

78

1123424



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"

COMPLICACIONES MAS FRECUENTES EN LAS
OCCLUSIONES VASCULARES DE RETINA EN
PACIENTES TRATADOS CON FOTOCOAGULACION
EN EL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA EN EL
HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO LA RAZA

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO OFTALMOLOGO
P R E S E N T A
DR. LIBORIO RESENDIZ RAMIREZ

L

ASESOR DE TESIS: DR. LUIS FERSEN PERERA QUINTERO



TESIS CON FALLA DE ORIGEN
MEXICO, D. F.

2685A2

FEBRERO 1998



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 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.

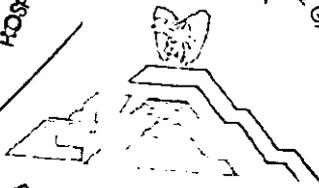
A LA MEMORIA DE MIS PADRES

GERONIMO Y TERESA

A MIS HERMANOS

MACRINA Y RODOLFO

HOSPITAL DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA
C.M.N. LA RAZA



DIVISION
EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA

~~DR. EMILIO ESCOBAR PICAZO~~

~~JEFE DE LA DIVISION DE ENSEÑANZA~~

~~E INVESTIGACION~~

~~HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA~~

~~DR. LUIS FERSEN PERERA QUINTERO~~

~~JEFE DE LA DIVISION DE CIRUGIA~~

~~TITULAR DEL CURSO DE OFTALMOLOGIA~~

~~HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA~~

~~DR. FELIPE ESPINOSA HIDALGO~~

~~JEFE DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA~~

~~HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA~~



DR. LUIS PERSEÑ PERERA QUINTERO
JEFE DE LA DIVISION DE CIRUGIA
TITULAR DEL CURSO DE OFTALMOLOGIA
HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA
INVESTIGADOR PRINCIPAL

DR. LIBORIO RESENDIZ RAMIREZ
MEDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO DE OFTALMOLOGIA
HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA
COAUTOR

DR. NOE ROGELIO MENDEZ MARTINEZ
MEDICO RETINOLOGO ADSCRITO AL SERVICIO DE
OFTALMOLOGIA
HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA
COLABORADOR

DEDICATORIAS

- A Dios por haberme permitido terminar una etapa más de mi formación
- A la memoria de mis padres Gerónimo y Teresa por haberme enseñado a caminar en el difícil camino de la vida
- A mis hermanos Macrina y Rodolfo por su apoyo y comprensión
- Al Dr. Luis F. Perera Q. por su interes incondicional en nuestra preparación
- Al Dr. Noé Mendez M. Por su apoyo en la valoración de los pacientes
- Al Dr. Emilio Escobar P. Por su colaboración en el desarrollo de la tesis
- Al Dr. Eduardo Muhl G. Por su gentileza como persona y profesional
- A la Dra. Laura Campos C. Por su disposición en apoyarnos siempre
- Al Dr. Elías Vargas C. por su deseo de formarnos como profesionales
- A la Dra. Ana María Beauregard por transmitirnos sus conocimientos
- Al Dr. Felipe Espinosa H. por su sencillez e imparcialidad
- A la Dra. Graciela Gómez M. por su disciplina y responsabilidad
- A la Dra. Narda García M. por la confianza que inspira como persona
- A todo el personal de enfermeria del Servicio de Oftalmología por su deseo de colaborar con nosotros en nuestro desempeño profesional
- A mi querida amiga Rocio López por su ternura, sencillez y comprensión
- A todos mis compañeros Médicos Residentes por haberme brindado su amistad y apoyo incondicional

RESUMEN ESTRUCTURADO

Titulo: Complicaciones más frecuentes en las oclusiones vasculares de retina en pacientes tratados con fotocoagulación en el Servicio de Oftalmología del Hospital General Centro Médico La Raza.

Objetivos: Mostrar en que pacientes se presentan mas complicaciones, si los de oclusión de vena central de retina o los de rama venosa de retina, así como saber en cual de los dos grupos se presentan más tempranamente.

Diseño: Ensayo clínico controlado.

Material y Métodos: Se captaron para el estudio un total de 50 pacientes atendidos del 01 de Junio al 01 de Noviembre de 1998 en el Servicio de Oftalmología del Hospital General Centro Médico Nacional La Raza, se dividieron en dos grupos, los de oclusión de vena central de retina y los de oclusión de rama y en ambos grupos de determino la agudeza visual, tonometria ocular, presencia de rubeosis iridis y la valoración de fondo de ojo. Se aplico fotocoagulación a 21 pacientes por haber desarrollado rubeosis iridos ó edema macular, observandose en que pacientes a pesar del tratamiento con fotocoagulación evolucionaban a glaucoma neovascular ó persistian con edema macular.

Resultados: En la comparación global de ambos grupos no hubo diferencias significativas en cuanto al tiempo de aparición de las complicaciones, predomino el glaucoma neovascular en los pacientes con oclusión de vena central de retina y el edema macular en los de oclusión de rama venosa de retina.

Conclusiones: En ambos grupos de estudio, las complicaciones que se presentan son irreversibles aún con tratamiento con fotocoagulación, quedando con muy baja agudeza visual, independientemente del tiempo de aparición de las mismas.

Palabras clave: Oclusión-Rubeosis-Glaucoma-Edema macular-Fotocoagulación.

INDICE

	PAGINA
INTRODUCCION	1
MATERIAL Y METODOS	5
RESULTADOS	8
DISCUSION	11
CONCLUSION	12
BIBLIOGRAFIA	13
GRAFICAS	14

INTRODUCCION.

La oclusión venosa de retina es un desorden vascular común de la retina con complicaciones potenciales de la visión. Siguiendo a la retinopatía diabética la enfermedad oclusiva venosa de retina (incluyendo tanto a la oclusión venosa central como de las ramificaciones) es probablemente el desorden vascular más común de la retina (1).

