

11234 2er 3



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"

"RESULTADOS VISUALES EN PACIENTES
VITRECTOMOZADOS CON DIACNOSTICO DE
RETINIPATIA DIADETICA PROLIFERATIVA DEL
HOSPITAL GAUDENCIO GONZALEZ GARZA
DEL CENTRO MEDICO LA RAZA "

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE :
ESPECIALISTA EN OFTALMOLOGIA
CIRUJANO OFTALMOLOGO
P R E S E N T A :

DR. JAVIER ALEGRIA MARTINEZ

ASESOR DE TESIS : LUIS PERERA QUINTERO

MEXICO, D.F.

FEBRERO 1998



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

268534



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



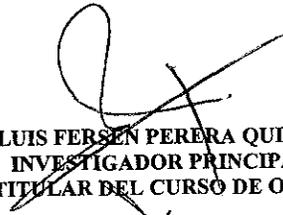
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

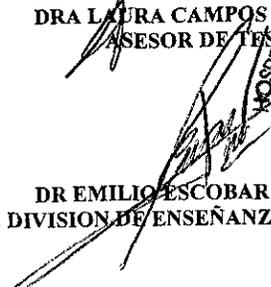
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

**RESULTADOS VISUALES EN PACIENTES VITRECTOMIZADOS CON DIAGNOSTICO DE
RETINOPATIA DIABTICA PROLIFERATIVA DEL HOSPITAL DR GAUDENCIO GONZALEZ
GARZA DEL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA.**


**DR LUIS FERSEN PERERA QUINTERO
INVESTIGADOR PRINCIPAL
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE OFTALMOLOGIA**


**DRA LAURA CAMPOS CAMPOS
ASESOR DE TESIS**


**DR EMILIO ESCOBAR PIÑASSO
JEFE DE DIVISION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION**



AGRADECIMIENTOS

Al Dr Luis Fersen Perera Quintero quien siempre estuvo con nosotros, guía de nuestro trabajo ejemplo de nuestra formación.

A la Dra Laura Elena Campos Campos , por su amistad incondicional y sus siempre atinadas recomendaciones.

Al Dr Elias Vargas Carrera por su amistad , sus consejos ,y su participación *incondicional en mi formación.*

Al Dr Felipe Espinosa Hidalgo , por su comprensión, por sus palabras de aliento en momentos difíciles de esta especialidad, así como por su ejemplo de honestidad y trabajo.

A todos mis compañeros de generación por su amistad , comprensión en los años de nuestra formación.

AGRADECIMIENTOS

A dios a quien debo la fortuna de vivir

A mis padres Ma. Elena y Francisco, por su apoyo y confianza ; por su ejemplo de trabajo y honestidad por darme la oportunidad de formarme en esta difícil disciplina de la medicina.

A mi esposa Sandra y mis hijos por su paciencia y apoyo, indispensables para terminar esta etapa de mi vida profesional

A mis hermanos , por su apoyo en toda mi carrera.

A mi amigo Hector por su amistad incondicional , por su apoyo y sus consejos siempre atinados.

RESUMEN

TITULO : Resultados visuales en pacientes vitrectomizados con diagnostico de retinopatía diabética proliferativa del Hospital General Dr. Gaudencio González Garza del Centro Medico Nacional La Raza.

OBJETIVO : Reportar los resultados visuales postoperatorios así como el tiempo de evolución y las complicaciones de pacientes con diagnostico de retinopatía diabética , sometidos a vitrectomía durante el período de abril de 1997 a marzo de 1998 en el hospital Dr. Gaudencio González Garza del Centro Médico Nacional La Raza.

DISEÑO : Se trata de un estudio clasificado como encuesta descriptiva.

MATERIAL Y METODOS : Se revisaron los expedientes clínicos de los pacientes con diagnostico de retinopatía diabética proliferativa que fueron sometidos a vitrectomía durante el período de abril de 1997 a marzo de 1998.

