

11234

6
24

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO E INVESTIGACION

I.S.S.S.T.E

HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

"MACULOPATIA SENIL EN EL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA"

DEL HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA EL:

DR. JUAN TONATIUH CASTELLANOS LIRA -

PARA OBTENER EL TITULO DE LA ESPECIALIDAD DE:

OFTALMOLOGIA



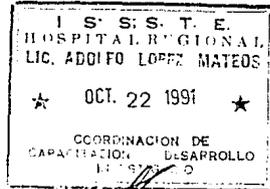
ISSSTE

Subdirección General Médica

Jefatura de los Servicios de Enseñanza e Investigación

Departamento de Investigación

DR. JAUFER DAUILA TORRES
COORDINADOR DE CAPACITACION
DESARROLLO E INVESTIGACION



DR. FERMIN LOZANO GUEVARA
PROF. TITULAR DEL CURSO

DR. AMADO GOMEZ ANGELES
COORDINADOR DE CIRUGIA

T.C.L.

FALLA DE ORIGEN



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.

MACULOPATIA SENIL EN EL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA
DEL HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

AUTOR: DR. J. TONATIUM CASTELLANOS LIRA

DOMICILIO: ANDADOR 29 EDIFICIO 29 D DEPTO. 11
UNIDAD ALIANZA POPULAR REVOLUCIONARIA
CODIGO POSTAL 64000.
TELEFONO: 684-28-13

ASESOR: DR. JESUS GARCIA RICO
ENCARGADO DEL SERVICIO DE RETINA

VOCAL TITULAR DE INVESTIGACION EN OFTALMOLOGIA: DR. RAUL MACEDO CUE

JEFE DE INVESTIGACION: DR. ENRIQUE ELGUERO PINEDA

HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

T.C.L.

C O N T E N I D O

- 1) RESUMEN (ESPAÑOL E INGLÉS).
- 2) INTRODUCCION.
- 3) MATERIAL Y METODO.
- 4) RESULTADOS.
- 5) GRAFICAS.
- 6) DISCUSION.
- 7) CONCLUSION.
- 8) BIBLIOGRAFIA.

RESUMEN

EN EL HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS", EN EL SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA, DEPARTAMENTO DE RETINA, SE REALIZÓ UN ESTUDIO PROSPECTIVO PARA LA DETECCIÓN DE MACULOPATIA SENIL EN UN LAPSO DE TIEMPO COMPRENDIDO DE MARZO DE 1990 A MARZO DE 1991.

SE ENCONTRÓ QUE LA POBLACIÓN TOTAL DE PACIENTES ATENDIDOS FUE DE 990 DE LOS CUALES 25 PRESENTARON MACULOPATIA SENIL.

TODOS ESTOS PACIENTES FUERON ESTUDIADOS PROGRESIVAMENTE DURANTE UN PROMEDIO DE 12 MESES, PRESENTANDO 68% PARA MUJERES Y UN 31.3% PARA HOMBRES, -- CORRESPONDIENDO PARA MACULOPATIA SENIL EL 3.96% DE 990.

LOS PATRONES QUE SE TOMARON FUERON LA EDAD DE 60 AÑOS EN ADELANTE Y UNA AGUDEZA VISUAL DE 20/60 A 20/200 EN UN LAPSO DE 12 MESES.

ADEMÁS SE DETERMINÓ MEDIANTE CLÍNICA Y ESTUDIOS DE GABINETE.

COMO SIGNOS Y SÍNTOMAS CLÍNICOS FUERON PRINCIPALMENTE, LA DISMINUCIÓN DE LA AGUDEZA VISUAL, DISMINUCIÓN DEL BRILLO FOVEOLAR, DRUSSEN EN EL ÁREA - MÁCULAR, MEMBRANA NEOVASCULAR.

EN LOS ESTUDIOS DE GABINETE SE CONTÓ CON LA BIOMICROSCOPIA, OFTALMOLOGIA INDIRECTA, CAMPIMETRIA, FLUORANGIOGRAFIA.

PALABRAS CLAVES: MACULOPATIA SENIL, BRILLO FOVEOLAR.

ABSTRACTS

IN THE RETINA DEPARTMENT OF THE OPHTHALMOLOGY SERVICE AT THE "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS" REGIONAL HOSPITAL, A PROSPECTIVE STUDY WAS MADE, IN ORDER TO DETECT THE ELDERLY MACULOPATHY AT THE ATTENDANCE POPULATION, OVER THE PERIOD MARCH, 1990 THROUGH MARCH, 1991.

25 PATIENTS COURSEING WITH ELDERLY MACULOPATHY, WERE FOUND, IN A 990 TOTAL ATTENDANCE POPULATION.

ALL, WERE PROSPECTIVELY STUDIED OVER A 12 MONTH PERIOD, BEING FEMALES 68.7% AND MALES 31.3%, ELDERLY MACULOPATHY REPRESENTED THE 3.96% OF THE TOTAL (25-990).

INCLUSION INTO THE STUDY, WAS BASED ON CLINICAL AND LABORATORY FINDINGS, WHICH INCLUDE: 60 YEARS OLD PATIENTS AND OLDER; VISUAL ACUCITY RANGING FROM - 20/60 TO 20/200, NO CORRECTABLE WITH SPECTACLES; FOVEOLAR REFLEX DIMINISHED; MACULAR DRUSSENS; AND NEOVASCULAR MEMBRANE OVER THE MACULAR AREA.

LABORATORY COMPLEMENTARY STUDIES INCLUDE; SLIT LAMP EXAMINATION; DIRECT AND INDIRECT OPHTHALMOSCOPY; VISUAL FIELD TESTING AND FLUORESCIN ANGIOGRAPHY OF THE FUNDUS.

KEY WORDS: ELDERLY MACULOPATHY, FOVEOLAR REFLEX.

INTRODUCCION

LA DISMINUCIÓN DE LA SENSIBILIDAD FOVEOLAR PUEDE PREDECIR EL DESARROLLO DE DEGENERACIÓN MÁCULAR RELACIONADA CON LA EDAD.