Las oclusiones vasculares de la vena central de la retina y de sus ramas producen complicaciones y limitantes de la visión similares, como son el edema macular, glaucoma neovascular y hemorragia vítrea por neovascularización. La extensión de la oclusión será determinante para que la alteración vascular permanezca asintomática o progrese hacia alteraciones visuales. Desde tiempos de Harms en 1905 y Verhoeff en 1907, se enfatizó que existen factores como la arterioesclerosis, que pueden producir en los pacientes adultos, tanto oclusión de vena central de retina como de sus ramas. Blankenship y Okum demostraron la alta incidencia de oclusiones en pacientes con hipertensión arterial (65%) y diabétes mellitus (13%), pero existen otros factores como los anatómicos que aumentan la posibilidad de oclusión, como son los cruces múltiples de arteria y vena que comparten una vaina común que las envuelve (2).

La oclusión venosa retiniana puede manifestarse como una oclusión de la vena central de la retina (OVCR), en la que la zona de oclusión está por detrás de la lámina cribosa, o como oclusión de rama venosa de retina (ORVR), en la que la oclusión se sitúa por delante de la lámina cribosa. En las oclusiones venosas retinianas se produce una obstrucción del flujo de salida, lo que origina un aumento de la presión intravascular y un estancamiento venoso. El aumento de la presión intravascular es responsable del edema, de la exudación anormal y de la hemorragia que conduce a la formación de colaterales en varias semanas. El estancamiento del flujo se manifiesta por una irrigación retrasada

que conducen a la isquemia de las células endoteliales de la retina circundante con el resultado de una falta de irrigación capilar. El desarrollo de zonas amplias de cierre capilar estimula el crecimiento de neovasos que pueden revascularizar las zonas no perfundidas, pero también llegan a ser neovasos prerretinianos que a menudo producen hemovítreo, rubeosis iridis y glaucoma neovascular como complicaciones, dentro de los primeros 90 días de evolución (3).

La oclusión de la vena central de retina o de sus ramas es un padecimiento vascular retiniano fácilmente diagnósticable, con complicaciones potenciales de ceguera (4).

La oclusión de vena central de retina se caracteriza por una disminución abrupta de la visión. La apariencia fundoscópica muestra la presencia de ingurgitación y tortuosidad vascular, hemorragias intrarretinianas en flama (distribuidas en los cuatro cuadrantes de la retina), confluentes y que se puede o no asociar a la presencia de exudados blandos o áreas blanco-grisáceas secundarias a edema o isquemia (5).

En la oclusión de rama venosa de retina, el paciente presenta una mancha ciega en el campo visual o pérdida de la visión, generalmente unilateral. La apariencia fundoscópica muestra hemorragias superficiales en un sector de retina a lo largo del trayecto de una vena. Las hemorragias prácticamente nunca cruzan el rafe horizontal (líneamedia), los otros signos que se presentan son las manchas algodonosas, edema macular, vena de retina tortuosa y dilatada, estrechamiento y envainamiento de la arteria adyacente, neovascularización de retina y rubeosis iridis que puede evolucionar a glaucoma neovascular (6).

El curso natural de la oclusión de vena central de retina o de rama es extremadamente variable y está en relación con la edad del paciente, gravedad de la enfermedad arterial, localización de la oclusión y extensión de la retina paramacular afectada (7).

Durante las fases agudas de las oclusiones de vena central de retina o de rama, las hemorragias intrarretinianas pueden ocultar o dificultar la identificación tanto de edema macular como de las áreas sin perfusión, las cuales son importantes para establecer el progreso de la enfermedad, debido a que afecta directamente la agudeza visual (8).

Neetens y Dobree demostraron que existe mayor frecuencia de problemas vasculares retinianos en los pacientes con glaucoma (9).

En el grupo de estudio de oclusión de rama venosa de retina la fotocoagulación en parrilla se aplicó con disparos de 100 micras con laser verde. El grupo de estudio demostró que 2/3 de los pacientes tratados obtuvieron mejoría en su agudeza visual comparado con el grupo que no recibió tratamiento, en el cual solo 1/3 mejoró espontáneamente. El mecanismo de acción de la fotocoagulación en parrilla para la reducción del edema macular, no está claro aún hoy en día (10)

Existe controversia al referirse a la eficacia de la fotocoagulación panretinal para la oclusión de vena central de retina con no perfusión para la prevención de neovascularización del iris y del glaucoma neovascular. Aunque diversos estudios han apoyado el uso de tales tratamientos, no hay una definición clara del grado de no perfusión retinal, y no está claro que la fotocoagulación pueda aplicarse antes del desarrollo de neovascularización del iris (rubeosis) (11).

Al existir controversia al referirse a la eficacia de la fotocoagulación en pacientes con oclusión de vena central de retina o de rama, que llegan a desarrollar rubeosis iridis o edema macular y que pueden evolucionar a glaucoma neovascular y edema macular persistente a pesar de la fotocoagulación, consideramos que está justificado un estudio clínico minucioso en este tipo de pacientes ya que como Hayret et al. han reportado, alrededor del 50% de los ojos con no perfusión retinal pueden desarrollar neovascularización del iris, pero sólo ligeramente más de la mitad de aquellos ojos van a desarrollar glaucoma neovascu-

lar. Por lo tanto, el tratamiento de todos los ojos con oclusión de vena central o de rama venosa de retina puede ser inapropiado. Existe la necesidad de documentar y definir el grado de no perfusión y aprender si la fotocoagulación es beneficiosa, y si lo es, cuando es más apropiado aplicarla para evitar complicaciones.

Los padecimientos oclusivos-vasculares de retina que se presentan en el Servicio de Oftalmología del Hospital General Centro Médico la Raza, son frecuentes y de acuerdo a su historia natural; ¿Los pacientes que tienen oclusión de vena central de retina presentan más complicaciones (mayor disminución de la agudeza visual, glaucoma neovascular y edema macular) que los que tienen oclusión de rama? ¿Los pacientes con oclusión de vena central de retina requieren en menor tiempo la aplicación de fotocoagulación que los que tienen oclusión de rama venosa de retina?.

