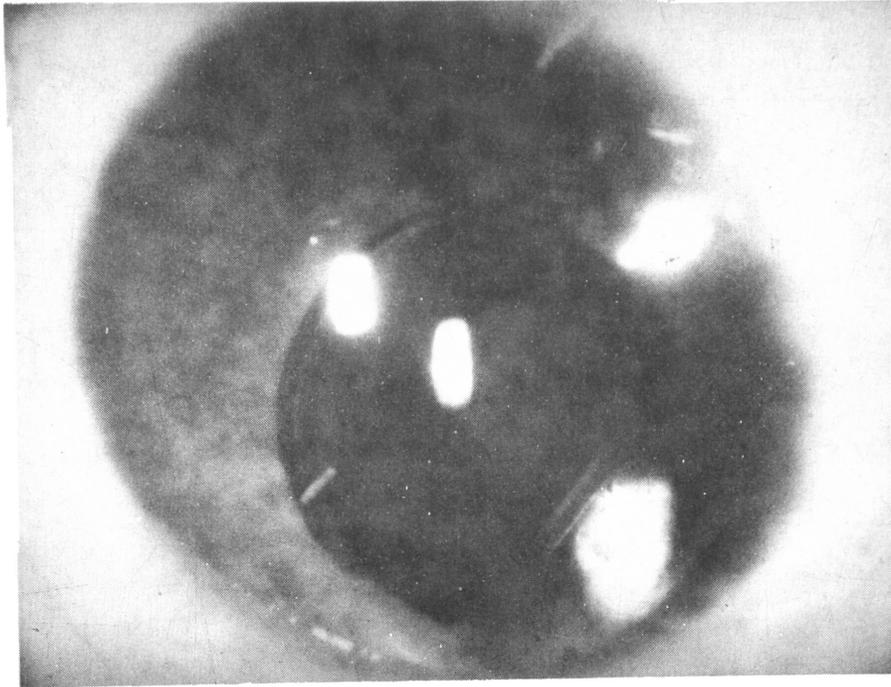


FIGURA 21

Caso 3, Tabla 3. A. Leucoma total X glaucoma secundario

LUIS A. RUIZ, M. D., CARLOS SILDARRIAGA, M. D.



B y C. 3 meses después de reoperación. Nótese el LIO implantado

ESCLEROQUERATOPLASTIA PENETRANTE DE 16 MM

L. Girard enfatiza el uso rutinario de lente de contacto terapéutico, a pesar de las frecuentes complicaciones epiteliales que tuvieron sus pacientes. El hecho de que 70% de nuestros pacientes no presenten este problema sin el uso del lente y que el único lente utilizado causó una úlcera bacteriana, deben ser motivo de reflexión.

Dado que la etiología de la IRE no es clara, se están intentando las siguientes técnicas para disminuirla o evitarla: a. Utilizar inmunosupresores, b. Oclusión permanente hasta que haya completa epitelización, c. Dejar el epitelio donante (protección intraoperatoria con Healon), d. Evitar desniveles a nivel corneconjuntival.

El otro problema en nuestras series fue la hipotonía postoperatoria (21%), la cual puede ser debida a una mala posición escleral y a una gran depresión ciliar postoperatoria o a la vitrectomía asociada (42%). Creemos que los siguientes pasos pueden mejorar esta condición: a. Tratar de obtener una perfecta coaptación entre el injerto y el lecho, por medio del uso del mismo trépano escleral en ambos especímenes, y un mejor afrontamiento, por medio del incremento del número de suturas, b. Minimizar el trauma quirúrgico sobre el cuerpo ciliar, c. En caso necesario, usar sustancias hipertensoras postoperatorias y aplicar healon en cámara vítrea al practicar una vitrectomía.

Hasta el presente ninguno de los pacientes de las series ha mostrado una presión intraocular elevada durante el control postoperatorio.

Las ventajas que presenta la técnica de escleroqueratoplastia penetrante de 16 mm deben ser tenidas en cuenta al evaluar un paciente que requiere un trasplante corneal. No hay heridas endoteliales ni exposición estromal, las cuales son causa frecuente de rechazo. La ausencia de suturas corneales evita la neovascularización y previene el astigmatismo resultante y el trauma ocasionado por su remoción. Además, la esclera actúa como una barrera escleral entre el receptor y la córnea donante, disminuyendo aún más la posibilidad de rechazo.

