

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

"EVOLUCION DE LA CIRUGIA TRIPLE DE GLAUCOMA"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

ESPECIALIDAD EN OFTALMOLOGIA

P R E S E N T A

RODOLFO ENRIQUE RUIZ MERCADO

CIUDAD UNIVERSITARIA AÑO: 1 9 9 3

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

11234 43
EJ2

T E S I S A

"EVOLUCION DE LA CIRUGIA TRIPLE DE GLAUCOMA"

CURSO DE ESPECIALIDAD EN OFTALMOLOGIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.

SEDE: HOSPITAL DE LA ASOCIACION PARA EVITAR LA CEGUERA
EN MEXICO "DR. LUIS SANCHEZ BULNES".
ALUMNO: DR. RODOLFO ENRIQUE RUIZ MERCADO
EXP. No.: 94001
PERIODO: 1° DE MARZO DE 1889 AL 28 DE FEBRERO DE 1991.
ASESOR: DR. JESUS JIMENEZ ROMAN

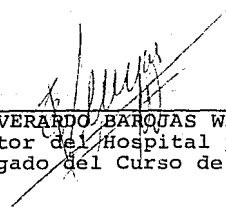
1992

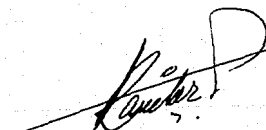
"EVOLUCION DE LA CIRUGIA TRIPLE DE GLAUCOMA"

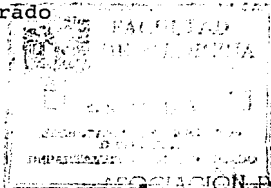
DR. RODOLFO ENRIQUE RUIZ MERCADO

HOSPITAL DE LA ASOCIACION PARA EVITAR LA CEGUERA
EN MEXICO "DR. LUIS SANCHEZ BULNES".

VICENTE GARCIA TORRES No. 46 COYOACAN
MEXICO, D.F.


DR. EVERARDO BAROJAS WEBER
Director del Hospital y
Encargado del Curso de Posgrado


DR. RAFAEL SANCHEZ FONTAN
Jefe de Enseñanza



ASOCIACION PARA EVITAR
LA CEGUERA EN MEXICO.
Reg. Fed. de Caus. AEC-2201237-U3

I N D I C E

	PAG.
- RESUMEN	1
- INTRODUCCION	1
- MATERIAL Y METODO	3
- RESULTADOS	3
- DISCUSION	6
- BIBLIOGRAFIA	9

EVOLUCION DE LA CIRUGIA TRIPLE DE GLAUCOMA

RESUMEN:

Se presentan los resultados de 30 pacientes con cataratas y glaucoma no controlado, a pesar de tratamiento antiglaucomatoso máximo, a los cuales se realizó extracción extracapsular de catarata con implante de lente intraocular más cirugía filtrante. Se analizan los resultados de manera retrospectiva y con un seguimiento mínimo de 6 meses, encontrando resultados satisfactorios en la mayoría de los casos. La tensión ocular disminuyó en un 40% del valor promedio preoperatorio requiriéndose tratamiento médico en el 27% de los casos. En el 66% de los casos hubo mejoría visible con una media a los 6 meses de 2/10, relacionándola con un daño glaucomatoso avanzado del nervio óptico que en promedio mostró una excavación de 9/10 en nuestros pacientes. Concluimos que la cirugía combinada es de gran utilidad en pacientes con cataratas y glaucoma estabilizando la tensión ocular y ofreciendo una rehabilitación visual en un mismo procedimiento quirúrgico.

PALABRAS CLAVE: Catarata. Cirugía triple. Glaucoma. Lentes Intraoculares. Cirugía filtrante.

INTRODUCCION:

Con relativa frecuencia se observa la coexistencia de catarata y glaucoma en pacientes seniles; además la administración de agentes colinérgicos que producen miosis contribuyen a la disminución de la agudeza visual en dichos pacientes haciendo que una opacidad moderada sea más significativa llegando a requerir cirugía más tempranamente.

