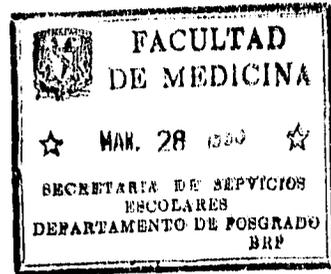


11234

20  
ky

TESINA PARA OBTENER EL DIPLOMA DE MEDICO CIRUJANO  
OFTALMOLOGO  
DR. CARLOS DAVID GARZA KARREN



JURADO:

DR. EDUARDO MORAGREGA ADAME.

Director del Hospital Asociación para evitar la ceguera en México. "Dr. Luis Sánchez Bulnes".

DR. RAFAEL SANCHEZ FONTAN.

Jefe de enseñanza del Hospital Asociación para evitar la ceguera en México. "Dr. Luis Sánchez Bulnes".

  
ASOCIACION PARA EVITAR LA CEGUERA EN MEXICO, I. A. P.  
HOSPITAL DR. LUIS SANCHEZ BULNES

JEFATURA DE ENSEÑANZA

1996

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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 esta 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.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

11234

HEMORRAGIA SUPRACOROIDEA

Y

SU TECNICA QUIRURGICA

DR. CARLOS DAVID GARZA KARREN

1996

# HEMORRAGIA SUPRACOROIDEA Y SU TECNICA QUIRURGICA

Carlos D. Garza Karren  
Hugo Quiroz M.

## Resumen

El autor describe cinco casos de Hemorragia Supracoroidea Masiva, tres secundarios a cirugía ocular del segmento anterior y dos posteriores a trauma ocular. Todos presentaban desprendimiento coroideo hemorrágico con aposición de la retina la cual producía cambios vitreos y adherencia entre la retina. La cirugía se realizó entre la primera y la tercera semana para dejar que se formara el cuagulo de sangre y disminuir la inflamación intraocular. El procedimiento consistió en colocar una infusión en cámara anterior, esclerotomías posteriores para drenaje, vitrectomía total vía pars plana con remoción de la hialoides posterior. El seguimiento fue con un promedio de 9.4 meses. La agudeza visual postquirúrgica mejoro en todos los ojos en un rango de percepción de luz hasta 20/60. La aposición de retina en las hemorragias supracoroideas induce cambios en la matriz vitrea y puede producir tejido fibrotico de proliferación entre la retina. Los resultados de este estudio sugieren que en una hemorragia supracoroidea masiva el drenaje quirúrgico esta indicado, una vitrectomía total con remoción de la hialoides posterior puede ser una buena oportunidad para la recuperación visual de estos pacientes.

## Palabras Claves

Desprendimiento coroideo, Hemorragia Supracoroidea,  
Vitreotomía.

## Introducción

Las técnicas para el manejo de la Hemorragia Supracoroidea Masiva han avanzado notablemente. El tratamiento para esta entidad fue inicialmente limitado a esclerotomías posteriores con drenajes supracoroideo, con o sin la formación de la cámara anterior. Esto dependía de la situación clínica en que había ocurrido. Si se detectaba transquirúrgicamente, el rápido cierre de la herida era necesario. Esclerotomías posteriores son recomendadas para disminuir la presión intraocular aumentada causada por la sangre supracoroidea (1,3). Como un procedimiento quirúrgico secundario, algunos autores han recomendado la vitrectomía vía pars plana junto con el drenaje por esclerotomías (2,4,5,6) mientras otros han recomendado el drenaje de la hemorragia supracoroidea sin vitrectomía (7). Nosotros reportamos nuestra experiencia de cinco casos con hemorragia supracoroidea masiva, con mejoría en la agudeza visual, puntualizando la importancia del ultrasonido preoperatorio y vitrectomía.

## Pacientes y Métodos

Cinco pacientes referidos para el manejo de la hemorragia supracoroidea masiva fueron incluidos en el estudio. Obtuvimos la historia clínica de los cinco pacientes, las edades fueron en un rango de 15 a 86 años (media 50.5 años) tres fueron hombres. El seguimiento promedio después de la cirugía de la hemorragia supracoroidea fue de 9.4 meses.