LA DEGENERACIÓN MÁCULAR RELACIONADA CON LA EDAD ES LA PRINCIPAL CAUSA DE CEGUERA LEGAL EN LA POBLACIÓN MAYOR DE 60 AÑOS EN LOS ESTADOS UNIDOS, -- SIENDO EL TRATAMIENTO CON LASER PARA UNA SEVERA PÉRDIDA VISUAL ASOCIADA CON UNA BIEN DEFINIDA MEMBRANA NEOVASCULAR EXTRAFOVEOLAR.

NO EXISTE NINGÚN OTRO TRATAMIENTO ACTUALMENTE PARA LAS MUCHAS OTRAS FORMAS DE PÉRDIDA VISUAL CAUSADAS POR LA DEGENERACIÓN MÁCULAR AVANZADA; UNA BIEN DEFINIDA MEMBRANA NEOVASCULAR EXTRAFOVEOLAR ESTÁ INVOLUCRADA CON LAS SEPARACIONES DEL PIGMENTO DE LA RETINA Y CON ATROFIA GEOGRÁFICA DEL PIGMENTO DE LA RETINA. (1)

LA CEGUERA LEGAL ESTÁ DEFINIDA COMO LA MEJOR AGUDEZA VISUAL CORREGIDA DEL OJO O UN CAMPO DE VISIÓN DE 20 O MENOS EN UN DIÁMETRO MAYOR CON UNA AGUDEZA VISUAL DE 20/200 Y UN CAMPO DE VISIÓN DE 120 PUEDE CONDUCIR SEGURAMENTE DURANTE EL DÍA UN VEHÍCULO MOTORIZADO A UNA VELOCIDAD NO MAYOR DE 40 MILLAS POR HORA. ESTE ESTUDIO ESTÁ BASADO EN UN EXPERIMENTO CONDUCTIDO EN LA DISTANCIA DE LECTURA DE SEIS SÍMBOLOS DE TRÁFICO RECONOCIDOS POR 8 SUJETOS CON AGUDEZA VISUAL DE 20/200.

EL EXAMEN EMPÍRICO ES DE LOS MEJORES MÉTODOS PARA DETERMINAR LA VISIBI

LIDAD. DESPUÉS DE HABER EXAMINADO VARIOS PACIENTES QUE HABÍAN SIDO DESIGNADOS COMO LEGALMENTE CIEGOS, SE HA APRENDIDO QUE ALGUNAS PERSONAS LEGALMENTE CIEGAS CONDUCEN CON REAL SEGURIDAD. (2)

SE REVISARON SEIS OJOS EN SEIS PACIENTES CON PLIEGUES EPITELIALES DEL PIGMENTO DE LA RETINA ASOCIADOS CON UNA SEPARACION DEL PIGMENTO DEL EPITELIO RETINIANO, EL CUAL TAMBIEN SE ASOCIA A UNA DEGENERACIÓN MÁCULAR. INCLUISE SE DESCRIBE LOS HALLAZGOS CLÍNICOS Y LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FLUORANGIOGRAFÍA DE ESTE SIGNO CLÍNICO.

CADA PACIENTE TUVO UNA HISTORIA Y EXAMEN VISUAL COMPLETO INCLUYENDO UNA BIOMICROSCOPIA DE LA LÁMPARA DE HENDIDURA, UNA FLUORANGIOGRAFÍA DE FONDO DE OJO.

EL EXAMEN DE SEGUIMIENTO, HECHO EN INTERVALOS DIFERENTES DEPENDIENDO DEL CURSO CLÍNICO INCLUIDOS LA BIOMICROSCOPIA, LA FOTOGRAFÍA DE FONDO DE OJO Y LA FLUORANGIOGRAFÍA. (3)

EN UN ESTUDIO EFECTUADO CON 52 OJOS CON DRUSEN, SE ENCONTRÓ QUE LA SENSIBILIDAD MÁCULAR RELACIONADA CON LA EDAD ES LO SIGUIENTE:

VEINTIUN OJOS CON DRUSEN Y AGUDEZA VISUAL CON SNELLEN NORMALES TAMBIEN FUERON EXAMINADOS CON UNA TABLA DE GINSBURG Y COMPARADOS CON LOS PARES NORMALES DE CONTROL. EL RESULTADO MOSTRÓ UNA PÉRDIDA DE SENSIBILIDAD DE CONTRASTE EN PICO CON INCREMENTO EN LA SEVERIDAD DE DRUSEN.

ESTOS RESULTADOS SUGUIEREN QUE EN PACIENTES CON DRUSSEN LAS TABLAS - CON BAJO CONTRASTE PUEDEN SER ÚTILES PARA MEDIR LA PÉRDIDA VISUAL NO DETECTADA POR LAS TABLAS ESTANDAR DE SNELLEN.

UN PROBLEMA PARA LA EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO NO EXUDATIVO DE MACULOPATÍA DEGENERATIVA, ES LA CARENCIA DE UN MÉTODO ADECUADO DE EVALUACIÓN DE PÉRDIDA VISUAL. LAS TABLAS ESTANDARES DE SNELLEN NO SON SUFICIENTES, YA - QUE MUCHOS PACIENTES CON DRUSSEN TIENEN AGUDEZA DE SNELLEN NORMAL. (6)

CON EL DESARROLLO Y EL USO DE LA FLUORANGIOGRAFÍA DEL FONDO DEL OJO, LA EVOLUCIÓN Y MORFOLOGÍA DE LA DEGENERACIÓN MÁCULAR PUEDE SER DEMOSTRADA DURANTE LA VIDA DEL PACIENTE.

UTILIZANDO ESTA NUEVA TECNOLOGÍA SE PUDO REALIZAR UN MONUMENTAL ESTUDIO SOBRE LA PATOGENESIS DE LA DEGENERACIÓN MÁCULAR DISIFORME. CORRELACIONANDO: FLUORANGIOGRAFÍA E INFORMACIÓN HISTOPATOLÓGICA.

AUNQUE DRUSSEN ES LA MARCA HISTOPATOLÓGICA DE LA MACULOPATÍA SENIL - LA PRINCIPAL LESIÓN PARECE ESTAR EN EL PIGMENTO DEL EPITELIO DE LA RETINA. SE RELACIONA LA MACULOPATÍA SENIL A LA ACUMULACIÓN DE LIPOFUSCINA, UN MATERIAL DE DESPERDICIO EN LA CÉLULA DEL EPITELIO RETINIANO REMANENTE DE LA DEGRADACIÓN INCOMPLETA DE MOLÉCULAS ANORMALES QUE HAYAN ESTADO APRESADAS DENTRO DE LAS CÉLULAS DEL EPITELIO RETINIANO.