Los objetivos que se plantearon para la realización de este estudio fueron el demostrar que los pacientes que tienen oclusión de vena central de retina tienen más complicaciones que los que tienen oclusión de rama venosa de retina, y también demostrar que los pacientes que tienen oclusión de vena central de retina requieren en menor tiempo fotocoagulación que los que tienen oclusión de rama.

MATERIAL Y METODOS

Para la realización de este estudio se captaron los pacientes enviados de los diferentes Hospitales Generales de Zona correspondientes a este Hospital. Los diagnósticos con los cuales se captaron fueron; Oclusión de vena central de retina y de rama venosa de retina, enviados para valorar posible tratamiento con fotocoagulación. Se captaron todos aquellos pacientes atendidos del 01 de junio al 01 de noviembre de 1998 en el Servicio de Oftalmología del Hospital General Centro Médico la Raza. Se corroboró el diagnóstico de envío y se dividieron en dos grupos: A) Oclusión de vena central de retina B) Oclusión de rama venosa de retina. La muestra total estudiada fué de 50 pacientes, de los cuales 24 correspondieron al sexo masculino de 26 al sexo femenino.

De los 50 pacientes estudiados, 22 tuvieron oclusión de vena central de retina y 28 tuvieron oclusión de rama venosa de retina.

A todos los pacientes se les aplicó un cuestionarios, sobre datos generales y antecedentes personales patológicos, de los cuales 20 pacientes tenían como antecedente el ser hipertensos, 5 con diabétes mellitus, 2 con hipercolesterolemia 8 con diabétes mellitus e hipertensión arterial sistémica, 4 con hipertensión arterial y hipercolesterolemia, 1 con diabétes mellitus y hipercolesterolemia y 2 con diabétes mellitus, hipertensión y hipercolesterolemia. 8 no contaban con antecedentes patológicos.

Los criterios de inclusión para el estudio fueron; pacientes de cualquier sexo, mayores de 25 años de edad, con diagnóstico de vena central de retina o de rama y que se tuviera un consentimiento informado. Los criterios de no inclusión pacientes que además del padecimiento oclusivo-venoso de retina, tuvieran otros padecimientos oftalmológicos previos que se caracterizaran por disminución de la agudeza visual, aumento de la presión ocular y edema macular, tales como; retinopatía diabética, glaucoma, hemorragia vítrea, desprendimiento de retina, entre otros.

Los criterios de eliminación fueron; que el paciente decidiera que no se le diera seguimiento o que no acudiera a la cita a pesar de cumplir con los criterios de inclusión.

La que se considero como variable independiente fue la oclusión venosa de retina, definiendose como un desorden vascular común de la retina con complicaciones potenciales de la visión, considerandose como el desorden vascular más común después de la retinopatía diabética. La escala de medición fué nominal.

Se consideraron como indicadores; Oclusión de vena central de retina y la Oclusión de rama venosa de retina.

Se consideraron como variable dependiente; las complicaciones más frecuentes de la oclusión venosa de retina, como son el glaucoma neovascular y el edema macular persistente. Definiendose el primero como secundario a neovascularización del iris y al aumento de la presión intraocular por la falta de perfusión retinal. El edema macular se definio como el acumulo de líquido a nivel macular, el cual puede presentarse por fuga de los capilares perifoveales o por falla de perfusión capilar. La escala de medición fué nominal. Se consideraron como indicadores; la agudeza visual, la cual se determino con la cartilla de Snellen, la presencia o no de rubeosis iridis, explorandose con la lampara de hendidura, la presión ocular, medida con tonometro de aplanación, y la valoración de fondo de ojo con oftalmoscopio indirecto y lupa.

El tipo de estudio fué comparativo, prospectivo, longitudinal y de intervención, quedando dentro del área de conocimiento clínico.

Los pacientes fueron valorados en forma mensual, tomandose en cuenta todos los indicadores de la variable dependiente. Se tomo como parametro para iniciar el tratamiento con fotocoagulación la presencia de rubeosis iridis y el edema macular clínicamente significativo que justificara mayor baja de visión.

En el aspecto ético nunca se transgredieron las normas institucionales y a cada paciente se le explico desde un principio su padecimiento oftalmológico.

Los resultados estadísticos se presentaron a través de cuadros y gráficas.

RESULTADOS

Se revisaron un total de 50 pacientes, de los cuales 24 correspondieron al sexo masculino, representando un 48%, y 26 fueron del sexo femenino, lo que represento un 52% de la población estudiada. Ver cuadro 1.

Del total de pacientes analizados 42 tenían alguna enfermedad sistémica de fondo. 20 pacientes con hipertensión arterial sistémica, representando un 40% 5 eran diabéticos, representando un 10%, 2 tenían hipercolesterolemia, equivalente a un 4%, 8 pacientes tenían tanto diabétes mellitus como hipertensión representando un 16%, 1 paciente tuvo diabétes mellitus y hipercolesterolemia que represento un 2%, 4 tuvieron hipertensión arterial e hipercolesterolemia, equivalente a un 8%, y 2 pacientes tuvieron las 3 patologías agregadas, representando un 4%. Sólo 8 pacientes no contaban con alguna patología agregada, este grupo represento un 16%. Ver grafica 2.

Los 50 pacientes analizados se dividieron en oclusión de vena central de retina en oclusión de rama venosa de retina, siendo los primeros un total de 22 lo que, representando un 44%, y 28 tuvieron oclusión de rama venosa de retina y fué el equivalente a un 56%. Ver grafica 1.

Analizando los datos, se observo que de los 50 pacientes que se estudiaron 31 presentaron el padecimiento oclusivo-vascular en el ojo derecho, lo que represento un 62%, y 19 pacientes lo presentaron en el ojo izquierdo, representando un 38%. Ver grafica 3.