Se registraron las características clínicas de los pacientes a estudiar anotando en la hoja de encuesta datos como : Edad, sexo, tiempo de evolución de la diabetes mellitus, tiempo de evolución de la hemorragia vítrea ,presencia o ausencia de catarata metabólica , antecedente de fotocoagulación panretiniana , agudeza visual preoperatoria y postoperatoria así como las complicaciones encontradas como edema macular, gliosis o desprendimiento de retina traccional.

Se analizaron los datos recolectados y se reportaron en porcentajes y por medio de tablas y gráficas.

RESULTADOS : Se revisaron un total de 162 paciente que cumplieron con los criterios de inclusión,de un total de 648 pacientes con diagnostico de retinopatía diabética proliferativa. Fueron excluidos 48 pacientes vitrectomizados por no contar con expediente clínico completo al momento de la revisión.

De los pacientes estudiados, el 55.5 % correspondió a el sexo masculino y el 44.5 % al femenino.El 88.8 % fue portador de diabetes mellitus tipo II. El 49.3 % presento catarata metabólica al momento de la vitrectomía. El 45.5 % tuvo antecedente de fotocoagulación panretiniana. La edad fluctuo entre 36 y 76 años con promedio de 57.6 años. El tiempo de evolución de la diabetes fue en promedio de 18.7 años.

El tiempo de evolución de la hemorragia vítrea fluctuó entre 2 y 25 meses con un promedio de 9.5 meses, solo el 19.7 % fueron sometidos a cirugía antes de 6 meses.

El 77.1 % de los pacientes tuvieron agudeza visual preoperatoria menor a cuenta dedos a 1 m. El 25.2 % mejoró su agudeza visual en el postoperatorio a 20 / 200.

La gliosis fue la complicación más frecuente con 50 %. Seguido del edema macular y el desprendimiento de retina traccional con 18.3 % y 11.1 % respectivamente.

DISCUSION : La hemorragia vítrea es la indicacion más frecuente para cirugía de vitreo. La vitrectomía temprana (antes de los 6 meses de evolución de la hemorragia vítrea) se ha preconizado desde los principios de los 80 'S. El beneficio de la misma sobre los resultados postoperatorios de la agudeza visual así como en la prevención de complicaciones de difícil tratamiento quirúrgico, ha sido reportado por diferentes autores. Nauman encontró en su estudio resultados de 20 /70 o mejor en el 58 % de sus pacientes operados antes de los 6 meses .La agudeza visual postoperatori mejor lograda el presente estudio fu de 20 / 200 en el 25.2 %. La pérdida visual total fue similar a lo reportado por Blankeship del 5 al 25 % .

CONCLUSIONES : Los resultados visuales de los pacientes en estudio fueron menores a los reportados en la literatura mundial, El tiempo de evolución y las complicaciones fueron mayores en nuestros pacientes estudiados. Debe considerarse la posibilidad de mejorar los métodos de prevención o catalogar la hemorragia vítrea como cirugía de urgencia en aras de mejores resultados.

INDICE

Antecedentes científicos	1
Planteamiento del problema	2
Objetivo general	3
Hipótesis general	4
Universo de trabajo	5
Criterios de inclusión	6
Identificación de variables	7
Diseño y tipo de estudio	8
Consideraciones éticas	9
Recursos y factibilidad	10
Análisis estadístico	11
Metodología	12
Resultados	13
Discusión	14
Conclusiones	15
Cuadro I	16
Cuadro II	17
Cuadro III	18
Cuadro IV	19
Gráfica 1	20
Gráfica 2	21
Bibliografía	22

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Desde que en 1856 fueran descritos cambios específicos en el fondo de ojo de pacientes diabéticos por Von Jager , múltiples estudios se han realizado para determinar los cambios histológicos , los mecanismos fisiopatogénicos y las complicaciones de la retinopatía diabética.