El manejo de ambas patologías ha sido motivo de controversias ante la falta de una evidente superioridad de las técnicas quirúrgicas combinadas o secuenciales (1,2). Se dice que la pre-

2

sencia de catarata en un paciente con glaucoma no hace imperativa su extracción ya que primeramente debemos considerar el tratamiento del glaucoma. Es así que, siguiendo al uso de tratamiento máximo tolerado, el siguiente paso para el control necesario de la hipertensión ocular es la cirugía, ya sea en la forma de cirugía filtrante y meses más tarde la extracción de la catarata o en la forma de cirugía combinada (3).

La combinación de extracción intracapsular más filtrante se reportó desde mediados de la década de los setentas, aparentemente con buenos resultados (4), sin embargo, con el incremento en popularidad de la extracción extracapsular de catarata con implante de lente intraocular de cámara posterior a partir del inicio de la década de los ochentas se hizo evidente su mayor utilidad en ojos glaucomatosos: la incisión menor, donde menos conjuntiva bulbar es dañada creando ventajas posteriormente en caso de requerirse una filtrante; también menos daño al trabéculo con la sutura de una incisión más pequeña ayudando a minimizar las elevaciones tempranas de la tensión ocular; y una cápsula posterior y zónula intactas manteniendo apartado el vítreo del segmento anterior. En cuanto a la pseudofaquia, ésta resulta en un incremento de la habilidad para usar una isla central de un campo visual glaucomatoso dando más amplitud de la zona de visión con mínima magnificación y mejor visión de contraste en comparación con anteojos de afaquia o sin los problemas del uso de lente de contacto en caso de presencia de vesícula de filtración (3,4,5).

De cualquier forma, el procedimiento más eficaz para un paciente dado dependerá de varios factores, debiéndose analizar el nivel de presión intraocular con tratamiento máximo, excavación del nervio óptico y la severidad funcional de la catarata en correlación con el campo visual (2,5).

En teoría se habla de dos beneficios potenciales de la cirugía combinada: evitar aumentos transitorios de la tensión ocular en el postoperatorio inmediato y el control a largo plazo de la tensión ocular a la vez que mejora el déficit visual sin el riesgo quirúrgico de dos cirugías (6).

Por tal motivo, el propósito de elaborar éste trabajo fue verificar la eficiencia de la cirugía triple de glaucoma en el control de la tensión ocular y la mejoría visual en los pacientes sometidos a éste procedimiento en el hospital de la Asociación para Evitar la Ceguera en México, en el servicio de Glaucoma.

MATERIAL Y METODOS.

Revisamos los casos de cirugía triple de glaucoma programados desde Marzo de 1987 a Junio de 1992, incluyendo los pacientes que tuvieron un seguimiento mínimo de 6 meses. Se encontraron 57 pacientes programados para el procedimiento en dicho intervalo, sin embargo solo se incluyeron 30 ya que el resto no reunió el seguimiento o bien no fueron operados bajo el procedimiento de cirugía triple.

La técnica quirúrgica consistió en extracción extracapsular más lente intraocular de cámara posterior a través de incisión corneo-escleral así como trabeculectomía o esclerectomía con colgajo conjuntival base limbo.

Se comparó la tensión ocular preoperatoria con tratamiento y la tensión post-operatoria al mes, 3, 6 y 12 meses tomando con fallida la tensión ocular por arriba de 21 mmHg en la que se inició tratamiento antiglaucomatoso; igualmente se evaluó la capacidad visual al mismo tiempo que la tensión ocular.

RESULTADOS.

Se encontraron 14 pacientes con glaucoma crónico de ángulo cerrado (en 3 se presentó bloqueo angular agudo); 9 con glaucoma primario de ángulo abierto; 6 con glaucoma capsular y uno con glaucoma pigmentario.