De los pacientes que tuvieron oclusión de vena central de retina, 15 la presentaron en el ojo derecho, equivalente a un 30%, y 7 la presentaron en el ojo izquierdo, representando un 14%. Los que tuvieron oclusión de rama venosa de retina, 16 la presentaron en el ojo derecho, equivalente a un 32%, y 12 en el ojo izquierdo, que represento un 24%. Ver grafica 4.

Las agudezas visuales iniciales fueron desde percepción de luz hasta 20/25, siendo el mayor porcentaje en cuenta dedos, con un 46%. Ver cuadro 2.

Analizando los grupos por edad, encontramos que la población más afectada es la que se encuentra entre los 70 y 74 años de edad, representando un 20% de la población estudiada. Ver cuadro 3.

Realizando el análisis estadístico por grupos de edad y sexo, se encontro en el sexo masculino que la edad de mayor aparición fue entre los 70 y 74 años de edad con un 16%, mientras que en el sexo femenino el rango fué entre los 60 y 64 años de edad con un 14%. Ver cuadro 4.

Del total de pacientes estudiados, 21 de ellos ameritaron tratamiento con fotocoagulación representando un 42%, y los 29 restantes unicamente vigilancia lo que represento un 58%. Ver grafica 5.

De los pacientes que ameritaron tratamiento con fotocoagulación, 11 fueron del grupo de oclusión de vena central de retina, comprendiendo un 22%, y 10 de oclusión de rama venosa de retina, que represento un 20%. Ver grafica 6.

Los pacientes que tuvieron oclusión de vena central de retina, 7 desarrollaron rubeosis iridis representando un 63.6%, y de estos, 3 desarrollaron glaucoma neovascular. 4 pacientes presentaron edema macular, que represento un 36.3%.

Los pacientes que tuvieron oclusión de vena rama venosa de retina, 2 desarrollaron rubeosis iridis, equivalente a un 20%, 1 evoluciono a glaucoma neovascular, representando así un 50% de los de los pacientes que desarrollan rubeosis. El edema macular estuvo presente en 8 de los pacientes, que es equivalente a un 80%, de los cuales 7 persistieron con edema macular a pesar del tratamiento con fotocoagulación y solo 1 de ellos evoluciono en forma satisfactoria. Ver grafica 7 y 8.

El tiempo de aparición de la rubeosis iridis en la oclusión de vena central oscilo de 3 a 11 meses, y el edema macular se presento entre los 3 y los 7 meses posterior al evento oclusivo-vascular. Ver cuadro 5.

En el grupo de oclusión de rama venosa de retina, la aparición de rubeosis

fué muy extremista, ya que oscilo desde los 2 meses hasta el año y medio despues de haber ocurrido el evento vascular mientras que el edema macular se manifesto desde los 3 meses hasta los 2 años posterior al padecimiento oclusivo Ver cuadro 6.

Las agudezas visuales finales de los pacientes que ameritaron fotocoagulación por haber presentado rubeosis iridis o edema macular en las oclusiones de vena central de retina, de los que evolucionaron a glaucoma neovascular 2 permanecieron sin cambios, quedando en percibe y proyecta luz y 1 más presento mayor baja de agudeza visual de percibe y proyecta luz a percibe luz. De los que desarrollaron edema macular 3 conservaron su misma visión de cuenta dedos y 1 bajo su visión aún más, de 20/400 a cuenta dedos. Ver cuadro 7.

De los pacientes que tuvieron oclusión de rama venosa de retina, solo un paciente evoluciono a glaucoma neovascular conservando sin embargo su misma agudeza visual de cuenta dedos, y de los que hicieron edema macular, 2 mejoraron su agudeza visual de 20/100 a 20/70 y de 20/70 a 20/40, 4 conservaron su agudeza visual de cuenta dedos y 2 presentaron mayor baja de agudeza visual, de 20/25 a 20/50 y de 20/400 a cuenta dedos. Ver cuadro 8.

DISCUSION

El analisis estadistico de los pacientes incluidos en este estudio nos mostro al igual que otros reportes realizados, las oclusiones venosas de retina son un padecimiento que en un alto porcentaje se encuentran estrechamente relacionados con otras patologías sistemicas de fondo, tales como: la hipertensión diabétes mellitus e hipercolesterolemia, las cuales asociadas aumentan la incidencia de las mismas, respecto a la edad en que se presentan no hubo diferencia con otros estudios, encontrandose el rango mayor entre los 70 y los los 74 años. No se observo diferencia significativa en la presentación por sexo, confirmando nuevamente lo reportado en la literatura.

En la oclusión de vena central de retina la rubeosis se encuentra en forma importante, evolucionando en un alto porcentaje a glaucoma neovascular, por lo que sería importante preguntarnos que tan valioso sería la aplicación del laser antes de la aparición de la rubeosis iridis. El edema macular fue mayor en la oclusión de rama venosa de retina, muy probablemente por haber existido un predominio de la misma en la rama temporal, llama la atención que el predominio tan significativo de presentarse la oclusión venosa en el ojo derecho, situación que hasta el momento no se ha investigado alguna causa o factor que lo condicione, otro punto impotante fue la disminución en la agudeza visual y la poca mejoría de la misma, no concordando con la literatura.

También observamos que el glaucoma conocido como de los 90 dias no es una regla, y que los pacientes pueden evolucionar al mismo en menor tiempo, y que tanto el glaucoma neovascular, como el edema macular no modifíco su evolución a pesar del manejo con fotocoagulación.