Nuestra creencia es que, con las mejoras necesarias, este procedimiento brindará aún mejores resultados, que lo podrán convertir en una técnica habitual.

BIBLIOGRAFIA

1. GIRARD, L. J.: *Advanced techniques in Ophthalmic Microsurgery*. Vol. II, Corneal Surgery, C. V. Mosby, St. Louis, 1981.
2. TAYLOR, D. M., STERN, A. L.: *Reconstructive keratoplasty in the management of conditions leading to corneal destruction*. *Ophthalmol.* 87:892, 1980.
3. BARRAQUER, J.: *Personal interview between the Editor and Prof. J. Barraquer*. *Highlights of Ophthal.* Vol. II, p. 1.088, 1981.
4. GIRARD, L. J.: *Penetrating Sclerokeratoplasty*. *Cornea* 1:45-51, 1982.

BLEFAROFIMOSIS

FEDERICO SERRANO M. D.*
MATILDE MORA M. D.**

Como su nombre lo indica, la blefarofimosis consiste básicamente en un estrechamiento de la hendidura palpebral, en la cual se observa epicantus inversus, ptosis palpebral y telecanto.

En la blefarofimosis, estas tres alteraciones coexisten, con intensidad y forma muy particulares e intrincadas, muchas veces asociadas a otras malformaciones orbitarias y palpebrales. La corrección quirúrgica no es jamás perfecta, por desconocimiento de su soporte anatómico. Los resultados pueden ser satisfactorios, a condición de intervenir sobre los dos cantos, el párpado superior y a veces sobre el párpado inferior.

DESCRIPCION CLINICA

En las blefarofimosis, el estrechamiento de la hendidura palpebral se observa tanto en su altura como en su longitud.

1. La comisura interna de la hendidura palpebral está oculta por un repliegue epicantal menos neto que el del epicantus congénito simple y no es vertical como aquel, sino oblicuo hacia abajo y hacia afuera. Es denso y corto y redondea la hendidura, ocultando la carúncula, acentuando la ptosis y alargando la distancia intercantal.

A la disección se encuentran fibras aberrantes del orbicular, con un evidente estado de fibrosis. Las fibras musculares son menos netas y numerosas que en el epicentus congénito.

* Profesor titular, Escuela Superior de Oftalmología del Instituto Barraquer.

** Residente, Escuela Superior de Oftalmología del Instituto Barraquer de América.

El ligamiento palpebral interno se inserta por delante de la cresta lagrimal anterior, la cual se observa aplanada y alargada, participando así del telecanto.

2. El párpado superior se observa ptósico, liso y sin pliegues. Es corto e inerte y la disección expone difícilmente los planos anatómicos. El tarso es atrófico y blando. Estos signos son característicos de una hipoplasia ectodérmica y mesenquimal. Las pestañas con frecuencia se encuentran en distriquisis y su aspecto recuerda al lanugo. Pueden brotar en diferentes hileras y a distancia variable del borde palpebral, posiblemente debido a la atrofia tarsal.

Hay hirsutismo en la piel de los párpados e hipertriosis ciliar, supraciliar y, a veces, frontal.

Esta ptosis es el resultado de una enoftalmia y de una parálisis por la fibrosis del elevador, la cual puede estar asociada a una parálisis del recto superior, así como a un relajamiento del canto externo y del cuerno lateral del elevador, lo que hace perder a este músculo una parte de su eficacia. En algunos casos, puede darse además una verdadera distopia cantal.

3. El párpado inferior está descendido en la mitad externa de su borde libre ligeramente evertido. A veces existe un ectrópion de esta porción, el cual se encuentra asociado a una hipoplasia del reborde orbitario inferior y a un septum demasiado corto, e insertado muy posterior al reborde orbitario.
4. El canto externo se observa flotante y redondeado, algo descendido y desplazado hacia adentro. Puede empujarse con el pulgar hacia adentro y llegar hasta la pupila, como si no existiera el tendón del canto externo.

A la disección no se observa claramente la inserción profunda del ligamento lateral en el tubérculo de Whitnall porque el reborde orbitario es hipoplástico. La inserción superficial o rafé del orbicular tampoco es definida, lo que hace que el orbicular se contraiga libremente, retrayendo aún más la hendidura palpebral.