15 fueron ojos derechos y 15 ojos izquierdos. 18 pacientes femeninos y 12 masculinos. En 22 pacientes la cirugía filtrante fue trabeculectomía y en 8 fue esclerectomía; en todos se colocó lente intraocular de cámara posterior y en ningún caso existió pérdida vítrea. El promedio de edad fue 72.7 años y la capacidad visual media fue - cuenta dedos a 2 metros (rango de percepción de luz a 2/10). La tensión ocular media preoperatoria fue de 26.5 mmHg con tratamiento máximo (colinérgicos, alfa adrenérgicos, beta bloqueadores e inhibido-

res de anhídrida carbónica).

En 93% de los pacientes se pudo evaluar la excavación papilar que en promedio fue de 8.8/10 y cabe mencionar que le 50% de los pacientes tenían menos de un año del diagnóstico de glaucoma al momento de la cirugía, lo cual nos habla del pobre control del mismo.

Al mes postoperatorio la capacidad visual media fue de 1/10 con un rango desde percepción de luz a 6/10 y la tensión ocular media fue de 12.5 mmHg, con un solo paciente requiriendo tratamiento con un medicamento (3.2%) con un buen control de la tensión ocular. A los 3 meses la capacidad visual media fue de 2/10 (rango desde percepción de luz a 10/10) y la tensión ocular fue 14.4 mmHg (dos pacientes requirieron tratamiento con dos medicamentos = 3.6%, con buen control de la tensión ocular). A los 6 meses la capacidad visual media persistió en 2/10 (rango desde percepción de luz a 10/10) y la tensión ocular media fue 14.9 mmHg (7 pacientes con tratamiento = 23.3%; 2 con 1 medicamento, 4 con 2 y 1 con 3 medicamentos; todos con buen control). A los 12 meses la capacidad visual media fue 1.5/10 (rango de percepción de luz a 9/10) y la tensión ocular media fue 14.9 mmHg (8 pacientes requirieron tratamiento = 26.6%, todos con buen control: 2 con un medicamento, 5 con 2 y 1 con 3 medicamentos).

La evaluación de la vesícula de filtración formada mostró que al mes 22 pacientes la tenían, a los 6 meses 9 pacientes y a los 12 meses estaba presente sólo en 2 pacientes, en los que persistió aún a los 18 meses de la cirugía; con ellos vimos la tendencia a la desaparición de la vesícula de filtración en relación directamente proporcional al tiempo.

Como complicaciones post-quirúrgicas inmediatas se encontró hipe-
ma menor a 3 milímetros en 4 pacientes; síndrome fibrinoide en 2
pacientes y desprendimiento coroideo en 2 pacientes (en uno fue
plano y en otro medinamente abolsado no hemorrágico);

Todo lo anterior se resolvió favorablemente sólo con medicamentos. Otros hallazgos fueron: desplazamiento del lente intraocular en 10 pacientes, opacidad de cápsula posterior en 6 sinequias posteriores en 5, tracción pupilar en 3 pacientes.

Como hallazgos concomitantes que contribuyeron a la mala visión en algunos pacientes fueron: nanofthalmos en 2 casos, degeneración macular relacionada a la edad en 2 casos, agujero macular en 1 caso y retinosis pigmentaria en un caso.

Los campos visuales en la mayoría de los pacientes no se pudieron realizar por mala agudeza visual preoperatoria; posterior a la cirugía se realizaron en 19 pacientes encontrando - disminución concéntrica generalizada en 13 casos, campotubular en 4 casos e islas de visión en 2 casos.