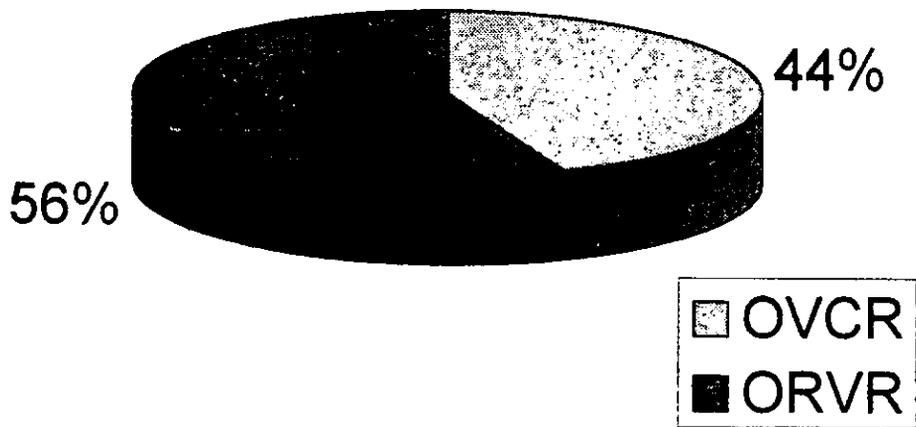
CONCLUSION

Al termino de nuestro estudio clínico corroboramos que los pacientes con OVCR y ORVR presentan un número similar de complicaciones; sin embargo los de OVCR tienden a desarrollar más rápidamente rubeosis ; llegando en alto porcentaje a desarrollar Glaucoma Neovascular, no mostrando mejoría a pesar de tratamiento con fotocoagulación ; siendo también la recuperación visual muy escasa. Mientra que los pacientes que desarrollaron ORVR tienden a desarrollar más comunmente edema macular, también con poca mejoría visual. Respecto al tiempo de aparición de las omplicaciones, nos damos cuenta que este es muy variable,siendo un error considerar que posterior a los tres meses disminuye el riesgo a las complicaciones. Tomando este último punto como base no podemos descartar la posibilidad de que el grupo de pacientes sin complicacion hasta este momento no las vaya a desarrollar de ahí lo importante de vigilar estrechamente a este grupo de pacientes.