Todos los pacientes se sometieron a un exámen ocular completo incluyendo ultrasonido modos A y B. Todas las cirugías fueron realizadas por el mismo cirujano (HQM). La misma técnica quirúrgica descrita abajo fue realizada en todos los casos.

En todos los casos la indicación de la cirugía fue el desprendimiento coroideo con la aposición de la retina (kissing) como fue vista con el ultrasonido. Previo a la cirugía todos los pacientes fueron tratados con esteroides sistémico y local para reducir la inflamación intraocular.

## Técnica

La cirugía se llevo acabo bajo el microscopio en la sala de operaciones. Después de una peritomía los cuatro músculos rectos fueron aislados con suturas de tracción.

La canula de infusión fue colocada en la cámara anterior conectada a una botella de solución salina balanceada con una

presión de aire continua inyectada con una jeringa de 20 cc.; esto era para mantener una presión en la botella de la solución salina balanceada.

A todos los ojos se les realizó de dos a tres esclerotomías para drenar la sangre supracoroidea, dejando que la sangre de color chocolate escapara del espacio supracoroideo. Durante la evacuación de la sangre, se mantuvo una observación de la retina y la coroides a través de la pupila para determinar la aproximación de la coroides a su sitio de origen mientras el coagulo de sangre era evacuado. Los sitios de esclerotomías fueron dejados abiertos para el drenaje continuo de la sangre. En este tiempo una canula de infusión se colocaba a 2 mm por detrás del limbo esclerocorneal, este era asegurado con una sutura de vicril 6-0, después de abrir la infusión y cerrar la herida de la cámara anterior con sutura de nylon 9-0, una vitrectomía vía pars plana con remoción de la hialoides posterior se realizó. Posteriormente se realizó intercambio agua -aire y después la colocación de perfloropropano (C3F8) en concentraciones expandibles se llevó acabo.

## Resultados

Las características, historia y resultados visuales de los pacientes están listados en la tabla 1. Dos pacientes (casos 2 y 3) se les realizó extracción extracapsular de cataráta cuando la hemorragia supracoroidea se presentó. Otros dos pacientes (casos 1 y 4) presentaron historia de trauma ocular; el último caso (caso 5) fue secundario a un procedimiento de cirugía filtrante. El drenaje de la hemorragia supracoroidea masiva se realizó entre el sexto y el vigésimo día ( media 13 días).

## Reporte de un caso

Caso 1. Masculino de 40 años de edad con historia de trauma penetrante, se cerró la herida corneoescleral como procedimiento quirúrgico primario. Una semana después se realizó extracción extracapsular de cataráta y en el transoperatorio se observó la hemorragia supracoroidea masiva, la agudeza visual en este tiempo era de percepción de luz. La evaluación periódica por ultrasonido presentó un desprendimiento coroideo con aposición de la retina (kissing) sin mejoría con el tratamiento de esteroides sistémicos y tópicos. Dieciseis días después se realizó una vitrectomía con la técnica ya descrita, con la remoción de la hialoides posterior. La agudeza visual mejoró a 20/80 con la normalización de la presión intraocular.

## Discusión

La hemorragia supracoroidea masiva es definida como una hemorragia en el espacio supracoroideo de suficiente volumen para causar una extrusión del contenido intraocular hacia afuera del ojo, ó para llevar a la retina a su aposición (kissing). Este es un evento raro y devastador asociado a cirugía intraocular. Se ha reportado que ocurre aproximadamente en el 0.2% de las extracciones de cataráta. Esta complicación se presenta también después de cirugía de glaucoma (cirugía filtrante), queratoplastia penetrante y trauma.

Múltiples reportes en la literatura describen diferentes técnicas quirúrgicas para el manejo de la hemorragia supracoroidea masiva.

La introducción de la vitrectomía ha añadido otra forma de tratamiento la cual nos lleva a diferentes resultados. Algunos autores han recomendado vitrectomía vía pars plana junto con esclerotomías de drenaje como un procedimiento secundario. Otros sugieren una vitrectomía parcial sin la remoción de la hialoides posterior. Nosotros pensamos que una vitrectomía completa se debe realizar cuando sea posible como procedimiento primario. Los ojos con trauma tienen mejor pronóstico con una vitrectomía total incluyendo la remoción de la hialoides posterior.