5. La hendidura palpebral es estrecha, no solamente a causa de la falta de inserción externa, sino por una brevedad constitucional, que hace que los

BLEFAROFIMOSIS

párpados sean cortos y al intervenirlos queden tensos. Por consiguiente, cuando se programe una cantotomía externa para alargar la hendidura, puede hacerse también una re inserción del tendón del canto externo.

6. Pueden observarse otras malformaciones asociadas tales como atrofia de la carúncula y del pliegue semilunar.

Los puntos lagrimales inferiores presentan un desplazamiento lateral, quedando más externos que los superiores, a veces sobre el área de la pupila; esta distopía lateral de los puntos explicaría la epífora.

Debido a un retardo en el desarrollo de los huesos propios, la base de la nariz es aplanada, observándose cómo la piel pasa de un pliegue epicantal al otro, sin elevarse. Esto puede deberse también a la implantación muy anterior del canto interno (diastasis oculo-palpebral).

La blefarofimosis puede asociarse a una limitación de la motilidad del recto superior (fenómeno del Bell ausente), por atrofia o parálisis del mismo, asociada a ptosis por el parentesco embriológico entre el elevador y el recto superior. Puede encontrarse un estrabismo convergente que parece acentuarse por la presencia del epicantus.

Con frecuencia aparece una miopía, acompañada de nistagmus. Los pómulos son salientes acentuando la apariencia de mongolismo. En conjunto, ciertas malformaciones palpebrales y orbitarias recuerdan a aquellas que aparecen en las microftalmías, como una marcada atrofia grasa extratenoniana que incrementa la enoftalmía, reduciendo la eficiencia de los procedimientos quirúrgicos practicados en los párpados, en especial los de la corrección de ptosis.

7. La blefarofimosis es transmitida en forma autosómica dominante con 100% de penetrancia. Es un síndrome bien definido, pero se pueden observar diferencias entre casos, las cuales son simples variantes individuales. Sin embargo, en general esta malformación familiar hereditaria transmite sus síntomas con marcada fijeza, a veces hasta una quinta generación. No se le ha observado asociada a otras malformaciones faciales ni a anomalías cromosómicas o metabólicas. Se presenta en ambos sexos, aunque con mayor frecuencia en hombres.

TRATAMIENTO

Una cuidadosa evaluación clínica que tenga en cuenta todos los elementos antes descritos será de ayuda en la valoración de cada caso particular, para enfocar adecuadamente su tratamiento quirúrgico.

El tratamiento quirúrgico debe estar encaminado hacia objetivos funcionales y estéticos. Como quiera que la gran mayoría de los pacientes son niños, preferimos la anestesia general. La corrección debe programarse en dos o tres tiempos quirúrgicos, con intervalos de 6 meses entre cada uno. La intervención más delicada es la corrección de la ptosis, la cual debe ser practicada de último.

Primer tiempo:

Cantoplastia interna con la técnica de la doble Z-plastia de Mustardé (Fig. 1), haciendo una plicatura del tendón del canto medio en los casos de marcado telecanto, con una sutura firme no absorbible (seda negra 4-0), resolviéndose así el epicantus inversus y, en gran parte, el telecanto. Este primer tiempo quirúrgico se asocia a una cantotomía lateral, con el objeto de ampliar la hendidura. Se puede practicar también cantopexia del tendón del canto externo en casos de ectopia del mismo.