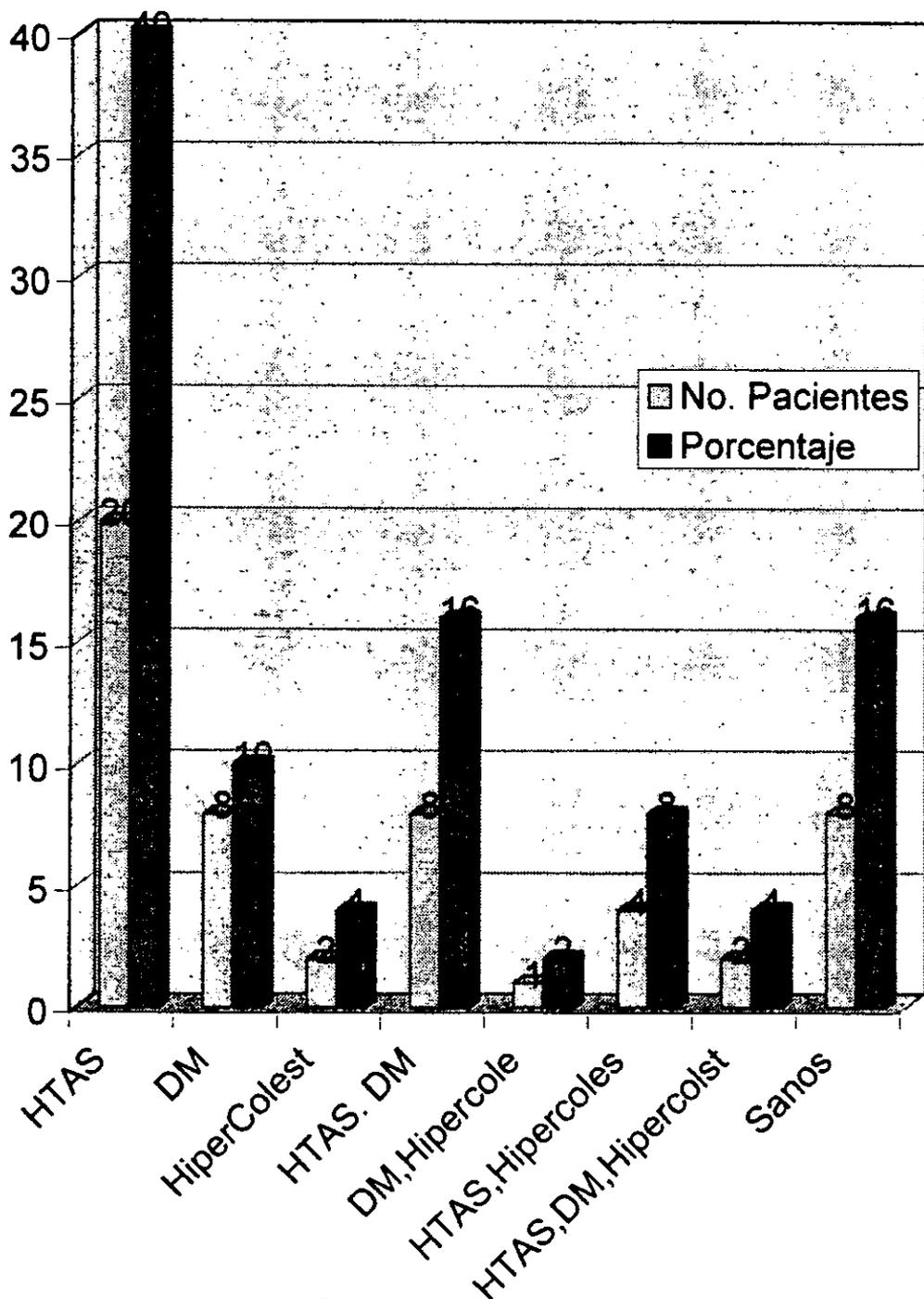
BIBLIOGRAFIA

1. Clarkson JG. Retinal vein obstruction central. In Ryan SJ. Ed. Retina St Louis: Mosby 1994: 1379-1385.
2. Klein BA: Prevention of Retinal Venous Occlusion. J. Ophthalmol. 1950;33: 175-184.
3. Kini MM. Retina y vítreo. Deborah Pavan-Langston. Diagnóstico y terapéutica oculares, Barcelona: Mason 1993: 177-179.
4. Hardy RA: Retina. Daniel Vaughan. Oftalmología General, México: Manual Moderno 1994: 232-233.
5. Sánchez EG. Oclusión de vena central de retina. Hugo Quiroz-Mercado. Retina México: McGraw-Hill Interamericana 1996: 146-154.
6. Herreman CR: Retina. B. Douglas Cullow. Manual de urgencias oftalmológicas 1997: 311-315.
7. Blankenship OE. Retinal tributary Vein Occlusion: History and Management by Photocoagulation. Arch Ophthalmol, 1973: 89: 363-368.
8. Janssen NA: Occlusion of the central retinal vein: Revealing Symptom of intraocular pressure rise. Bull Soc Belge Ophthalmol, 1976: 173: 715-724.
9. Dobree JH: Venous Obstruction and Neovascularization at the Disc in Chronic Glaucoma. Trans Ophthalmol Soc. 1957: 77: 229-238.
10. Branch Vein Occlusion Study Group. Argon Laser Photocoagulation por Macula Edema in Branch Vein Occlusion. J. Ophthalmol 1984; 98: 271-284.
11. Bresnick GH. Backgroup Diabetic Retinopathy. In Ryan SJ. Ed. Retina St Louis Mosby 1989: 327-366.

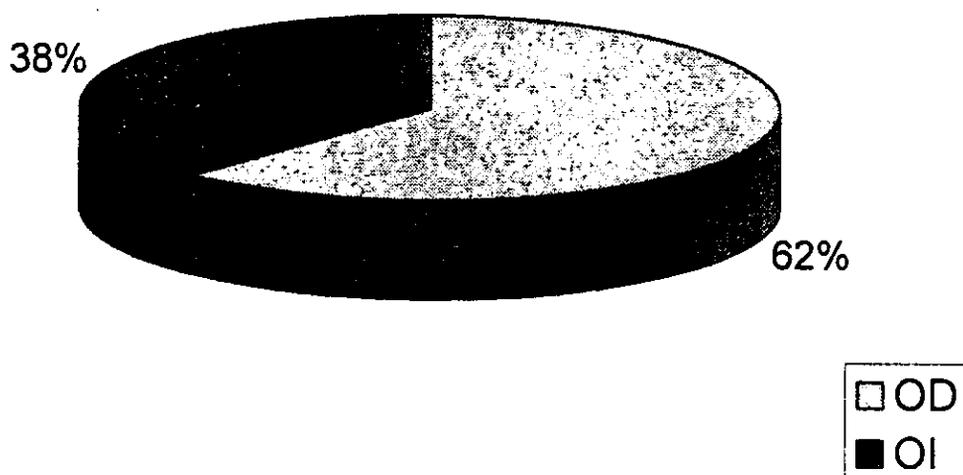
Oclusiones Vasculares



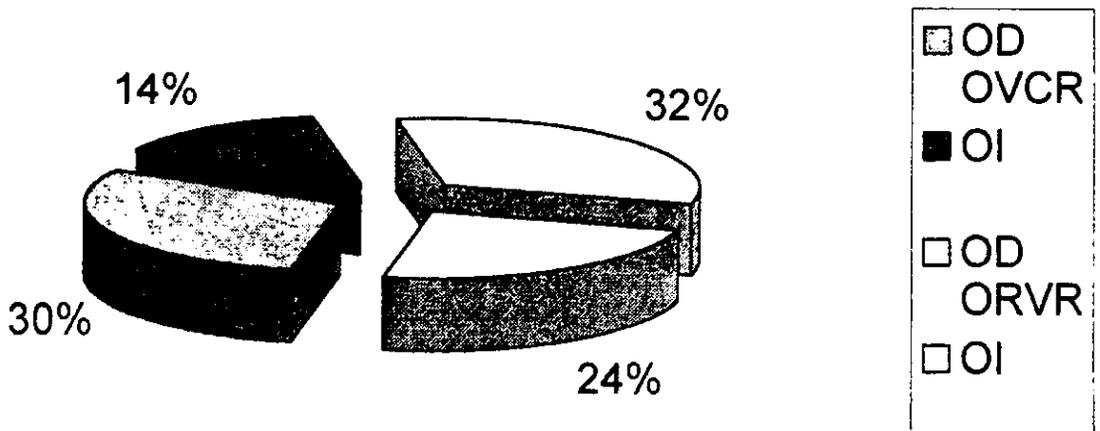
Factores de riesgo para oclusiones vasculares



Frecuencia de oclusión vascular por ojo.