DISCUSION

El primer antecedente de cirugía combinada se reporto en 1952 cuando Birge realizó una extracción de catarata más iridenclelisis. Harms en 1966 describió la técnica de la trabeculectomía y es hasta 1974 en que Sautter y en 1976 Dannhein combinaron la extracción intracapsular de catarata más trabeculectomía (5). En 1980 Drews menciona las ventajas de los lentes intraoculares en pacientes con glaucoma proponiéndose cirugía triple por Spaeth en 1980 (7), en que inició el auge por la extracción extracapsular de catarata. En 1980 Montgomery y Gills (8) combinaron -- extracción extracapsular de catarata más lente intraocular de cámara posterior más ciclodialis con 62% de casos sin terapia adicional. Percival en 1985 reportó 34 casos con 2 años de seguimiento y 84% de sus pacientes sin terapia adicional (1). De los 36 pacientes estudiados por O'Hanesian 55% no requirió medicamentos (1) y Jay en 1985 evaluó 7 casos sin requerir tratamiento en ninguno post-quirúrgicamente. (9). Huber y Lebuissou reportan un 82% de sus casos sin tratamiento posterior a la cirugía - y Skorpik reporta un 72% sin tratamiento (1). Esto es comparable a nuestro estudio en que 73% tuvo control sin medicamentos posterior al procedimiento. Sin embargo es difícil hacer una comparación directa entre estos trabajos ya que el periodo de - seguimiento varía al igual que los niveles de tensión ocular en los cuales se inició tratamiento antiglaucomatoso.

El analisis post-quirúrgico de la tensión ocular mostró una disminución de un 43% a los 6 y 12 meses del procedimiento, si bien el porcentaje de pacientes que requirió tratamiento médico se - incrementó a partir de los 3 meses, la tendencia a la estabilidad de la tensión ocular nos muestra los beneficios del procedimiento en que ningún paciente requirió más de 3 medicamentos para el control de la tensión ocular. Dichos resultados son mejores que los de Simmons (1987) quien reporta una disminución en - sus pacientes en un 19% de las cifras previas a la cirugía, en tanto que Mc Cartney (1988) reporto una disminución en el 26.84% del valor medio preoperatorio (5,6). Nuestros resultados con - comparables a los de Naveh (1990) quien reporta una disminución de la tensión ocular en 40% del valor preoperatorio.

En lo referente a capacidad visual todos los trabajos comparativos reportan una mejor capacidad visual que nuestros pacientes (medias que varían de 5/10 a 9/10), sin embargo, a pesar de que la capacidad visual media en nuestro estudio fue 2/10 a los 6 meses y 1.5/10 a los 12 meses existió un porcentaje de mejoría de 66% en todos los pacientes, lo cual nos habla de una estabilización de la capacidad visual al igual que de la tensión ocular que de otra manera no se habría logrado con una cirugía filtrante como procedimiento único en nuestros pacientes. Cabe mencionar que existió un rango muy amplio de capacidad visual, desde percepción de luz a 10/10, lo cual nos dió un valor medio de 2/10 a los 6 meses que nosotros lo correlacionamos con el daño papilar avanzado de los pacientes que en promedio nos dió una excavación de 9/10.

Como complicaciones o hallazgos post-quirúrgicos los tres más frecuentes fueron hipema leve, captura pupilar o desplazamiento de lente intraocular y opacificación de cápsula posterior, lo cual no difiere de lo reportado en la literatura. El hipema se resolvió en la primera semana sin mayor problema y el desplazamiento del lente intraocular y la opacificación de cápsula posterior los consideramos como factores adyuvantes para la disminución de capacidad visual que encontramos al año de seguimiento. (, 2, 4, 6, 9).

Es importante hacer notar que el procedimiento en su mayoría fue realizado por 3 cirujanos experimentados en glaucoma, lo cual nos habla de las pocas complicaciones inherentes a la técnica en particular y aún así no está exenta de riesgos como cámara anterior plana, desprendimiento coroidal, hipotonía, filtración en la herida y aumento postoperatorio de la tensión ocular, riesgos que se han visto con menor frecuencia al realizar trabeculectomía. Es así que sugerimos que la cirugía triple sea practicada en lo posible por cirujanos en dicho procedimiento.