La retinopatía diabética es considerada como una de las peores tragedias de la oftalmología de nuestra era, el incremento en la esperanza de vida de la población general, así como la mejoría en los cuidados médicos de los pacientes diabéticos , ha dado por resultado un aumento en la incidencia de las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus, de éstas , la retinopatía diabética tiene importancia principal dado que representa un problema de salud pública a nivel mundial.

La retinopatía diabética complicada representa la causa más frecuente de ceguera irreversible en la población menor de 60 años , y más aun la ceguera es 20 veces más frecuente en población diabética que en no diabéticos (1).

La retinopatía diabética es la causa más frecuente de ceguera en los diabéticos, oscilando entre el 70 % y el 80% (1,2). En controles de población diabética realizados durante 10 años, los índices de ceguera disminuyen de forma espectacular al final del seguimiento respecto de los controles precoces tanto en población diabética juvenil como en diabéticos adultos.

Diversos estudios demuestran que esta disminución podría no explicarse del todo por el tratamiento (fotocoagulación y extracción de catarata) o por la mortalidad. La presencia de edema macular y retinopatía diabética proliferativa se asocia con mayor riesgo de pérdida visual en los 3 grupos de diabéticos.

La retinopatía diabética fue la causa más frecuente de pérdida visual en diabéticos juveniles, mientras que el edema macular diabético lo fue en la población adulta (3).

Existen factores de riesgo plenamente identificados y relacionados con la retinopatía diabética, entre ellos el más frecuente es la presencia de diabetes mellitus así como el control adecuado de la glicemia. (4,5). Se ha demostrado que la exposición crónica a altos niveles de glicemia repercute al cabo de 5 años en promedio en la presencia de lesiones clínicamente identificables en fondo de ojo , que son características de retinopatía diabética no proliferativa.

Dentro de la historia natural de la enfermedad, la retinopatía diabética no proliferativa evoluciona a proliferativa en un término de 3 a 4 años aproximadamente (5) , con las complicaciones propias del estadio como son : Hemorragia vítrea, proliferación fibrovascular, en vítreo y epirretineana, y por último el desprendimiento de retina traccional con la evidente repercusión en el mal pronóstico visual de los pacientes con estas complicaciones

La indicación más frecuente de cirugía de vítreo es el tratamiento de las complicaciones de la retinopatía diabética proliferativa. Dicha cirugía permite la rehabilitación de ojos antes intratables sin embargo pueden presentar complicaciones severas , por lo que deben valorarse el riesgo y el beneficio en cada paciente.

Los pacientes sometidos a vitrectomía con buenos resultados a los 6 meses de seguimiento tienen un excelente pronóstico a largo plazo. Las características clínicas que indican mejor pronóstico son : Edad menor de 40 años, uso de insulina en el tratamiento, mejor agudeza visual en el preoperatorio, cirugía indicada por hemorragia vítrea((6,7).

El pronóstico es particularmente desfavorable si existe rubeosis iridis preoperatoria y si se realiza cirugía de catarata durante la misma cirugía de vítreo. Considerando lo anterior es importante la selección adecuada de los casos de mejor pronóstico sin embargo no es apropiado eliminar los casos difíciles en aras de mejorar los índices de buenos resultados.

Después de la vitrectomía la pérdida visual total se produce en aproximadamente 5 % al 25 % de los casos tratados por hemorragia vítrea, en el 11% al 19 % de los tratados por desprendimiento de retina traccional. Y en el 10 % al 23 % de los tratados por desprendimiento de retina mixta (regmatógeno y traccional). (8, 9).

Cuando la cirugía se realiza por hemorragia vítrea los resultados son favorables en el 53 % al 83 % de los casos. (10). El 25 % consigue agudeza visual de 0.5 , un 40 % 0.2 o mayor, y un 60 % menor a 0.1 .

