



11234
25
EJ

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

Hospital 20 de Noviembre del I, S. S. S. T. E.
Servicio de Oftalmología

***“La Evolución de los Campos
Visuales en los Pacientes
Postoperados de
Trabeculectomía”***

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LA
ESPECIALIDAD EN OFTALMOLOGÍA
P R E S E N T A
DR. ADRIAN LARA VITE

Asesor: DR. MIGUEL ANGEL BADILLO H.



México, D. F.

1993

**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.

INDICE:

	PAGINA.
RESUMEN:	
ESPAÑOL.	4
INGLES.	5
INTRODUCCION.	6
MATERIAL Y METODOS.	8
RESULTADOS.	10
DISCUSION.	15
CONCLUSION.	17
BIBLIOGRAFIA.	19

SUMMARY:

DID A STUDY IN "25" EYES OF 20 PATIENTS WITH DIAGNOSIS OF GLAUCOMA IN BOTH SEXS AND DIVERSES AGES, THAN WERE TREATMENT SURGICAL BY TRABECULECTOMY FOR FIRST TIME, WITH THE OBJETIV OF VALUE THE VISUAL FIELDS CHANGES BETWEEN THE PREOPERATIVE AND AT DIVERSES TIMES OF THE POSTOPERATIVE, WITH THE END OF IDENTIFICAT THE CHANGES AND STADISTIC MEANS.

TOO WERE COMPARABLE THE PREOPERATIVE AND POSTOPERATIVE CHANGES IN THE DATES OF VISUAL ACUTE AND INTRACULAR PRESSURE IN ALL THE EYES STADY THEM, BY ONE TIME OF FURSUIT POSTOPERATIVE OF 6 MONTHS.

RESUMEN:

SE REALIZO UN ESTUDIO EN "25" OJOS DE 20 PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE GLAUCOMA, DE AMBOS SEXOS Y DIVERSAS EDADDES, QUE FUERON SOMETIDOS A TRATAMIENTO QUIRURGICO, TRABECULECTOMIA POR PRIMERA OCACION, CON EL OBJETIVO DE EVALUAR LOS CAMBIOS CAMPIMETRICOS VISUALES ENTRE EL PREOPERATORIO Y A DIVERSOS TIEMPOS DEL POSTOPERATORIO, CON EL FIN DE IDENTIFICAR LAS VARIACIONES Y SU SIGNIFICANCIA ESTADISTICA. TAMBIEN SE COMPARARON LOS CAMBIOS PREOPERATORIOS Y POSTOPERATORIOS EN LOS PARAMETROS DE AGUDEZA VISUAL Y DE PRESION INTRAOCULAR EN TODOS LOS OJOS ESTUDIADOS POR UN PERIODO DE SEGUIMIENTO POSTOPERATORIO DE 6 MESES.

LA EVOLUCION DE LOS CAMPOS VISUALES EN LOS PACIENTES
POSTOPERADOS DE TRABECULECTOMIA.

INTRODUCCION:

EL GLAUCOMA ES UN PADECIMIENTO EN DONDE LA PRESION INTRAOCULAR SE ENCUENTRA LO SUFICIENTEMENTE ELEVADA PARA PRODUCIR DAÑO A LA VISION, LO QUE INCLUYE ALTERACIONES EN LOS CAMPOS VISUALES. LA CLASIFICACION DE ESTE PADECIMIENTO SE BASA EN TRES PARAMETROS; PRESION INTRAOCULAR, EXCAVACION FISIOLOGICA Y CAMPOS VISUALES. SIENDO LA ALTERACION EN ELLOS LO QUE CONDUCE AL DIAGNOSTICO DE GLAUCOMA. NO OBSTANTE LO OBJETIVO DEL DIAGNOSTICO EL MANEJO DEL PADECIMIENTO SIEMPRE HA OCACIONADO DIFICULTADES PRESENTANDOSE DE MANERA GENERAL UN PRONOSTICO SOMBRIO PARA EL PACIENTE. EL MANEJO DEL GLAUCOMA INCLUYE TANTO TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO, A BASE DE UNA GRAN DIVERSIDAD DE FARMACOS QUE PERMITEN O COLABORAN A LA DISMINUCION DE LA PRESION INTRAOCULAR, COMO MANEJO QUIRURGICO, TRABECULECTOMIA U OTRAS, CUYO FIN ES EL DE MEJORAR EL SISTEMA DE CIRCULACION Y FILTRACION DEL HUMOR ACUOSO, ASI COMO EL DRENAJE DEL MISMO, TODOS CON EL OBJETIVO DE CONTROLAR ADECUADAMENTE LA PRESION INTRAOCULAR Y ASI DAR BENEFICIO AL ESTADO VISUAL DEL PACIENTE.