DERIVADOS ADEMÁS DE MEMBRANAS FAGÓTICAS, CONOS Y BASTONES.

ESTE CONCEPTO ES CONSISTENTE CON EL HALLAZGO DE QUE LA ACUMULACIÓN DE LIPOFUSCINA, AUMENTA CON LA EDAD Y QUE LA DISTRIBUCIÓN TOPOGRÁFICA MUESTRA UN AUMENTO EN EL POLO POSTERIOR. (8)

MIDIENDO LA SENSIBILIDAD DE LA RETINA SOBRE ÁREAS CON DRUSSEN Y LIBRES DE DRUSSEN EN OCHO PACIENTES CON ESTE MAL Y DEGENERACIÓN MÁCULAR RELACIONADA CON LA EDAD NO HUBO NINGUNA DIFERENCIA SIGNIFICATIVA EN PACIENTES CON DRUSSEN, ASÍ PARECE REFLEJAR UNA MAS DIFUSA ENFERMEDAD DE LA RETINA Y DEL PIGMENTO DEL EPITELIO DE LA RETINA Y NO SER UN EFECTO DIRECTO DE DRUSSEN.

LA PRESENCIA SOLO DE DRUSSEN, GENERALMENTE NO CAUSA CAMBIOS EN LA FUNCIÓN RETINIANA, QUE PUEDE SER DETECTADOS EN UN EXAMEN CLÍNICO DE RUTINA. - LA MAGNITUD DE LA PÉRDIDA DE SENSIBILIDAD QUE ENCONTRAMOS EN LA RETINA CENTRAL DE ESTOS PACIENTES, NO CORRESPONDE CON EL GRADO DE DRUSSEN PRESENTE, O CON LA AGUDEZA VISUAL. (10)

LA PRESENCIA DE INTRATABLES Y SEVEROS DOLORS DE CABEZA Y LA EVIDENCIA DE NEUROPATÍA ÓPTICA, EL PAPEL DEL OFTALMÓLOGO ES SEGUIR A ESTOS PACIENTES LOS CUALES PUEDEN PRESENTAR PSEUDOTUMOR CEREBRAL.

TAMBIÉN EN ESTA PATOLOGÍA SE HA DESCRITO CAMBIOS EN LA MÁCULA ASOCIADOS A PAPILEDEMA.

EN ADICIÓN A LA NEUROPATÍA MÁCULAR EL DAÑO SECUNDARIO COMO PAPILEDEMA, PUEDE PROVOCAR PÉRDIDA VISUAL PERMANENTE EN ESTOS PACIENTES. (13)

MATERIAL Y METODO

EN EL ESTUDIO LLEVADO A CABO FUE TOMADA UNA POBLACIÓN TOTAL DE 990 PACIENTES LOS CUALES SE PRESENTARON A LA CONSULTA EXTERNA DEL DEPARTAMENTO DE RETINA DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL "LIC. --- ADOLFO LOPEZ MATEOS", EN UN LAPSO DE TIEMPO COMPRENDIDO DE MARZO DE 1990 A MARZO DE 1991; EN DONDE FUERON DETECTADOS 73 PACIENTES CON MACULOPATÍA SENIL, DE LOS QUE SOLO SE TOMARON 25 QUE FUERON LOS MAS REPRESENTATIVOS CON LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS CARACTERÍSTICOS DE MACULOPATÍA SENIL, PARA PODER LLEVAR A CABO EL ESTUDIO.

SE REVISARON LOS EXPEDIENTES DE CADA UNO DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS TOMANDO EN CUENTA LA EDAD PROMEDIO DE 60 AÑOS EN ADELANTE SEGÚN LA O.M.S. EN CUANTO A SENECTUD.

CADA PACIENTE TUVO UNA HISTORIA CLÍNICA GENERAL COMPLETA, HISTORIA - OFTALMOLÓGICA MINUCIOSA QUE INCLUYERON:

CAMPIMETRÍA: ESTE ESTUDIO ES LLEVADO A CABO CON EL PACIENTE SENTADO RECARGANDO EL MENTÓN EN LA BASE DEL APARATO, CON ESTÍMULOS LUMINOSOS DE - INTENSIDAD 1 WATT Y UN DIÁMETRO DE 1 MM. EL CAMPÍMETRO ES MODELO GOLMAN, MARCA HAAG STREIT.

EXAMEN DE AGUDEZA VISUAL: EN ESTE EXAMEN SE EFECTÚA CON TABLAS DE - SNELLEN, PRACTICÁNDOSE CON EL PACIENTE SENTADO A UNA DISTANCIA DE 6 METROS MÍNIMO, LOGRANDO LEER LETRAS DE 9 MM. DE TAMAÑO PARA PODER OBTENER UNA AGUDEZA VISUAL DE 20/20 QUE EQUIVALDRÍA A UN 100%.

BIOMICROSCOPIA: SE PRACTICA CON LÁMPARA DE HENDIDURA MARCA HAAG -- STREIT, MODELO 900 QUE ES LLEVADO A CABO CON EL PACIENTE SENTADO, DE FRENTE APOYANDO EL MENTÓN EN LA LÁMPARA DE HENDIDURA DEONDE SE OBSERVAN PESTAÑAS, PÁRPADOS, Córnea, IRIS, CRISTALINO, CÁMARA ANTERIOR.

OFTALMOSCOPIA INDIRECTA: LLEVADA A CABO CON OFTALMOSCOPIO DE SKEPEN, MARCA CARL ZEISS, UNA LUPA DE 20 DIOPTRÍAS ASFÉRICA MARCA NIKKON SIENDO ESTE ESTUDIO CON EL PACIENTE EN DECÚBITO DORSAL, BAJO MIDRIASIS MEDICAMENTOSA, EN DONDE SE OBSERVA CRISTALINO, PAPILA OPTICA, VASOS, RETINA, (MÁCULA, FOVEA).