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La diabetes mellitus es un problema de salud pública a nivel mundial, se considera que sus complicaciones a nivel oftalmológico representan la segunda causa de ceguera legal en Estados Unidos (definida como ceguera legal , la agudeza visual menor a 20 /200) y es la primera causa de ceguera en pacientes menores de 60 años de edad. En nuestro medio la alta demanda de atención de tercer nivel por parte de los pacientes diabéticos provoca largas esperas en tiempo para su atención adecuada y oportuna, lo que da lugar a que nuestros pacientes lleguen con complicaciones tardías de la retinopatía diabética proliferativa como es la hemorragia vítrea por lo que para fines del presente estudio se realiza la siguiente pregunta:

¿ Son comparables los resultados visuales de pacientes vitrectomizados con diagnostico de retinopatía diabética proliferativa y hemorragia vítrea en el Hospital General Dr, Gaudencio González Garza del Centro Médico Nacional La Raza, con los reportados por la literatura mundial ¿

OBJETIVO GENERAL

Reportar los resultados visuales de pacientes vitrectomizados con diagnóstico de retinopatía diabética proliferativa y hemorragia vítrea, del Hospital general Dr, Gaudencio González Garza del Centro Médico Nacional La Raza, durante el período de 1 de abril de 1997 al 31 de marzo de 1998.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Comparar los resultados visuales de la literatura mundial con los obtenidos en pacientes vitrectomizados con diagnóstico de retinopatía diabética proliferativa y hemorragia vítrea del Hospital General Dr, Gaudencio González Garza del Centro Médico Nacional La Raza durante el período de 1 de abril de 1997 al 31 de marzo de 1998.

Reportar el tiempo de duración del cuadro clínico desde el inicio de sus síntomas , hasta la realización de la vitrectomía en pacientes con retinopatía diabética proliferativa y hemorragia vítrea , operados en el Hospital General Dr. Gaudencio González Garza del Centro Médico Nacional La Raza durante el período de 1 de abril de 1997 al 31 de marzo de 1998.

Reportar las complicaciones persistentes en el postoperatorio de pacientes con diagnóstico de retinopatía diabética proliferativa y hemorragia vítrea operados en el Hospital General Dr, Gaudencio González Garza del Centro Médico La Raza durante el período del de abril de 1997 al 31 de marzo de 1998.

HIPOTESIS GENERAL

Los resultados de la agudeza visual postoperatoria al mes y dos meses de seguimiento de pacientes vitrectomizados con diagnostico de retinopatía diabética proliferativa y hemorragia vítrea del Hospital General Dr, Gaudencio González Garza del Centro Médico Nacional La Raza , son menores a los reportados en la literatura mundial.

HIPOTESIS NULA

Los resultados de agudeza visual postoperatoria al mes y dos meses de seguimiento de pacientes vitrectomizados con diagnostico de retinopatía diabética proliferativa y hemorragia vítrea del hospital General Dr, Gaudencio González Garza del Centro Médico Nacional La Raza son iguales a los reportados por la literatura mundial.

UNIVERSO DE TRABAJO

Se estudiaron los expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de retinopatía diabética proliferativa y hemorragia vítrea que fueron sometidos a vitrectomía del 1 de abril de 1997 al 31 de marzo de 1998 en el Hospital General Dr. Gaudencio González Garza del Centro Médico Nacional La Raza.

CRITERIOS DE INCLUSION

Se incluyeron para fines de estudio a pacientes con : hemorragia vítrea secundaria a retinopatía diabética proliferativa

Que fueron vitrectomizados durante el período de 1 de abril de 1997 al 31 de marzo de 1998.

Que contaron con expediente clínico completo al momento de recabar la información.

Que contaron con reporte de agudeza visual postoperatoria por lo menos al mes de operados y a los 2 meses de postoperatorio o antes de ser dados de alta.

CRITERIOS DE NO INCLUSION

Pacientes con diagnostico de glaucoma neovascular ; con diagnosticos de oclusiones vasculares retinianas; con Antecedente de desprendimiento de retina.