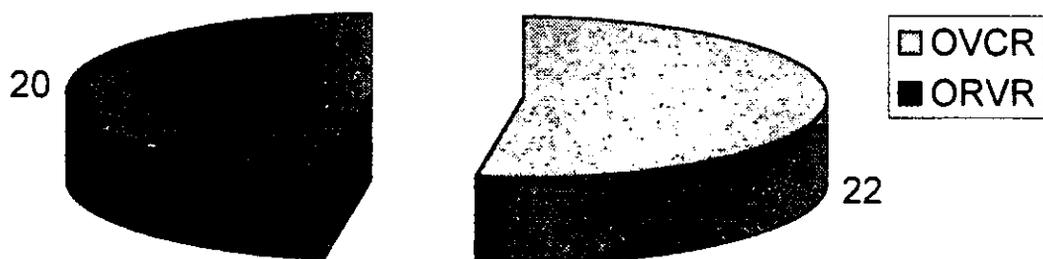
Frecuencia de oclusiones vasculares



Tratamiento en oclusiones vasculares

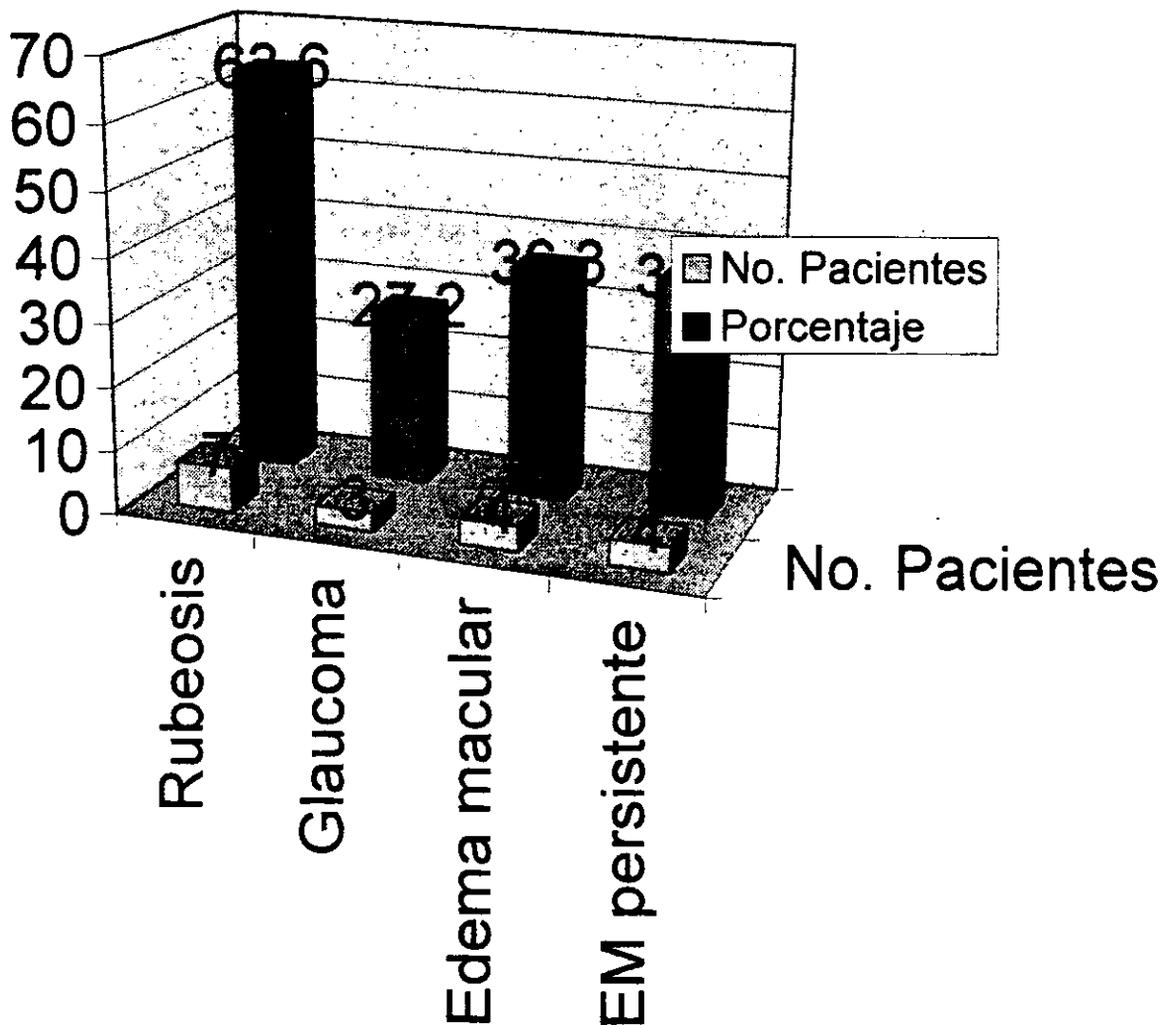


Porcentaje de fotocoagulación en oclusiones vasculares

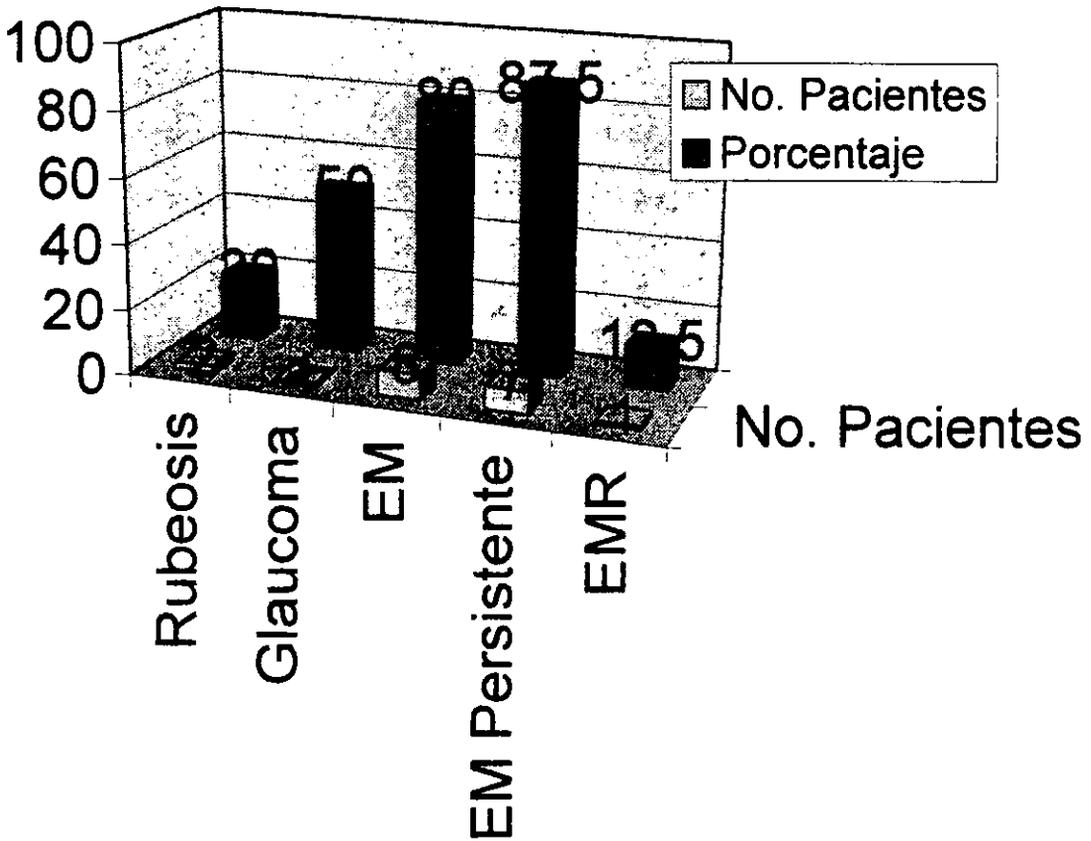


**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Complicaciones en OVCR



Complicaciones en ORVR



FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE LAS OCLUSIONES VASCULARES DE RETINA POR SEXO

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	24	48%
2	26	52%
TOTAL	50	100%

1= MASCULINO

2= FEMENINO

CUADRO 1

FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE LAS OCLUSIONES VASCULARES DE RETINA POR GRUPO Y EDAD

GRUPO/EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
25 a 29	1	2%
30 a 34	0	0%
35 a 39	0	0%
40 a 44	1	2%
45 a 49	2	4%
50 a 54	4	8%
55 a 59	5	10%
60 a 64	9	18%
65 a 69	6	12%
70 a 74	10	20%
75 a 79	6	12%
80 a 84	5	10%
85 a 89	1	2%
TOTAL:	50	100%

CUADRO 3

PORCENTAJE DE AGUDEZA VISUAL EN PACIENTES CON OCLUSIONES VASCULARES
DE RETINA

<u>AGUDEZA VISUAL INICIAL</u>	<u>No. PACIENTES</u>	<u>PORCENTAJE</u>
PL	1	2%
PPL	3	6%
CD	23	46%
20/400	5	10%
20/200	0	0%
20/100	8	16%
20/70	6	12%
20/50	1	2%
20/40	1	2%
20/30	1	2%
20/25	1	2%
TOTAL:		50 100%

PL= PERCIBE LUZ

PPL= PERCIBE Y PROYECTA LUZ

CD= CUENTA DEDOS HASTA 2 MTS.

CUADRO 2.

PORCENTAJE DE OCLUSIONES VASCULARES DE RETINA POR GRUPO-EDAD-SEXO

GRUPO/EDAD	SEXO/M	PORCENTAJE	SEXO/F	PORCENTAJE