FLUORANGIOGRAFIA: ESTE ESTUDIO ES LLEVADO A CABO POR MEDIO DEL CUAL - EL PACIENTE SE ENCUENTRA SENTADO FRENTE A LA LÁMPARA DE FONDO CONTANDO ÉSTA CON UNA CÁMARA FOTOGRÁFICA AMBAS DE MARCA CARL ZEISS, MODELO KX, EN DONDE - EL PACIENTE SE LE APLICA UNA SOLUCIÓN DE FLUOROCEINA EN CANTIDAD DE 5 ML. - MARCA SOPHIA, EN CUALQUIERA DE LOS ANTEBRAZOS EN VENA MEDIAL, MUY LENTAMENTE YA APLICADA DICHA SOLUCIÓN SE PROCEDE INMEDIATAMENTE A LA TOMA CONTINUA DE FOTOGRAFÍAS A RAZÓN DE UNA CADA 30 SEGUNDOS, APROXIMADAMENTE, ESTAS FOTOGRAFÍAS SON TOMADAS CON UN ROLLO FOTOGRÁFICO MARCA KODAK MODELO GOLMAN 200 DE COLORES, TOMANDO UNA SECUENCIA DE 18 APROXIMADAMENTE, DICHO ESTUDIO ES PRACTICADO BAJO MIDRIASIS MEDICAMENTOSA EN AMBOS OJOS, CON LA APLICACIÓN DEL MEDIO DE CONTRASTE (FLUROCEINA) SÓLO UN PACIENTE PRESENTÓ REACCIÓN AL MEDICAMENTO COMO FUE LA PRESENCIA DE NÁUSEAS Y VÓMITO, ADEMÁS TODOS LOS PACIENTES PRESENTARON SIGNOS ICTÉRICOS DESAPARECIENDO AL CABO DE 3 A 5 DÍAS POR MEDIO DE TRANSPIRACIÓN Y ORINA.

TRATAMIENTO CON LASER: SE LLEVÓ A CABO POR MEDIO DE UN APARATO DE LASER DE ARGON AZUL-VERDE, MARCA RODENSTOK, EL CUAL TIENE ADAPTADA UNA LÁMPARA DE HENDIDURA MARCA RODENSTOK, AMBOS APARATOS MODELOS R02000SE.

ESTE TRATAMIENTO ES PRACTICADO CON EL PACIENTE SENTADO FRENTE A LA LÁMPARA DE HENDIDURA CON EL MENTÓN APOYADO EN ÉSTA, BAJO MIDRIASIS MEDICAMENTOSA, COLOCÁNDOLE ADEMÁS UN LENTE PARA FONDO DE OJO, MODELO DE TRES ESPEJOS, TIPO GOLMAN MARCA HAAG STREIT, APLICÁNDOSELES APROXIMADAMENTE DE 15 A 100 DISPAROS ESTO ES DEPENDIENDO DE LA EXTENSIÓN DE LA LESIÓN, LOS DISPAROS FUERON CON UNA INTENSIDAD DE 250-300 MILIWATTS, CON UN DIÁMETRO DE 150-200 MICRAS, Y CON UNA DURACIÓN DE .2 SEGUNDOS.

TRATAMIENTO DE ZINC: FUE A BASE CON VITAMINA "E" Y ZINC, CON NOMBRE COMERCIAL DE STRESS TAPS 600 CON ZINC.

LA DOSIS FUE A RAZÓN DE UNA CÁPSULA CADA 12 HORAS.

ESTE MEDICAMENTO ES DE LABORATORIOS LEDERLE.

VITAMINA "A" CON NOMBRE COMERCIAL DE ACON 25,000 (PERLAS).

LA DOSIS FUE A RAZÓN DE UNA CADA TERCER DÍA.

DE LOS LABORATORIOS DUPONT.

LA MIDRIASIS MEDICAMENTOSA: FUE EFECTUADA CON SOLUCIONES DE FENILEFRINA AL 10% Y CICLOPENTOLATO AL 1% AMBAS SOLUCIONES FUERON APLICADAS A RAZÓN DE UNA GOTTA CADA 15 MINUTOS DURANTE UNA HORA.

LOS NOMBRES COMERCIALES DE LA FENILEFRINA ES EL DE NEFRÍN.

NOMBRE COMERCIAL DEL CICLOPENTOLATO ES EL DE REFRACTIL.

AMBAS SOLUCIONES SON DE LOS LABORATORIOS SOPHIA.

RESULTADOS

EN EL ESTUDIO PROSPECTIVO REALIZADO EN EL DEPARTAMENTO DE RETINA DEL - SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS", CON UNA POBLACIÓN DE 990 PACIENTES ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA, SE OBTUVO 25 PACIENTES CON MACULOPATÍA SENIL LO QUE DIO COMO RESULTADO UN 3.96% DE MACULOPATÍA SENIL DE LOS 990 PACIENTES.

LA PREVALENCIA TOTAL DE MACULOPATÍA SENIL FUE DE 0.018% SIENDO DE --- 0.025 PARA LA INCIDENCIA. (GRÁFICA I)

DE LOS 25 PACIENTES QUE SE OBTUVIERON CON MACULOPATÍA SENIL, 17 CORRESPONDIERON A MUJERES Y 8 PARA HOMBRES, SIENDO UN 68% PARA MUJERES Y UN 31.3% PARA HOMBRES. (GRÁFICA III)

DENTRO DE LOS SÍNTOMAS PRINCIPALES CORRESPONDIÓ DEFINITIVAMENTE A LA DISMINUCIÓN PROGRESIVA DE LA AGUDEZA VISUAL.