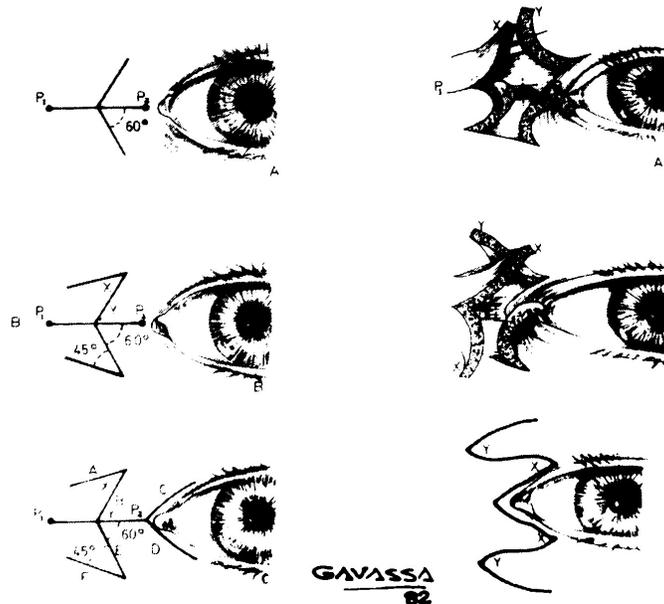


FIGURA 1

Cantoplastia interna. Técnica de doble Z-plastia de Mustardé

BLEFAROFIMOSIS

Para la corrección de aquellos casos que presentan un ectrópion de la porción externa del párpado inferior, el injerto libre de piel retroauricular es ideal. En estos casos un colgajo de piel pediculado del párpado superior estaría contraindicado, pues en casi todos los casos de blefarofimosis se encuentra una marcada brevedad de piel en el párpado superior. Esto sucede a tal punto que algunos requieren injerto libre de piel retroauricular en el párpado superior, antes de corregir la ptosis.

Segundo tiempo:

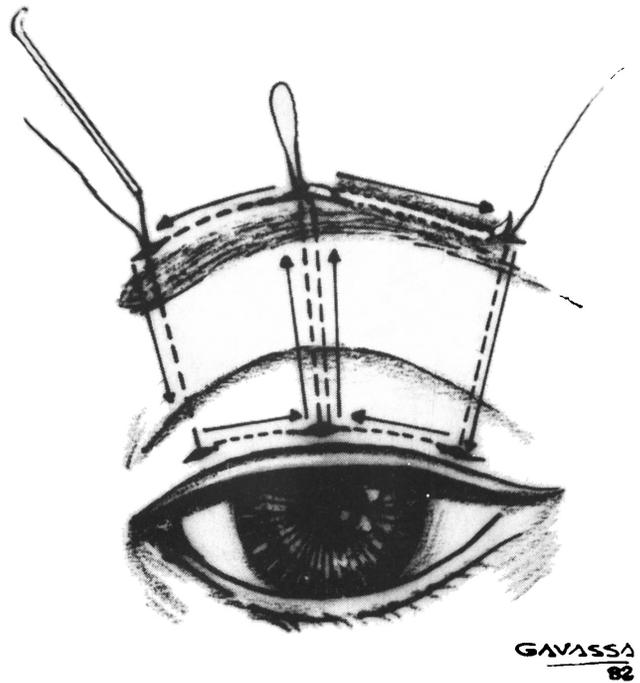
La intervención para corregir la ptosis debe ser practicada como último tiempo quirúrgico. Preferimos la fijación frontal, la cual puede hacerse con fascia lata o sutura no absorbible (supramid 3-0) (Figs. 2, 3). Sólo en casos en que se insinúa alguna función del elevador, practicamos una resección externa del mismo (Figs. 4, 5), pues su atrofia y las del tarso y orbicular hacen esta técnica difícil en cuanto a la identificación misma de los planos anatómicos.

Durante el período de tiempo comprendido entre 1974 y 1982, intervinimos 15 casos de blefarofimosis con el plan quirúrgico antes descrito. De estos, 10 casos pertenecen al sexo masculino, con una edad promedio de 7.4 años al momento de la primera intervención, y 5 pacientes femeninos, con una edad promedio de 8.5 años.

En todos los casos se practicó una cantoplastia interna tipo Mustardé, con plicatura del tendón del canto medio. Hemos observado que entre más temprano sea la cirugía, mejor es la cicatrización y menos marcas quedan en la piel. Hasta ahora el paciente de menor edad intervenido tenía un año. Igualmente, en todos los casos en el primer tiempo quirúrgico se practicó una cantotomía lateral y solo en un caso requirió cantopexia externa.