LOS CAMPOS VISUALES HAN SIDO ESTUDIADOS EN LOS PACIENTES CON GLAUCOMA Y LAS ALTERACIONES QUE PUEDEN ENCONTRARSE SON BIEN RECONOCIDAS DENTRO DE UN CURSO CRONICO Y BAJO MANEJO Y SEGUIMIENTO CONVENCIONAL. NO OBSTANTE HASTA EL MOMENTO SON ESCASOS LOS DATOS, Y POCO CLAROS Y DEFINIDOS LOS HALLAZGOS QUE PUEDEN ENCONTRARSE EN LOS CAMPOS VISUALES DE LOS PACIENTES UNA VEZ QUE HAN SIDO SOMETIDOS A MANEJO QUIRURGICO A BASE DE TRABECULECTOMIA O BIEN HAN ENCONTRADO EN ALGUNOS CASOS DISMINUCION EN LA CAMPIMETRIA VISUAL O QUE PERMANECIO SIN ALTERACION O INCLUSIVE OTROS MENCIONAN PORCENTAJES ALTOS DE MEJORIA (HASTA EN EL 96%) LO QUE RESULTA EN GRAN CONFUSION COMO INDICE CONFIABLE DE PRONOSTICO VISUAL DE LOS PACIENTES QUE REQUIEREN DE ESTE PROCEDIMIENTO.

ACTUALMENTE EXISTEN UNA GRAN DIVERSIDAD DE APARATOS QUE PUEDEN REALIZAR REGISTROS CAMPIMETRICOS CONFIABLES EN POCO TIEMPO Y A COSTO ACCECIBLE, PERMITIENDO IR EN BUSCA DE DATOS MAS CLAROS Y ESPECIFICOS CON RESPECTO A LA EVOLUCION DE ESTE PARAMETRO EN LOS PACIENTES POSTOPERADOS DE TRABECULECTOMIA.

ASI CON EL OBJETIVO DE RECONOCER LA EVOLUCION DE LOS CAMPOS VISUALES DE LOS PACIENTES POSTOPERADOS DE TRABECULECTOMIA, IDENTIFICANDO LAS VARIACIONES CAMPIMETRICAS Y A LA VEZ EL VALOR DE LA CIRUGIA FILTRANTE EN LA MEJORIA DE LOS CAMPOS VISUALES, .

MATERIAL Y METODOS:

SE INCLUYERON EN ESTE ESTUDIO 25 OJOS DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE GLAUCOMA QUE REQUERIAN MANEJO QUIRURGICO A BASE DE TRABECULECTOMIA POR PRIMERA OCACION. SIN DISTINCION DE SEXO NI DE TIPO DE GLAUCOMA O TIEMPO DE DIAGNOSTICO. COMO CRITERIOS DE INCLUSION SE MANEJO EL PRESENTAR DURANTE EL POSTOPERATORIO CIFRAS DE TENSION INTRAOCULAR DENTRO DE LIMITES NORMALES MENORES A 22 mmHg. Y CON VISION CONSERVADA ADECUADA PARA LA CAMPIMETRIA VISUAL, MEJORES A 20/200. A TODOS LOS PACIENTES SE LES REALIZO ESTUDIOS OFTALMOLOGICOS COMPLETOS; HISTORIA OFTALMICA COMPLETA, EXAMENES DE LABORATORIO PREQUIRURGICOS, CAMPIMETRIA VISUAL PREVIA A LA CIRUGIA Y POSTERIORMENTE A LA CIRUGIA SE TOMO PRESION INTRAOCULAR EN CADA OJO AL DIA SIGUIENTE DE LA CIRUGIA A LA SEMANA Y A LOS 2, 4 Y 6 MESES Y SE LES REALIZO CAMPIMETRIA VISUAL A LA SEMANA Y A LOS 2, 4 Y 6 MESES TAMBIEN SE REVISO LA AGUDEZA VISUAL AL DIA SIGUIENTE DE LA CIRUGIA, A LA SEMANA Y A LOS 2, 4 Y 6 MESES. LAS CIRUGIAS FUERON REALIZADAS POR EL PERSONAL MEDICO DEL HOSPITAL 20 DE NOVIEMBRE INCLUYENDO ADSCRITOS Y RESIDENTES. SE SIGUIO LA TECNICA CONVENCIONAL DE TRABECULECTOMIA.