EN CUANTO A LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN PORCENTAJE, NÚMERO DE PACIENTES Y EDAD FUE DE 4 PACIENTES DE 20 A 65 AÑOS DE EDAD CON UN 16%; 7 PACIENTES DE 60 A 65 AÑOS DE EDAD CON UN 28%; 5 PACIENTES DE 65 A 70 AÑOS DE EDAD CON UN 20% Y DE 9 PACIENTES CON UNA EDAD DE 70 EN ADELANTE OBTENIENDO UN -- 36% DE MACULOPATÍA SENIL. (GRÁFICA IV)

DENTRO DE ENFERMEDADES ASOCIADAS SE OBTUVO PRIMERAMENTE PARA HIPERTENSIÓN ARTERIAL QUE UN 44% CORRESPONDIÓ PARA MUJERES Y UN 8% PARA HOMBRES, -- (GRÁFICA V)

EN DIABETES MELLITUS ASOCIADA A MACULOPATÍA SENIL SE ENCONTRÓ QUE EL 36% FUE PARA MUJERES Y EL 16% PARA HOMBRES. (GRÁFICA VI)

PARA LA PATOLOGÍA DE MEMBRANA NEOVASCULAR COMO OTRA ENFERMEDAD ASOCIADA SE ENCONTRÓ QUE EL 12% CORRESPONDIÓ A MUJERES Y UN 8% PARA HOMBRES. (GRÁFICA VII)

OTRA DE LAS ENFERMEDADES ASOCIADAS SE ENCUENTRA LAS CATARATAS. DE LO QUE SE OBTUVO UN RESULTADO ÚNICAMENTE PARA MUJERES, EN UN 8%. (GRÁFICA VIII)

EN HOMBRES ÚNICAMENTE PARA OTRAS ENFERMEDADES CORRESPONDIÓ A UN 8% — SIENDO ESTAS ENFERMEDADES ASOCIADAS LA DE FÍSTULA GÁSTRICA. (GRÁFICA IX)

EN PACIENTES QUE NO TUVIERON ENFERMEDADES ASOCIADAS CORRESPONDIÓ A MUJERES ÚNICAMENTE DÁNDONOS COMO RESULTADO UN 8%. (GRÁFICA X)

LOS RESULTADOS OBTENIDOS PARA LA AFECCIÓN OCULAR, FUE DE LA SIGUIENTE FORMA: 4 CASOS PARA EL OJO DERECHO, SIENDO UN 16%.

PARA EL OJO IZQUIERDO, 8 CASOS DANDO UN 32% Y PARA AMBOS OJOS FUE DE 12 CASOS DÁNDONOS UN 48%. (GRÁFICA XI)

LOS RESULTADOS OBTENIDOS PARA EL TRATAMIENTO LASER Y ZINC, EN CONJUNTO FUE DE 48% CON MEJORÍA, SIENDO PARA MUJERES EL 32% Y PARA HOMBRES EL 16%. PACIENTES QUE NO HUBO RESULTADOS FAVORABLES FUE EL 52% DE LO QUE --

CORRESPONDIÓ PARA MUJERES EL 36% Y PARA HOMBRES EL 16%. (GRÁFICAS XII, XIII)

CABE MENCIONAR QUE EL EDEMA MÁCULAR EVALUADOS EN LOS TRES PRIMEROS DÍAS DEL TRATAMIENTO DE LASER, SU APARIENCIA RETORNÓ A LA NORMALIDAD DESPUÉS DE 5 MESES.

CONSULTA TOTAL 3637	CONSULTA ANUAL 990
MACULOPATIA SENIL 66	MACULOPATIA ANUAL 25

TASA DE PREVALENCIA	0.018
TASA DE INCIDENCIA	0.25

I.S.S.S.T.E.
H.R. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"
SERVICIO DE OFTALMOLOGIA

DEPARTAMENTO DE RETINA
TABLA DE MACULOPATIA SENIL

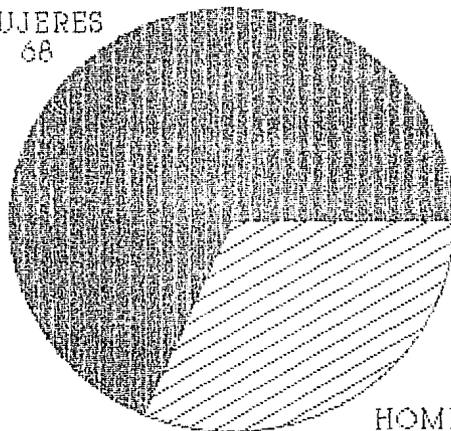
EDAD	SEXO	TX	ENFERMEDADES AGREGADAS				S. ENF. AGREG.	MEJ.	
			H. T. A.	D. M.	H. NEOU.	O. ENF. C. CATARATAS			
10	69	H	FC	X		X			C
20	87	H	FC			X			C
30	71	H	FC		X		X		S
40	80	H	FC		X				C
50	76	H	FC					X	C
60	48	H	FC		X				C
70	83	H	FC		X				C
80	85	H	FC	X	X				S
90	89	H	FC				X		C
100	71	H	FC	X		X			S
110	54	M	FC	X	X				S
120	04	M	FC	X	X	X			S
130	61	H	FC	X					S
140	73	H	FC	X	X	X			S
150	81	M	FC	X	X				S
160	81	H	FC	X					S
170	88	H	FC	X	X				C
180	66	H	FC				X		C
190	66	M	FC		X				S
200	79	H	FC					X	S
210	76	M	FC	X					S
220	61	H	FC		X				S
230	67	H	FC					X	C
240	72	M	FC	X	X				C
250	80	H	FC	X					C

FC. - FOTOCOAGULACION.
D.M. - DIABETES MELLITUS.
H.T.A. - HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA.
M.N. - MEMBRANA NEOVASCULAR.
O. ENF. - OTRAS ENFERMEDADES.

M. - MUJERES.
H. - HOMBRES.
C. - CON.
MEJ. - MEJORIA.

MACULOPATIA SENIL DEPTO. DE RETINA 1990 (PORCENTAJE)