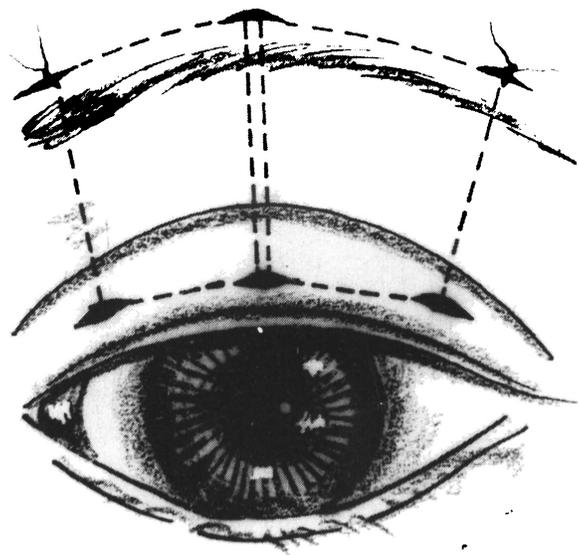
En 9 casos la ptosis fue corregida con fijación frontal, bilateral, con supramid 3-0; 4 casos fueron intervenidos con resección externa del elevador bilateral. En 1 caso se presentó hipocorrección unilateral de la ptosis, la cual fue tratada posteriormente con fijación frontal, con supramid 3-0. Dos casos no requirieron intervención de ptosis.

Aunque los resultados finales no son perfectos, vale la pena intentar el tratamiento, pues con él se obtiene una mejoría real en el aspecto estético y funcional (Figs. 6, 7).