CRITERIOS DE ELIMINACION

Pacientes con expediente clínico incompleto

Pacientes sin agudeza visual reportada en el expediente por lo menos al mes y dos meses de su postoperatorio.

IDENTIFICACION DE VARIABLES

VARIABLES INDEPENDIENTES

Retinopatía diabética proliferativa severa con hemorragia vítrea : Se define como retinopatía diabética proliferativa la presencia de signos clínicamente identificables como de alto riesgo para la pérdida visual severa como son : presencia de neovasos , neovasos en papila , extensión de los neovasos por más de un cuarto a un tercio de diámetro papilar y la presencia de hemorragia prerretiniana y/o vítreas.

ESCALA DE MEDICION . Nominal . Presente o Ausente.

Tiempo de evolucion de la hemorragia vítrea : Se define como el tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas expresados por el paciente hasta el día de la realización de la vitrectomía .

ESCALA DE MEDICION . Ordinal . Meses.

VARIABLE DEPENDIENTE

Agudeza visual postoperatoria : se define como la agudeza visual lograda posterior a la vitrectomía y medida en el primer mes postoperatorio y a los 2 meses o al momento de alta.

ESCALA DE MEDICION Ordinal

De acuerdo a cartilla internacional de Snellen hasta 20/200
En cuanto dedos en metros en agudeza visual menor a 20/200
Percepción de movimientos de manos
Percepción de luz
No percepción de luz

RECUPERACION VISUAL POSTOPERATORIA

BUENA . Mejor a 20/70
REGULAR : Mejor de 20 /200 y peor a 20/70
MALA : De cuenta dedos a 1 m a 20 /200
PESIMA : Percepción de movimientos, Percepción de luz, no percepción de luz

VARIABLES A RECABAR: Anexo 1 (Hoja de recolección de datos).

DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio clasificado como :

ENCUESTA DESCRIPTIVA

(Observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo)

CONSIDERACIONES ETICAS

En el presente estudio se pretende reportar los resultados visuales así como las complicaciones que se observen en los paciente que fueron vitrectomizados durante el período que comprende el mismo . Actualmente gracias al programa de fotocoagulación oportuna que se lleva a cabo en el servicio a partir de marzo del año en curso, es posible brindar al paciente con retinopatía diabética no proliferativa la oportunidad de conservar una mejor agudeza visual , evitando la evolución a estadios de severidad que lo lleven a requerir de cirugía de vítreo. El presente estudio permitirá posteriormente comparar los resultados visuales de pacientes vitrectomizados sin tratamiento oportuno de fotocoagulación y aquellos que sí lo tuvieron. Los resultados serán reportados bajo las estrcitas reglas de ética guardando la confidencialidad de los datos y de quienes hayan participado en el diagnostico y tratamiento de los pacientes estudiados. El presente estudio no viola las reglas internacionales de la investigación, ni las nacionales de salubridad, así como tampoco las del propio Instituto Mexicano del Seguro Social.

RECURSOS Y FACTIBILIDAD

RECURSOS HUMANOS : Dr. Luis Perera Quintero
Profesor titular del curso de Oftalmología

Dr. Javier Alegría Martínez
Residente de III año
Especialidad Oftalmología

RECURSOS MATERIALES : Expedientes clínicos
Hoja de encuesta
Computadora

FACTIBILIDAD : Es factible realizar el estudio con los recursos arriba mencionados y la revisión de los expedientes clínicos en el tiempo previsto para el estudio.

ANALISIS ESTADISTICO

El análisis estadístico se realizó , por medio de estadística descriptiva y se reportaron los resultados por medio de porcentajes mediante gráficas y tablas.

METODOLOGIA

Se realizó una lista de pacientes con diagnóstico de retinopatía diabética proliferativa y hemorragia vítrea, que fueron sometidos a vitrectomía durante el período de 1 de abril de 1997 al 31 de marzo de 1998, auxiliándose con las listas de programación diaria de cirujías.