Debido a que el mejor tiempo para drenar la hemorragia supracoroidea masiva no se conoce, es nuestra impresión que se debe realizar entre la primera y la tercera semana. Este concepto es descrito por otros (6,8). La espera permite la formación del coágulo de sangre, resultando un mejor drenaje de la hemorragia. También este período de espera permite el tratamiento con esteroides sistémicos y tópicos para reducir la inflamación intraocular.

Nuestros pacientes (1 y 4) presentaron una mejoría visual que pudiera ser debida a la ausencia de desprendimiento de retina postoperatorio, que probablemente fue prevenido por la vitrectomía total y la remoción de la hialoides. El paciente 5 ya presentaba una vitrectomía total cuando se le desarrolló la hemorragia supracoroidea masiva.

Las hemorragias supracoroideas, inducen cambios en la dinámica normal de fluidos con el consecuente depósito de proteínas en la matriz vitrea, principalmente en la base de vitreo. Estos cambios vitreos pueden producir inflamación al igual que tejido fibrotico de proliferación entre la retina (kissing). Este suceso puede ser tratado en algunos casos con vitrectomía.

Una técnica de vitrectomía en estos casos podría dar una buena oportunidad para la recuperación, a diferencia de dejar estos casos sin cirugía nos puede llevar a un ojo sin esperanzas.

Un estudio clínico randomizado con un grupo control sin vitrectomía comparado con esta técnica puede demostrar la efectividad de los buenos resultados de este procedimiento.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## Referencias

1. Cantor LB, Kats LJ, Spaeth GL. Complications of surgery in glaucoma: suprachoroidal expulsive hemorrhage in glaucoma patients undergoing intraocular surgery. *Ophthalmology* 1985;92:1266-70.
2. Ruderman JM, Hardin TS Jr, Campbell DG. Postoperative suprachoroidal hemorrhage following filtration procedures. *Arch Ophthalmol.* 1986;104:201-5.
3. Vail D. Posterior sclerotomy as a form of treatment in subchoroidal expulsive hemorrhage. *Am J Ophthalmol* 1938;21:256-60.
4. Lakhanpal V, Schocket SS, Elman MJ, Nirankari VS. A new modified vitreoretinal surgical approach in the management of massive suprachoroidal hemorrhage. *Ophthalmology* 1989;96:793-800.
5. Davison JA. Vitrectomy and fluid infusion in the treatment of delayed suprachoroidal hemorrhage after combined cataract and glaucoma filtration surgery. *Ophthalmic Surg* 1987;18:334-6
6. Lambrou FH Jr, Meredith TA, Kaplan HJ. Secondary surgical management of expulsive choroidal hemorrhage. *Arch Ophthalmol* 1987;105:1195-8.
7. Frenkel REP, Shin DH. Prevention and management of delayed suprachoroidal hemorrhage after filtration surgery. *Arch Ophthalmol* 1986;104:1459-63.
8. Welch JC, Spaeth GL, Benson WE. Massive suprachoroidal hemorrhage: follow-up and outcome of 30 cases. *Ophthalmology* 1988;95:1202-6.

Tabla 1. Características de los pacientes, historia y resultados visuales.

| Caso No | Edad (Años) | Sexo | Historia Ocular                              | Intervalo de la HSCM a la cirugía(días) | Ultrasonido                             | Seguimiento (meses) | C V Final |
|---------|-------------|------|--|---|---|---------------------|-----------|
| 1       | 41          | M    | Trauma penetrante                            | 20                                      | DC con aposición retinal                | 12                  | 20/80     |
| 2       | 86          | F    | HSCM Transoperatoria (EECC)                  | 6                                       | DC con aposición retinal                | 9                   | 20/60     |
| 3       | 60          | F    | HSCM Transoperatoria(EECC)                   | 15                                      | DC con aposición retinal                | 8                   | 20/100    |
| 4       | 83          | M    | Trauma con pérdida de vitreo                 | 20                                      | DC con aposición retinal                | 6                   | 20/400    |
| 5       | 14          | M    | Desgarro gigante,Vitrect, lensect.,Filtrante | 6                                       | Hiphema total, DC con aposición retinal | 12                  | 20/200    |