SE EXCLUYERON DE ESTE ESTUDIO LOS OJOS DE PACIENTES QUE PRESENTARON ANTECEDENTES DE TRABECULECTOMIA, PRESENCIA DE PATOLOGIA OFTALMICA ASOCIADA, FOBRE AGUDEZA VISUAL QUE IMPIDIO LA REALIZACION DE CAMPIMETRIA VISUAL Y AQUELLOS PACIENTES CON PATOLOGIA SISTEMICA QUE CONTRAINDICO LA REALIZACION DE PROCEDIMIENTO QUIRURGICO. FUERON ELIMINADOS DEL ESTUDIO LOS PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES INFECCIOSAS OFTALMICAS, CAMARA PLANA, PRESIONES INTRAOCULARES FUERA DE LIMITES NORMALES ES DECIR MAYORES A 22 mmHg. O MENORES A 8 mmHg. O DESPRENDIMIENTO COROIDEO.

LA RECOLECCION DE LOS CASOS SE INICIO EN JUNIO DE 1991 Y HASTA MAYO DE 1992. TOMANDOLES DE LOS PACIENTES DEL HOSPITAL 20 DE NOVIEMBRE DEL ISSSTE. LA PRESION INTRAOCULAR FUE MEDIDA MEDIANTE TONOMETRO DE APLANACION DE GOLDMAN Y LA CAMPIMETRIA SE REALIZO MEDIANTE CAMPIMETRO DE GOLDMAN, AMBAS MEDICIONES SE REALIZARON INVARIABLEMENTE POR LA MISMA PERSONA.

RESULTADOS:

UNA VEZ OBTENIDOS TODOS LOS REGISTROS CAMPIMETRICOS SE REVISARON INDIVIDUALMENTE LOS GRADOS DE LIMITACION Y/O INCREMENTO DEL CAMPO VISUAL EN RELACION AL TOMADO PREVIAMENTE A LA CIRUGIA Y LOS CUATRO SIGUIENTES, SE REALIZO UNA CORRELACION ESTADISTICA DE LOS HALLAZGOS CAMPIMETRICOS ENCONTRADOS.

TAMBIEN SE REVIISO ESTADISTICAMENTE EL VALOR DE PRESION INTRAOCULAR PREOPERATORIO Y POSTOPERATORIO Y LA AGUDEZA VISUAL DE TODOS LOS OJOS. REALIZANDO TAMBIEN UN ANALISIS ESTADISTICO.

LA CORRELACION ESTADISTICA DE ESTOS DATOS FUE REALIZADA CON LA AYUDA DE CODIGOS ESTADISTICOS SEÑALADOS EN LAS SIGUIENTES TABLAS:

I - CODIGO DE AGUDEZA VISUAL.

20/20	=	1
20/25	=	2
20/30	=	3
20/50	=	4
20/60	=	5
20/80	=	6
20/100	=	7
20/200	=	8

II - CODIGO DE PRESION INTRAOCULAR.

9 A 14 mmHg.	=	1
15 A 20 mmHg.	=	2
21 A 26 mmHg.	=	3
27 A 32 mmHg.	=	4
33 A 38 mmHg.	=	5

III - CODIGO DE CAMPOS VISUALES.

SIN REDUCCION (NORMAL).	=	1
0 A 10 ° DE REDUCCION.	=	2
11 A 20 ° DE REDUCCION.	=	3
21 A 30 ° DE REDUCCION.	=	4
31 A 40 ° DE REDUCCION.	=	5
41 A 50 ° DE REDUCCION.	=	6
51 ° 0 + DE REDUCCION.	=	7

IV - CODIGO DE GRUPOS DE REVISION.