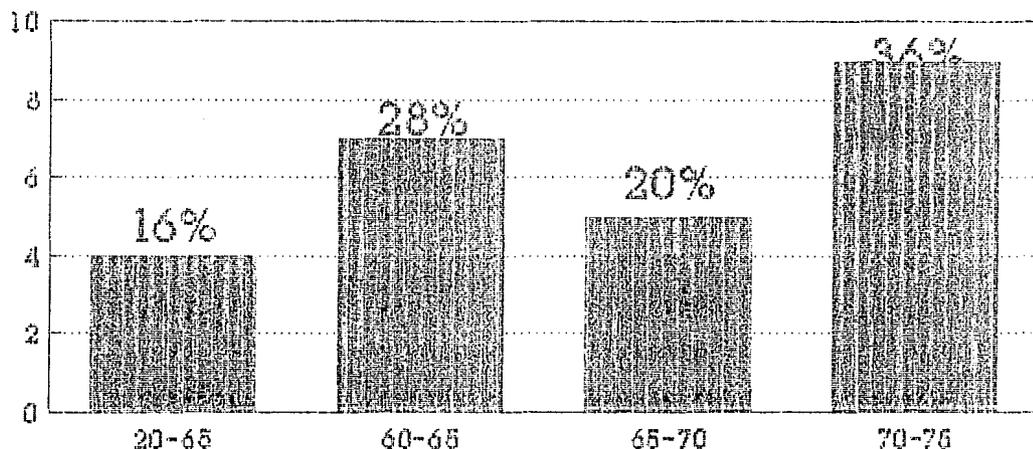
MUJERES
68



HOMBRES
31.3

HOSP. REG. 'LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS'

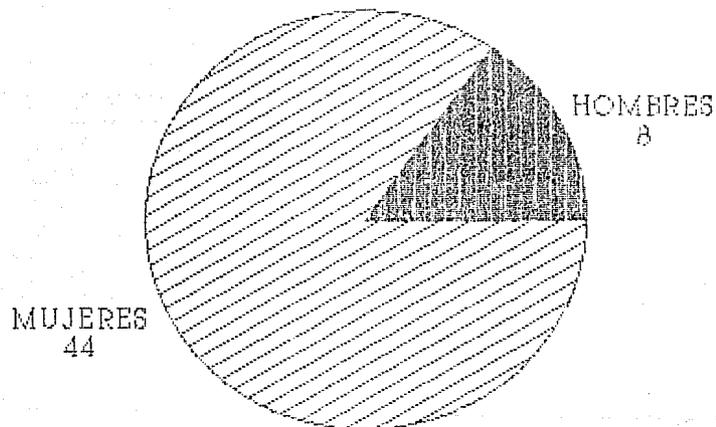
MACULOPATIA SENIL DEPTO. DE RETINA (PORCENTAJE)



HOSP. REG. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

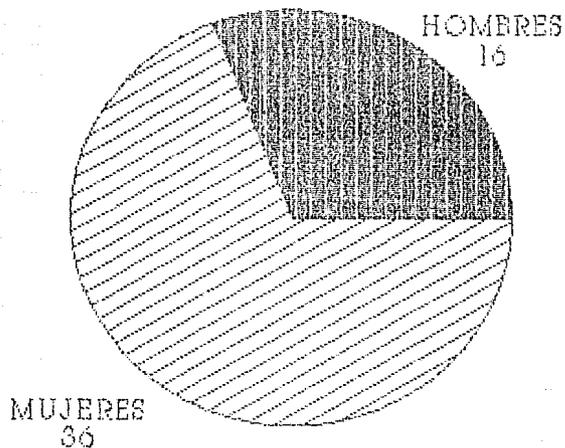
■ HOMBRES-MUJERES

MACULOPATIA SENIL CON HTA (PORCENTAJE)



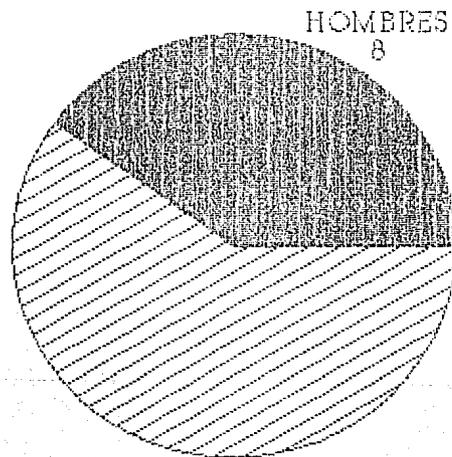
HOSP. REG. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

MACULOPATIA SENIL D.M. (PORCENTAJE)



HOSP. REG. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

MACULOPATIA SENIL M.NEOVASCULAR (PORCENTAJE)