Se determinó el tamaño de la muestra usando la fórmula de tamaño muestral para un estudio descriptivo de la siguiente manera

Tamaño de población	1800	
Frecuencia esperada	20 %	
Peor aceptable	10 %	
Nivel de confianza	99 %	
Tamaño de muestra	100	

$$\text{FORMULA: } \text{Tamaño muestral} = n / (1 - (n' / \text{población}))$$
$$n = Z^2 * P * (1 - P) / (D * D)$$

Se solicitó autorización a la jefatura de archivo para revisar los expedientes clínicos de los pacientes a estudiar.

Se anotó las características y variables a estudiar en la hoja de encuesta destinada a cada paciente y numerada en orden progresivo para efectos de control. Las características que se recabaron son: Edad, sexo, tiempo de evolución de la diabetes mellitus, tipo de diabetes, tiempo de evolución de hemorragia vítrea, presencia de catata fotocoagulación preoperatoria, endofotocoagulación transoperatoria, agudeza visual preoperatoria y postoperatoria a los 1,2 meses de operados. Presencia de complicaciones como glósis desprendimiento de retina uveal o ptísis. (Anexo 1)
Se analizaron los datos obtenidos, en base a porcentajes y se reportarán como lo proyectado por medio de graficas de barras y tabla.

RESULTADOS

Se realizaron 210 vitrectomías del 1 de abril de 1997 al 31 de marzo de 1998, de un total de 648 pacientes con diagnóstico de retinopatía diabética proliferativa. Se incluyeron 162 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión establecidos. Fueron excluidos 48 pacientes por no contar con expediente completo al momento de la revisión.

La edad de los sujetos de estudio fluctuó entre los 36 y 76 años de edad, con un promedio de 57.5 años. En la distribución por sexo 90 pacientes (55.5 %) del sexo masculino y 72 pacientes (45.5 %) del sexo femenino. Predominó la diabetes tipo II con 144 pacientes (88.8 %), 18 pacientes (11.1 %) del tipo I.

El tiempo de evolución de la diabetes mellitus se presentó entre 3 y 32 años con un promedio de 18.7 años.

El tiempo de evolución de la hemorragia vítrea fue entre 2 y 25 meses, con un promedio de 9.5 meses, sólo 32 pacientes (19.7 %) fueron sometidos a vitrectomía antes de los 6 meses; 47 pacientes (29.0 %) se operaron entre los meses 7 y 12 de evolución de la hemorragia vítrea; 83 pacientes (51.3 %) fueron operados entre los 13 y 25 meses.

Solo 78 pacientes (48 %) fueron portadores de catarata metabólica. 71 pacientes (43.8 %) recibieron tratamiento con fotocoagulación previa a presentar la hemorragia vítrea.

Al revisar la agudeza visual preoperatoria, 125 pacientes (77.1 %) tuvieron agudeza visual menor a cuenta dedos a 1 metro; 36 pacientes (22.2 %) mejor de cuenta dedos a 1 metro y menor a 20 / 200 y sólo 1 paciente (0.7 %) tuvo agudeza visual mejor de 20 / 200.

La agudeza visual postoperatoria 60 pacientes (37.3 %) mejoró de menor de cuenta dedos a 1 metro a menor de 20 / 200. 23 pacientes (14.1 %) pasaron de cuenta dedos a 1 metro a 20 / 200. 18 pacientes (11.1 %) mejoró de cuenta dedos a 1 metro a mejor de 20 / 200. 23 pacientes (14.1 %) no hubo mejoría, 38 pacientes (23.4 %) empeoraron su agudeza visual postoperatoria. 23 pacientes (14.1 %) terminaron en no percepción de luz.

En las complicaciones, 81 pacientes (50 %) presentaron algún tipo de gliosis; 18 pacientes (11.1 %) presentaron desprendimiento de retina traccional; 30 pacientes (18.3 %) presentó edema macular diabético; 33 pacientes (20.6 %) no presentaron ninguna complicación.