FREQUIRURGICO	=	A
1er DIA DE POST-QX.	=	B
1a SEMANA DE POST-QX.	=	C
2° MES DE POST-QX.	=	D
4° MES DE POST-QX.	=	E
6° MES DE POST-QX.	=	F

DE LOS 25 OJOS INCLUIDOS EN ESTE ESTUDIO 13 CORRESPONDIERON A OJO DERECHO Y 12 A OJO IZQUIERDO. 11 CORRESPONDIERON A EL SEXO MASCULINO Y 14 AL SEXO FEMENINO. TODOS LOS OJOS EN TOTAL CORRESPONDIERON A 20 PACIENTES YA QUE EN 5 PACIENTES LA CIRUGIA EFECTUADA FUE BILATERAL Y EN 15 PACIENTES FUE UNILATERAL. LAS EDADES PRESENTADAS EN ESTOS PACIENTES FUERON DESDE 14 AÑOS EL MAS JOVEN HASTA 86 AÑOS EL MAS ANCIANO.

LOS DATOS ENCONTRADOS EN ESTE ESTUDIO FUERON REVISADOS CUIDADOSAMENTE EMPLEANDO UN METODO DE ANALISIS DE VARIANZA DE KRUSKAL-WALLIS (EQUIVALENTE A CHI CUADRADA). OBTENIENDOSE LOS SIGUIENTES RESULTADOS REGISTRADOS EN LAS TABLAS: (DATOS EN BASE A CODIGOS PREVIOS)

I - AGUDEZA VISUAL:

	A	B	C	D	E	F	TOTAL
1	4	1	9	9	9	9	41
2	8	8	9	9	9	9	52
3	8	9	3	4	4	4	32
4	3	3	3	1	1	1	12
5	2	2	1	2	2	2	11
6	0	2	0	0	0	0	2
TOTAL	25	25	25	25	25	25	150

II - PRESION INTRAOCULAR:

	A	B	C	D	E	F	TOTAL
1	0	13	8	4	5	2	32
2	0	12	17	21	16	22	88
3	5	0	0	0	4	1	10
4	14	0	0	0	0	0	14
5	6	0	0	0	0	0	6
TOTAL	25	25	25	25	25	25	150

III - CAMPOS VISUALES:

	A	C	D	E	F	TOTAL
1	0	0	0	1	0	1
2	9	6	10	9	8	42
3	5	8	7	6	7	33
4	4	4	4	5	5	22
5	4	5	2	2	2	15
6	3	2	2	2	3	12
TOTAL	25	25	25	25	25	125

EL ANALISIS ESTADISTICO DE LA AGUDEZA VISUAL EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE REVISION PRESENTO UN VALOR DE "P" MENOR QUE .007 RESULTANDO SIGNIFICATIVO.

EN LA REVISION ESTADISTICA DE LOS DIFERENTES GRUPOS EN CUANTO A LAS CIFRAS DE PRESION INTRAOCULAR EL VALOR DE "P" OBTENIDO FUE MENOR QUE .0001 RESULTANDO SIGNIFICATIVO.

EN TANTO QUE EL ANALISI ESTADISTICO DE LOS VALORES CAMPIMETRICOS OBTENIDOS EN EL ESTUDIO PRESENTO UN VALOR DE "P" MAYOR A .70 NO SIENDO SIGNIFICATIVO.

DISCUSION:

NO SE ENCONTRO UNA DIFERENCIA SIGNIFICANTE EN CUANTO HA EL OJO AFECTADO YA QUE EL 52% CORRESPONDIO AL OJO DERECHO Y EL 48% AL OJO IZQUIERDO.

EN LO QUE SE REFIERE A SEXO DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS EL 56% FUERON MUJERES Y EL 44% HOMBRES SIN ENCONTRAR UNA DIFERENCIA SIGNIFICATIVA.

LAS EDADES DE LOS PACIENTES SE ENCONTRARON ENTRE 14 Y 86 AÑOS, CON UNA MEDIA DE 36 AÑOS, SIN PRESENTAR UN ESCALA SIGNIFICATIVA EN ALGUN PARAMETRO DE EDAD ESPECIFICO.