25 a 29	-	0%	1	2%
30 a 34	-	0%	-	0%
35 a 39	-	0%	-	0%
40 a 44	-	0%	1	2%
45 a 49	-	0%	2	4%
50 a 54	2	4%	2	4%
55 a 59	4	8%	1	2%
60 a 64	2	4%	7	14%
65 a 69	4	8%	2	4%
70 a 74	8	16%	2	4%
75 a 79	1	2%	5	10%
80 a 84	2	4%	3	6%
85 a 89	1	2%	-	0%
TOTAL :	24	48%	26	52%

CUADRO 4

TIEMPO DE APARICION DE RUBEOSIS IRIDIS Y EDEMA MACULAR EN PACIENTES CON

OVCR

<u>MESES</u>	<u>RUBEOSIS IRIDIS</u>	<u>EDEMA MACULAR</u>
3	1	1
4	1	1
5	2	1
7	-	1
9	1	-
10	1	-
11	1	-
<hr/>		
TOTAL/PACIENTES	7	4

CUADRO 5

TIEMPO DE APARICION DE RUBEOSIS IRIDIS Y EDEMA MACULAR EN PACIENTES CON

ORVR

<u>MESES</u>	<u>RUBEOSIS IRIDIS</u>	<u>EDEMA MACULAR</u>
2	1	-
3	-	2
4	-	2
5	-	1
8	-	1
17	1	-
24	-	2
<hr/>		
TOTAL/PACIENTES	2	8

CUADRO 6

AGUDEZA VISUAL FINAL DE LOS PACIENTES CON OCLUSION DE VENA CENTRAL DE RETINA
QUE DESARROLLARON RUBEOSIS IRIDIS Y EDEMA MACULAR

<u>RUBEOSIS IRIDIS</u>			<u>EDEMA MACULAR</u>		
AV:	INICIAL	FINAL	AV:	INICIAL	FINAL
	CD	CD		CD	CD
	PL	PPL		CD	CD
	CD	CD		CD	CD
	CD	20/200		CD	20/400
	PPE	PPL			
	PPL	PPL			
	PPL	PL			
TOTAL DE PACIENTES: 7			TOTAL DE PACIENTES: 4		

CUADRO 7

AGUDEZA VISUAL FINAL DE LOS PACIENTES CON OCLUSION DE RAMA VENOSA DE RETINA
QUE DESARROLLARON RUBEOSIS IRIDIS Y EDEMA MACULAR

<u>RUBEOSIS IRIDIS</u>			<u>EDEMA MACULAR</u>		
AV:	INICIAL	FINAL	AV:	INICIAL	FINAL
	CD	CD		CD	CD
	CD	CD		CD	CD
TOTAL DE PACIENTES: 2				20/400	CD
				20/400	20/400
				20/100	20/70
				20/70	20/70
				20/70	20/40
TOTAL DE PACIENTES: 8				20/25	20/50

CUADRO 8