En cuanto a las indicaciones precisas para realizar una cirugía triple, éstas no son bien mencionadas en la bibliografía que revisamos, Shaffer (11) menciona que al coexistir catarata y glau-

coma en un paciente sugiere cirugía triple si la capacidad visual es menor a 2/10; sin embargo consideramos que la realizar sólo filtrante ello llevará consigo a la mala interpretación del campo visual por la evolución en la opacidad del cristalino y sobre todo que al realizar 2 cirugías la rehabilitación será más tardía y con riesgo quirúrgico repetido. Sampaolesi por otra parte menciona que con tensión ocular mayor de 30 mmHg con tratamiento máximo se realizará sólo filtrante y posteriormente extracción de catarata más lente intraocular. Al haber tensión ocular entre 25 y 30 mmHg estará indicada la cirugía triple y con tensión entre 18 y 24 mmHg sólo extracción de catarata más lente intraocular. (5). En nuestro hospital no existe un criterio estricto en cuanto a no realizar cirugía en pacientes con tensión ocular mayor de 30 mmHg, aunque sabemos que ello lleva el riesgo de mayor frecuencia de desprendimiento coroideo o bien hasta de una hemorragia expulsiva. En cuanto a un límite inferior para realizar sólo extracción de catarata con implante de lente intraocular se ha propuesto 22 mmHg ya que se ha visto la tendencia al control tensional en los pacientes operados con estas cifras; lo anterior se ha tratado de explicar por la consiguiente disminución en la producción de humor acuoso en tales casos (6). A pesar de todo, consideramos que la decisión de realizar una cirugía triple es multifactorial, sin que dejemos pasar inadvertido otros datos como son la estabilidad corneal, la amplitud de la cámara anterior, los campos visuales previos si existen o si el paciente cursó con un glaucoma agudo.

Con esto podemos concluir que en éstos pacientes existe una buena función de la filtrante, a pesar de la ausencia de vesícula, tal y como ha sido observado por Simons (6). Que se debe insistir en la buena selección del paciente para un mejor resultado integral y proponemos para un mejor pronóstico la evaluación preoperatoria de la capacidad visual potencial con el visómetro o P.A.M. (siglas de potencial acuity meter) en que si es mayor de 3/10 podremos hablar de un mejor pronóstico visual (5), ya que en nuestros pacientes la capacidad visual media fue 2/10 lo cual correlacionamos con el daño papilar importante, aunque considera-

mos que el resultado obtenido fue bueno llevando a una estabili-
zación de la tensión ocular que cumplió su objetivo de limitar
el daño glaucomatoso, de por sí ya muy avanzado en nuestros pa-
cientes.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Skorpik Ch. et al: Trabeculectomy and intraocular lens implan-
tation: A combined procedure. J. Cataract refract surg. 13:39-
42, 1987.
- 2.- McCartney D.L et al: The efficacy and safety of combined trabe-
cuctomy, cataract extration, and intraocular lens implantation.
Ophthalmol. 95:754-763, 1988.
- 3.- Savage J.A. et al: Extraocular cataract extraction and posterior
chamber intraocular lens implantation in glaucomatous eyes. Oph-
thalmol. 92:1506-1516, 1985.
- 4.- Coleiro J.A.: Combined intracapsular cataract extraction and tra-
beculectomy. Br. J. Ophthalmol. 70:638-641, 1986.
- 5.- Sampaolesi. Glaucoma 2a. Ed. Ed. Panamericana. pp 544-547, 1991.
- 6.- Simmons S.T. et al: Extracapsular cataract and posterior chamber
intraocular lens implantation with trabeculectomy. A.J.O. 104:
465-470, 1987.
- 7.- Drews R.C.: Lens implantation in patients with glaucoma. Ophthal-
mol. 87:665-7, 1980.
- 8.- Montgomery D., Gills JP: Extracapsular cataract extraction, lens
implantation and cyclodialysis. Ophthalmol surgery 11:343-47, 1980.

- 9.- Jay J.L.: Extracapsular lens and posterior chamber lens insertion combined with trabeculectomy. Br. Journal of Ophthalmology, 1985, 69:487-490.
- 10.- Naveh N. et al: The long-term on effect on intraocular pressure of a procedure combining trabeculectomy and cataract surgery, as compared with trabeculectomy alone. Ophthalmic surgery, 21-5: 339-345, 1990.
- 11.- Shaffer et al.: Diagnosis and therapy of the glaucoma. Mosby co. pp. 632-636, 1989.