EL ANALISIS DE LAS CIFRAS DE AGUDEZA VISUAL NOS MUESTRA, EN BASE AL CODIGO UTILIZADO, QUE EN EL PREOPERATORIO LA MEDIA SE ENCONTRO EN EL CODIGO 2, CORRESPONDIENDO A UNA 20/25, Y EN EL POSTOPERATORIO SOLAMENTE EN EL GRUPO A, ES DECIR AL 1er DIA DE POSTOPERADO PASO AL CODIGO 3, ES DECIR 20/30, REGRESANDO A CODIGO 2 EN EL RESTO DE LOS GRUPOS COMO MEDIA. PRESENTANDO ASI UN VALOR p MENOR QUE .007 SIENDO UN VALOR SIGNIFICATIVO.

LOS DATOS OBTENIDOS DE PRESION INTRACULAR NOS INDICAN QUE EN EL PREOPERATORIO LA MEDIA SE ENCONTRO EN EL CODIGO 4, CORRESPONDIENDO A UN VALOR ENTRE 27 Y 32 mmHg., Y EN LOS GRUPOS B AL F DEL POSTOPERATORIO SE ENCONTRO EN EL CODIGO 2 CON MAYOR FRECUENCIA, ES DECIR UN VALOR ENTRE 15 A 20 mmHg. PRESENTANDO ESTADISTICAMENTE UN VALOR p MENOR QUE .0001 RESULTANDO SIGNIFICATIVO.

LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LOS CAMPOS VISUALES REALIZADOS EN EL PROOPERATORIO AL SER COMPARADOS CON LOS ENCONTRADOS EN LOS GRUPOS C AL F , ES DECIR EN EL POSOPERATORIO NO PRESENTAN DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS DENTRO DE LOS CODIGOS ESTADISTICOS, YA QUE SE ENCUENTRAN PRACTICAMENTE IDENTICOS LOS CODIGOS PRESENTADOS EN LAS TABLAS ESTADISTICAS, Y POR TANTO SE AFRECIO UN VALOR p MAYOR DE .70 QUE NO RESULTA SIGNIFICATIVO.

CONCLUSIONES:

EL GLAUCOMA ES UN PADECIMIENTO QUE SE PRESENTA CON UNA FRECUENCIA SIMILAR EN PACIENTES DE AMBOS SEXOS, Y QUE NO PRESENTA PREDOMINIO DE DAÑO EN ALGUN OJO ESPECIFICAMENTE, COMO LO INDICAN LOS PORCENTAJES PRESENTADOS EN NUESTRO ESTUDIO.

LAS EDADES DE LOS PACIENTES DE NUESTRO ESTUDIO PRESENTAN UNA GRAN ESCALA CON UNA MEDIA MAYOR EN LA EDAD ADULTA JOVEN COMO SE DESCRIBE EN ESTE PADECIMIENTO DE MANERA GENERAL EN LA LITERATURA.

LOS HALLAZGOS ENCONTRADOS EN LA CORRELACION PREOPERATORIA Y POSTOPERATORIA DE LOS VALORES DE AGUDEZA VISUAL Y PRESION INTRAOCULAR, QUE PRESENTARON UN VALOR SIGNIFICATIVO NOS TRAJERON EL VALOR DE LA CIRUGIA FILTRANTE EN EL MANEJO DEL GLAUCOMA.

LOS DATOS PRESENTADOS EN ESTE ESTUDIO SOBRE LA CAMPIMETRIA VISUAL AL SER ANALIZADOS EN EL PREOPERATORIO Y EN EL POSTOPERATORIO NO DEMOSTRARON DIFERENCIA SIGNIFICATIVA EN NINGUNO DE LOS GRUPOS DE TIEMPO POSTOPERATORIO, NO DEMOSTRANDO ASI POR ESTE PARAMETRO VALOR EN EL MANEJO DE LA CIRUGIA FILTRANTE.

ALGUNOS ESTUDIOS DEMUESTRAN VALOR SIGNIFICATIVOS EN LA CAMPIMETRIA VISUAL PREOPERATORIA Y POSTOPERATORIA AL SER REALIZADOS A MAYOR TIEMPO DE SEGUIMIENTO DESDE EL POSTOPERATORIO.