DISCUSION

La hemorragia vítrea como parte de las complicaciones de la retinopatía diabética, es una de las indicaciones más frecuentes para cirugía de vítreo. El término de vitrectomía temprana ha sido reportada desde los inicios de los 80's (6) . y se refiere a la intervención quirúrgica antes de los 6 meses de evolución de la hemorragia vítrea.

Nauman y cols. Reportan en su trabajo una mejoría visual en sus pacientes hasta en 58 % con agudeza visual mejor a 20 / 70 . comparando con el presente estudio la agudeza visual mejor lograda fue de 20 / 200 en el 14.1 % . Blankeship reporta resultados favorables en el 53 % de los casos.

El tiempo de evolución de la hemorragia vítrea en el estudio de Nauman fue entre 3 y 6 meses en el 50 % . En el presente estudio solo en el 19.7 % la evolución de la hemorragia vítrea fue menor a 6 meses.

La pérdida visual total se presentó en el 14.1 % , resultados similares a los reportados por Blankeship (5 al 25 %) .

CONCLUSIONES

Los resultados visuales de los pacientes sometidos a vitrectomía por diagnóstico de hemorragia vítrea y retinopatía diabética en el Hospital General Dr. Gaudencio González Garza son menores a los reportados en la literatura mundial.

El tiempo de evolución de la hemorragia vítrea hasta el momento de la cirugía es de 1 a 4 veces lo recomendado por otros autores.

Las complicaciones de difícil manejo quirúrgico como son las membranas de gliosis, el desprendimiento de retina traccional se presentan en más del 60 % de los pacientes sometidos a vitrectomía durante el período del presente estudio.

Debe considerarse la posibilidad mejorar los métodos de prevención y de detección temprana con fin de disminuir el tiempo de evolución, prevenir las complicaciones intratables y por ende los resultados en la agudeza visual postoperatoria de los pacientes que ameriten tratamiento con vitrectomía.

CUADRO I Características clínicas de pacientes con retinopatía diabética proliferativa y hemorragia vítrea, vitrectomizados de abril de 1997 a marzo de 1998 en el hospital General Dr. Gaudencio González Garza del CMNR.

		Nº	%	RANGO
SEXO	MASCULINO	90	55.5	
	FEMENINO	72	45.5	
TIPO DE DIABETES M.	I	18	11.1	
	II	144	88.9	
PRESENCIA DE CATARATA	SI	80	49.3	
	NO	82	50.7	
FOTOCOAGULACION PREVIA	SI	72	45.5	
	NO	90	55.5	
EDAD		57.5		36 - 76
TIEMPO DE EVOLUCION DE HEMORRAGIA V.		9.5 MESES		2 - 25

FUENTE : ARCHIVO CLINICO. HGCMR.

CUADRO II. Tiempo de evolución de hemorragia vítrea en pacientes vitrectomizados durante abril de 1997 a marzo de 1998; Hospital General Dr. Gaudencio González Garza CMNR.

TIEMPO EN MESES	N°	%
1 - 6	32	19.7
7 - 12	47	29.0
13 A 25	83	51.3
TOTAL	162	100

FUENTE : ARCHIVO CLINICO HGCMR.

CUADRO III. Mejoría visual postoperatoria en pacientes con hemorragia vítrea y retinopatía diabética proliferativa vitrectomizados durante abril de 1997 a marzo de 1998 en el Hospital General Dr. Gaudencio González Garza CMNR.

AGUDEZA VISUAL PREOPERATORIA	AGUDEZA VISUAL POSTOPERATORIA	N°	%
< CD 1 m	> CD 1 m < 20/200	60	37.3
< CD 1 m	20/200 ó +	23	14.1
CD 1 m	20/200 ó +	18	11.1
SIN MEJORIA		23	14.1
EMPEORARON		38	23.4
TOTAL		162	100

FUENTE : ARCHIVO CLINICO HGCMNR.