GAVASSA
82

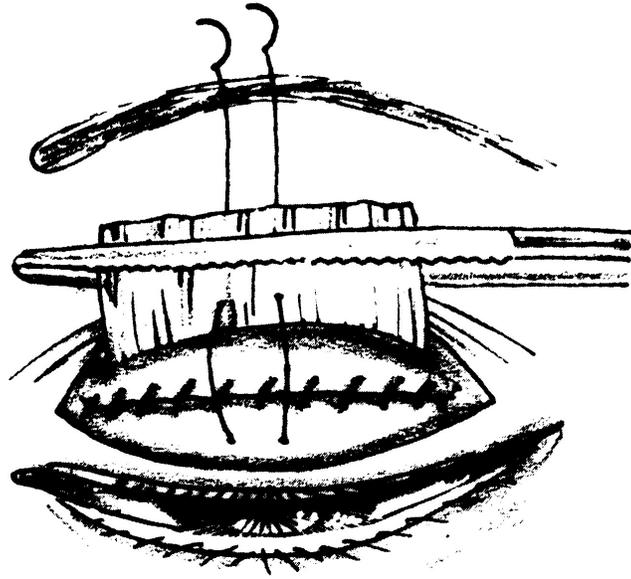
FIGURA 2.
Fijación frontal



GAVASSA
82

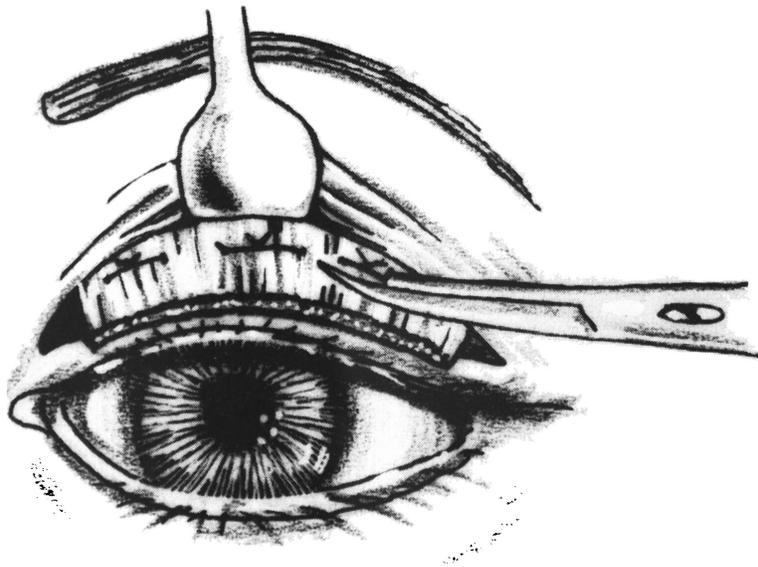
FIGURA 3
Fijación frontal

BLEFAROFIMOSIS



GAVASSA
82

FIGURA 4
Resección externa del elevador



GAVASSA
82

FIGURA 5
Resección externa del elevador

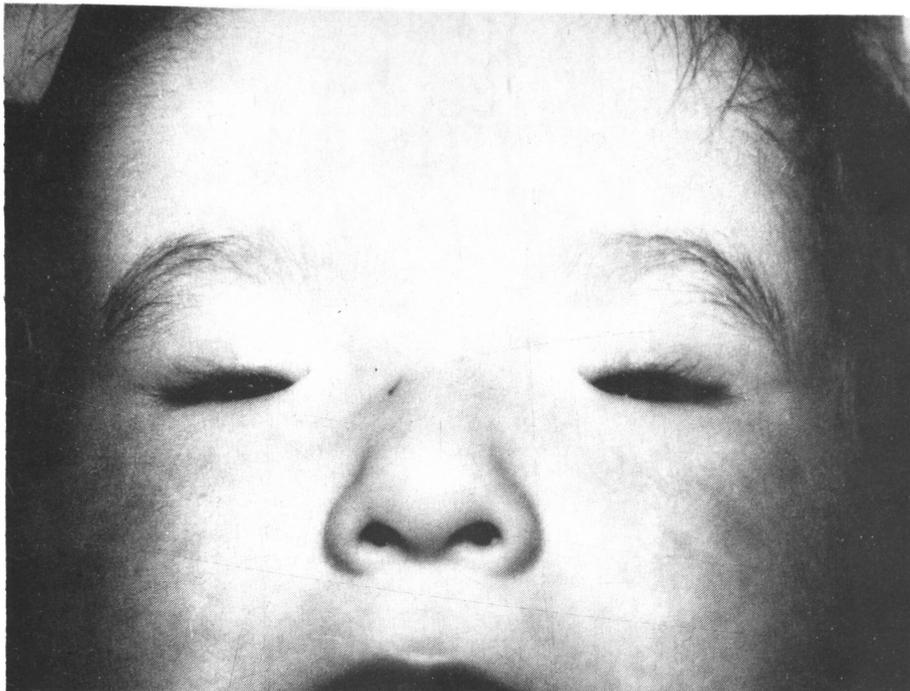
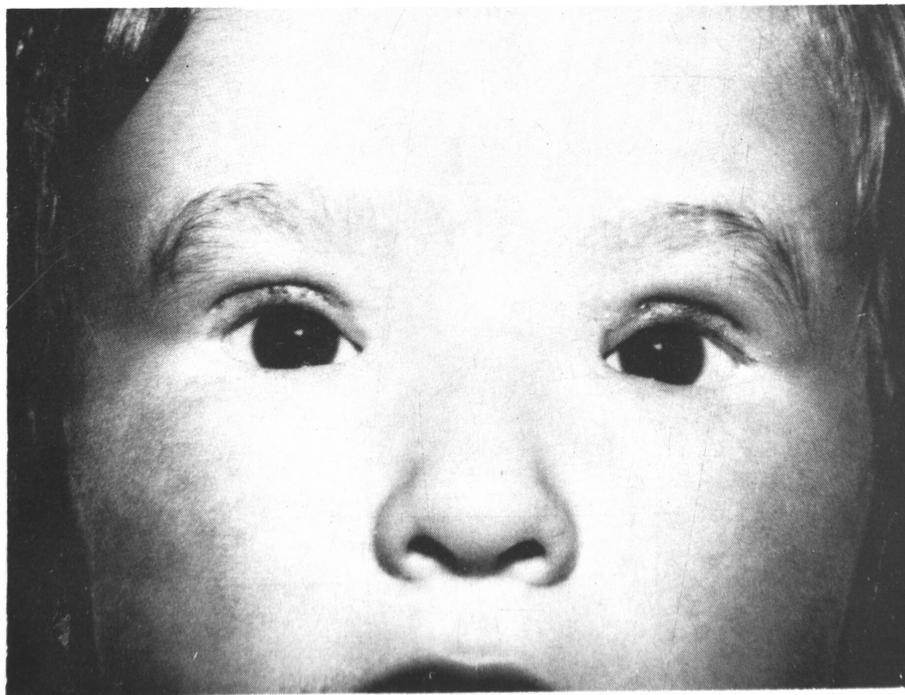