CONSIDERAMOS NESESARIO LA REALIZACION DE UN SEGUIMIENTO
A MAYOR TIEMPO DE LA CAMPIMETRIA VISUAL DE PACIENTES
CON DIAGNOSTICO DE GLAUCOMA Y SOMETIDOS A CIRUGIA FIL-
TRANTE CON EL OBJETIVO DE LOGRAR IDENTIFICAR EL VALOR
DE ESTE TRATAMIENTO EN ESTE PARAMETRO DE CONTROL MEDI-
CO.

BIBLIOGRAFIA:

REVISTAS;

- 1) IMPROVEMENT OF VISUAL FIELD FOLLOWING TRABECULECTOMY
FOR OPEN ANGLE GLAUCOMA.
YILDIRIM E. ET AL. EYE.
1990; 4 (pt) (1): p 103-6.
- 2) THE BENEFIT OF EARLY TRABECULECTOMY VERSUS CONVENTIONAL
MANAGEMENT IN PRIMARY OPEN ANGLE GLAUCOMA RELATIVE TO
SEVERITY OF DISEASE.
JAY JL: ALLAN D. EYE;
1989; 3 (pt) (5): p 528-35.
- 3) INTRACAPSULAR IMPLANTATION OF THE SATURN-TYPE INTRACULAR
LENS DURING SIMULTANEOUS CATARACT EXTRACTION AND TRABECU-
LECTOMY.
BOCHAROV-VE: MAKHMUD-KHIU. VESTN OPTHALMOL
1989 MAY - JUN: 105 (3): p 12 - 16.
- 4) RESULTS OF A FILTERING PROCEDURE IN LOW TENSION GLAUCOMA.
JONG N: ET AL. INT OPHTHALMOL
1989 JAN: 13 (1-2); p 131-8.

- 5) LASER TRABECULOPLASTY IN GLAUCOMA. TEN - YEAR EVALUATION.
TICHP U: NESHERR R: ARCH OPHTHALMOL (830).
1989 JUN: 107 (6); p 844-6.
- 6) TREATMENT OF GLAUCOMA AND VISUAL FIELD DIMINUTION.
LAZZARONI F. ET AL. OPHTHALMOLOGIE.
1988 NOV - DEC: 2(5); p 427-9.
- 7) EARLY TRABECULECTOMY VERSUS CONVENTIONAL MANAGEMENT IN
PRIMARY OPEN ANGLE GLAUCOMA.
JAY JL. MURRAY SP. BR. J. OPHTHALMOL.
1988 DEC: 72(12) : p 881-9.
- 8) MICROFILTRANTE PROTEGIDA MICROTRABECULECTOMIA.
DRA: MARIA A. LABARDINI. DR: JUAN I. BABAYAN.
AN SOC MEX OPTALMOL.
1985 JUN: 59 (2) : p 63-69.
- 9) TRABECULECTOMY WITHOUT CONJUNCTIVAL INCISION.
E. MICHAEL VAN BUSKIRK, M.D.
A.J. OPHTHALMOLOGY
1992 FE 113: p 145-153.

- 10) HIGH-PASS RESOLUTION PERIMETRY IN EYES WITH OCULAR
HYPERTENSION AND PRIMARY OPEN-ANGLE GLAUCOMA.
PAMELA A. SAMPLE, Ph. D., DANIEL S. Ahn, M.D. ET AL.
A.J. OPHTHALMOLOGY 113
1992 MARCH p. 309-316.
- 11) LONG-TERM FLUCTUATION OF THE VISUAL FIELD IN GLAUCOMA.
ROBERT J. BOEGLIN, M.D. ET AL.
A.J. OPHTHALMOLOGY
1992 APRIL 113. p. 396-400.

BIBLIOGRAFIA:

LIBROS;

a) OFTALMOLOGIA CLINICA.

JACK J. KANSKI.

ED: DOYMA. 1990.

b) ATLAS CLINICO DEL GLAUCOMA.

E.M. VAN BUSKIRK.

ED: DOYMA. 1989.

c) THE VISUAL FIELDS.

DAVID O. HARRINGTON.

ED: THE C.V. MOSBY COMPANY. ST. LOUIS.

d) OFTALMOLOGIA FUNDAMENTAL.

PADILLA DE ALBA.

ED: FRANCISCO KENDEZ C.

e) OFTALMOLOGIA GENERAL.

VOUGHAN DANIEL. TAYLOR ASEURY.

ED. MANUAL MODERNO.