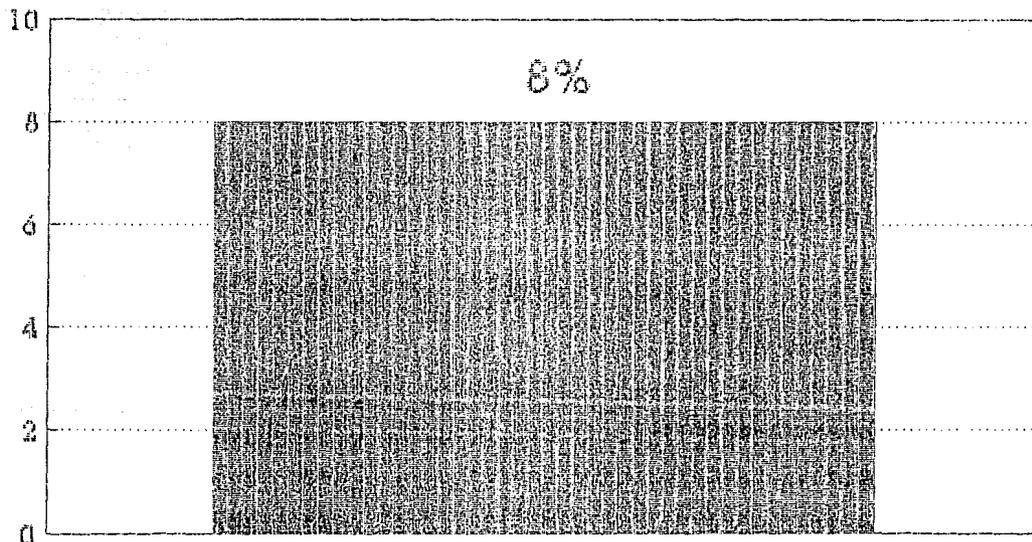


MUJERES
12

HOMBRES
8

HOSP. REG. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

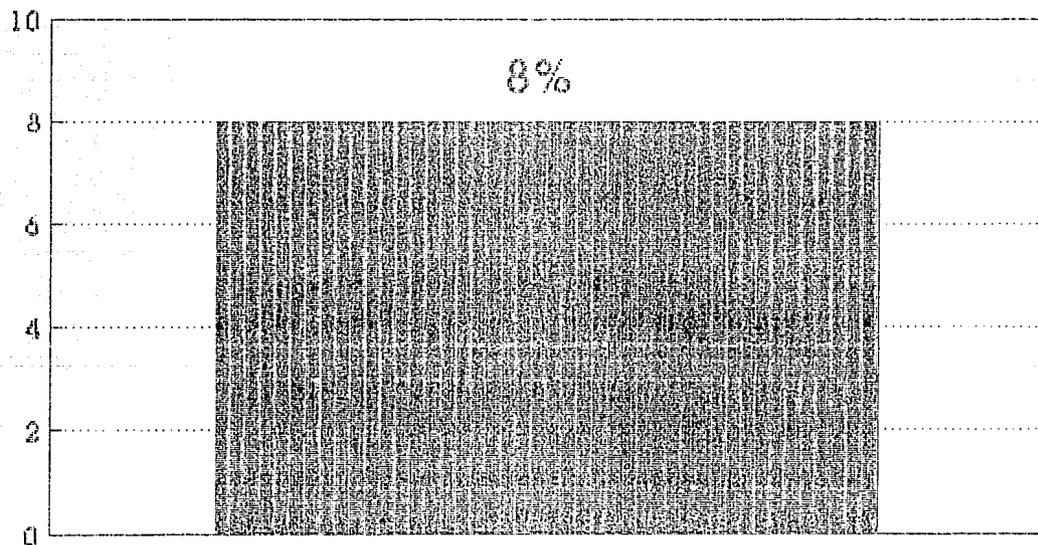
MACULOPATIA SENIL CATARATAS (PORCENTAJE)



MUJERES

HOSP. REG. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

MACULOPATIA SENIL OTRAS ENFERMEDADES



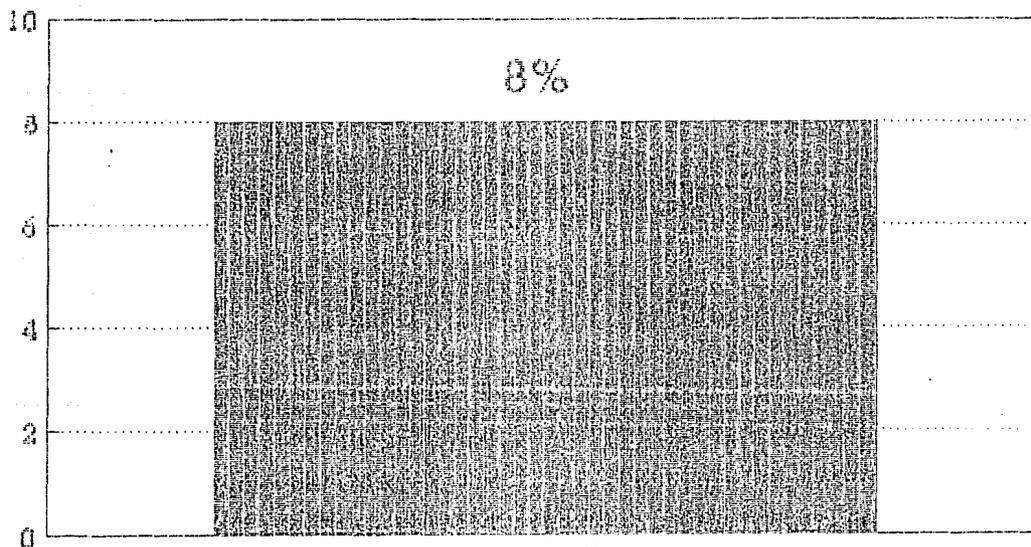
HOMBRES

HOSP. REG. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

TCL

Gráfica IX

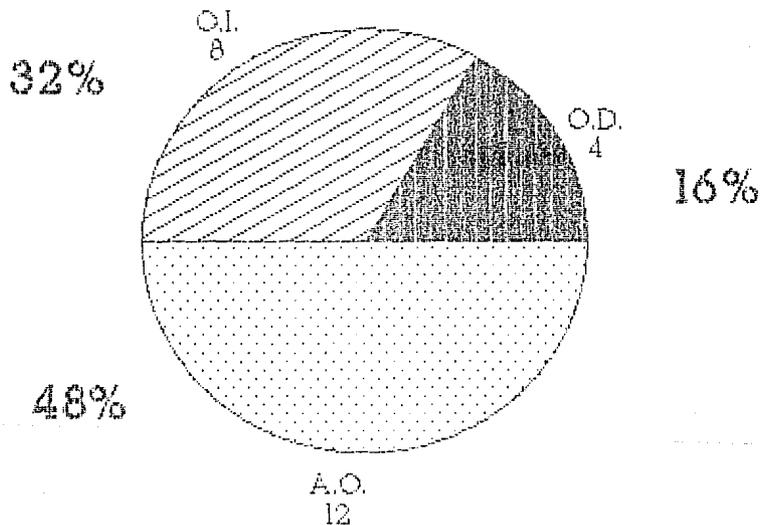
MACULOPATIA SENIL SIN ENFERMEDADES AGREGADAS



MUJERES

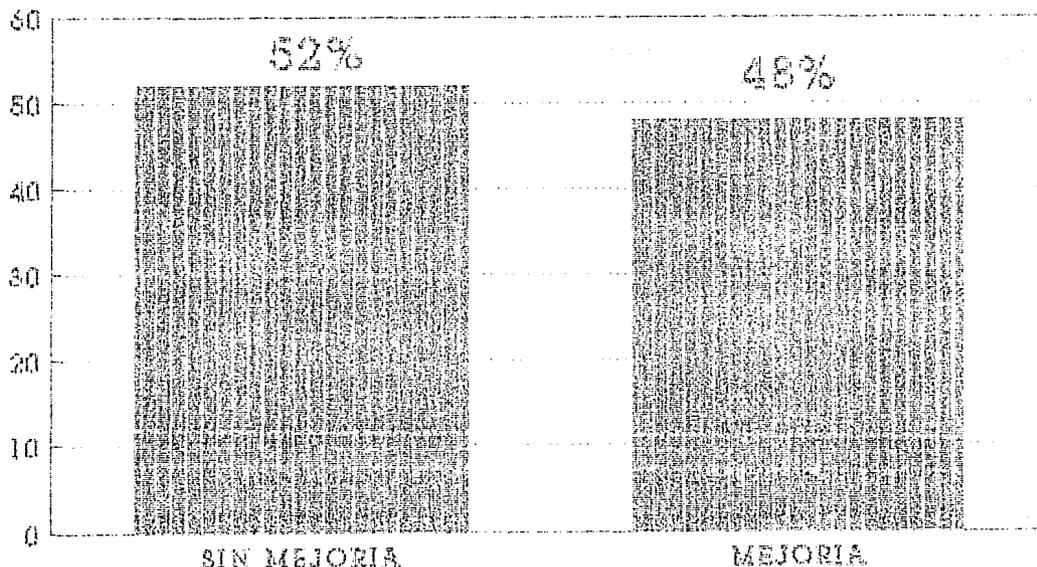
HOSP. REG. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