FIGURA 6

Paciente con síndrome de blefarofimosis



Resultado final

BLEFAROFIMOSIS

BIBLIOGRAFIA GENERAL

- CALLAHAN A., *Surgery of the Eyelids and ocular Adnexa*. Trans. Amer. Ophthal. Optom. 77:687-695, 1973.
- KOHN, R. and ROMANO, O.: *Blefaroptosis, Blepharophimosis Epicanthus Inversus and Telecanthus —A Syndrome with no name—*. Am. Jour. Ophth. 72:628, 1971.
- MUSTARDE, J.: *Epicanthus and Telecanthus*. Int. Ophth. Clin. 4:359, Boston, Little Brown & Co., 1964.
- ROUGIRA, J., TESSIER, P., et al: *Chirurgie Plastique Orbito-palpebrale*, pp. 369-381, Paris, Masson, 1977.
- SILVER, B. et al.: *Ophthalmic Plastic Surgery* (Manual). Rochester Am. Aca. Ophth. Otorolaryn, pp. 74-78, 1977.
- SMITH, B., NCSI, F.: *Practical Techniques in Ophthalmic Plastic Surgery*, pp. 160-166, Saint Louis, C. V., Mosby, 1981.

WTR

WALTER RÖTHLISBERGER & CO. LTDA.

Casa fundada en 1920

HAAG STREIT AG.

Lámparas de Hendidura.
Oftalmómetros.
Perímetros de Proyección.
Tonómetros de Aplanación.
Dispositivos para medir la profundidad de la córnea y la cámara anterior.
Accesorios.

GRIESHABER & CO.

Instrumentos Oftálmicos de Precisión para Cirugía.

MEDICAL INSTRUMENT

RESEARCH ASSOCIATES INC.

Implantes y esponjas de silicona para desprendimiento de retina.
Oftalmoscopios Indirectos.
Instrumentos Oftálmicos de Cryo.
Instrumentos Oftálmicos de Diatermia.
Transiluminador de alta intensidad.
Fotocoaguladores.
Cámara Retinal.

WELCH ALLYN

Oftalmoscopios Directos.

Retinoscopios.

TRIAL LENSES

Cajas de Lentes de Pruebas.

T O C

Monturas de Prueba.

Foróptero.

Lensómetros.

Unidades de Refracción.

Sinóptóforos.

Proyectores de Optotipos.

SONOMETRICS SYSTEMS INC.

Exploradores por contacto de tiempo real modalidad A y B.

Retinógrafos.

Medidores numéricos.

Numéricos.

LUNEAU

Dispositivo fotográfico para lámpara de hendidura marca Haag Streit, Modelo 900.

BOGOTA - BARRANQUILLA - BUCARAMANGA - CALI - IBAGUE
MANIZALES - MEDELLIN

NOTICE TO CONTRIBUTORS

Manuscripts submitted for publication, book reviews, requests for exchange copies, and other material must be sent to "Redacción Archivos de la Sociedad Americana de Oftalmología y Optometría", Apartado Aéreo 091019, Bogotá, (8), Colombia.

Original papers must not have been published before, and if they are published in the journal, they must not be submitted to other journals without previous consent from the editors of the S.A.O.O. Manuscripts must be typed in double space, with 1½ inch margins, on 8½ by-inch heavy white bon paper, enclosing a carbon or xerox copy.

The author's name, followed by his highest academic degree, will be placed under the title of the article. His address must be written at the end of the paper.

Figures must be enclosed with the manuscript, in consecutive order, writing their footnotes in separate sheets of paper. The figure number, the author's name and an arrow pointing up must be written on the reverse side of each original figure. Drawings and sketches must be done in ink. Microphotographs must indicate the increase wanted. Originals of X-rays may be submitted. Photographs of recognizable people must be sent along with the subject's permission, if an adult, or of his legal guardians, if a child.

References must be limited to those consulted by the author when writing the paper, and must be listed in alphabetical order, following the Harvard system, and abbreviated according to the World List of Scientific Publications (the volume in underlined Arabic numbers, and the first page in Arabic numbers).

v. g. SCHEPENS, C. L., (1955) Amer. J. Ophthal., 38, 8.

When quoting a book, its name, editor, place and year of publication, and page number must be written:

v. g. RYCROFT, B. W., (1955) "Corneal Grafts" p. 9. Butterworth. London.

Authors will receive proofs for correction; any alteration in the contents will be charged to the author. Fifty tearsheets will be supplied without charge to the author. Additional reprints will be furnished at cost.

Advertisement insertion orders must be sent to:

Secretary - S.A.O.O., Apartado Aéreo 091019, Bogotá, (8), Colombia.

One year subscriptions:

Colombia: \$ 750.00

Foreign countries US\$ 24.00