CUADRO IV. Complicaciones encontradas en pacientes con hemorragia vítrea y retinopatía diabética proliferativa vitrectomizados durante abril de 1997 a marzo de 1998. Hospital General Dr. Gaudencio González Garza CMNR.

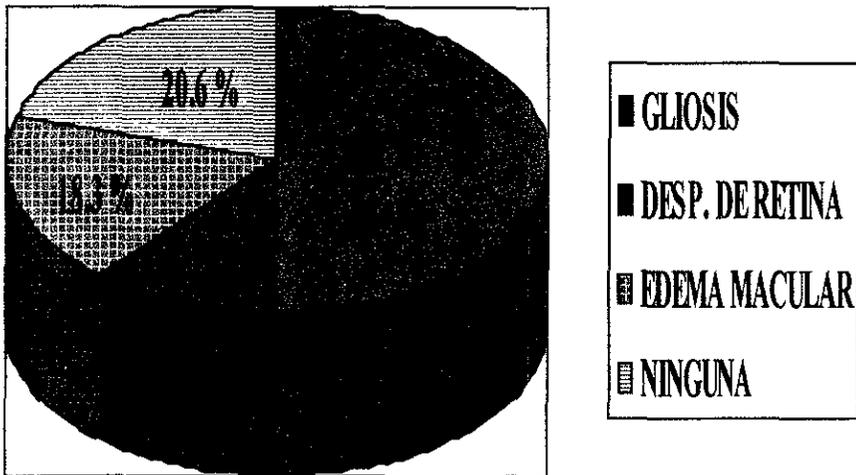
COMPLICACION	Nº	%
GLIOSIS	81	50
DESPRENDIMIENTO DE RETINA TRACCIONAL	18	11.1
EDEMA MACULAR	30	18.3
NINGUNA	33	20.6
TOTAL	162	100

FUENTE : ARCHIVO CLINICO HGCMNR.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

COMPLICACIONES EN PACIENTES VITRECTIMIZADOS

GRAFICA 1



- 1.- Beng J,Peep A. Relationship of duration and onset of diabetes to prevalence of diabetic retinopathy. *AJO*. 1986.102:431-7.
 - 2.- Nauman A, Edwards S. Early vitrectomy and endolaser photocoagulation in patients with type I diabetes wqith severe vitreus hemorrhage. *Ophthalmology*. 1995. 102: 164-9.
 - 3.-Vital S, Maureen G. Interval between onset of mild non proliferative and proliferative retinopathy in type I diabetes. *Arch Ophthal*. 1997 115 :194-8.
 - 4.-Klein R, Palta M. Incidence of retinopathy associated risk factors from time of diagnosis of insiline dependent diabetes . *Arch Ophthal*. 1997: 115 ,3 51-6.
 - 5.-Klein R, Klein B. Relkationship of hyperglycemi to the long term incidence and progression of diabetic retinopathy. *Arch Intern Med* , 1994 154 : 2169-2178.
 - 6.-Shea M Early vitrectomy in proliferative diabetic retinopathy. *Arch Ophthalmol*:1983:101:1204-5..
 - 7Ligget P, Lea N j. Intraoperative Argon endophotocoagulation for recurrent vitreus hemorrhage after vitrectomy for diabetic retinopathy. *Am J,Ophthalmol*.1987.103.146-9.
 - 8.- Michels R. Vitrectomy for complications of diabetic retinopathy . *Arch Ophthalmol* . 1978 :96:237-47.
 - 9.-Thompson J, Bustros S results for vitrectomy for proliferative diabetic retinopathy .*Ophthalmology*. 1996 : 93 1571-9.
- Blankeship G. Preoperative iris rubeosis and diabetes vitrectomy results. *Ophthalmology* . 1980:87: 176-82.