MACULOPATIA SENIL AFECCION OCULAR



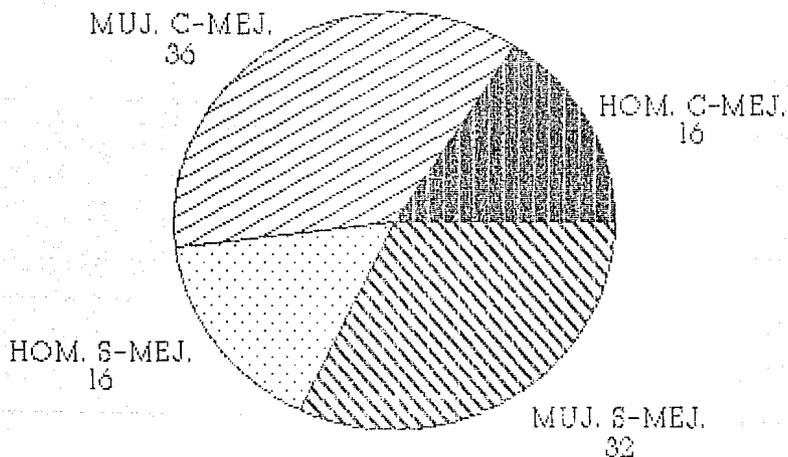
HOSP. REG. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

MACULOPATIA SENIL TRATAMIENTO CON LASER



HOSP. REG. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

MACULOPATIA SENIL TX CON LASER (PORCENTAJE)



HOSP.REG. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

DISCUSION

EN LA OBTENCIÓN DEL DIAGNÓSTICO, SIGNOS Y SÍNTOMAS, TRATAMIENTO Y RESULTADOS FUERON COMPARADOS CON LOS ESTUDIOS REALIZADOS POR LOS NORTEAMERICANOS POR LAS RAZONES OBIAS QUE TODOS CONOCEMOS.

SE EMPLEARON ESTUDIOS DE GABINETE, COMO LO FUERON BIOMICROSCOPIA, OFTALMOSCOPIA INDIRECTA, FLUORANGIOGRAFIA, TABLAS DE SNELLEN, CAMPIMETRIA.

EN LOS QUE SE OBTUVIERON UN DIAGNÓSTICO 100% CONFIABLE.

SE HABLA DE TABLAS DE CONTRASTE O DE GISBURG, CON LAS CUALES SE VALORA AL PACIENTE SU AGUDEZA VISUAL Y QUE NO FUERON CAPTADOS CON TABLAS DE SNELLEN, DICHAS TABLAS DEFINITIVAMENTE NO CONTAMOS CON ELLAS, SIENDO QUE NOS SERIAN DE GRAN UTILIDAD PARA UN MEJOR DIAGNÓSTICO.

RECIENTES ESTUDIOS SUGIEREN QUE LA PRUEBA DE SENSIBILIDAD EN CONTRASTE, HA SIDO ÚTIL PARA DETECTAR LA PÉRDIDA DE LA VISIÓN EN UN GRAN NÚMERO DE CONDICIONES VISUALES. (6)

ESTUDIOS HISTOPATOLÓGICOS BASADOS EN ESTOS ELEGANTES ESTUDIOS DE FOTORECEPCIÓN DEL SEGMENTO EXTERNO; SE DESARROLLÓ UN CONCEPTO DE RENOVACIÓN BIOLÓGICA. RELACIONAN LA MACULOPATÍA SENIL A LA ACUMULACIÓN DE LIPOFUSINA, UN MATERIAL DE DESPERDICIO EN LAS CÉLULAS DEL EPITELIO RETINIANO. (8)

LOS ESTUDIOS ANTES MENCIONADOS NO LOS HEMOS PODIDO LLEVAR A CABO, YA QUE PARA LA OBTENCIÓN DE LA PIEZA PATOLÓGICA SE NECESITARÍA UNA AUTORIZACIÓN ESPECIAL DE LOS FAMILIARES LOS CUALES SON ABSOLUTAMENTE NEGATIVOS Y HERMÉTICOS EN CUANTO A ESTE TIPO DE AUTORIZACIÓN POR LO QUE NOS ES IMPOSIBLE EL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO; POR LO QUE NOS BASAMOS ÚNICAMENTE EN LO QUE NOS REFIERE EL PACIENTE DURANTE SU EVOLUCIÓN.

OTRO MUY IMPORTANTE ESTUDIO SERÍA EL DEL FONDO DE OJO CON OFTALMOSCOPIA INDIRECTA EN LA QUE SE OBSERVARÍA DRUSSEN EN EL AREA MÁCULAR, DISPERSIÓN DE PIGMENTO, DISMINUCIÓN DE BRILLO FOVEOLAR, LOS CUALES FUERON SIGNOS QUE NOS GUIARON A HACER PREGUNTAS DE CUANDO LA PÉRDIDA DE SENSIBILIDAD PUEDE SER UNA CONSECUENCIA DIRECTA DE LA DISMINUCIÓN DE AGUDEZA VISUAL.

NUESTROS RESULTADOS OBTENIDOS FUERON QUE PACIENTES CON DRUSSEN, NO NECESARIAMENTE PRESENTABAN DISMINUCIÓN DE LA AGUDEZA VISUAL.

ESTOS RESULTADOS SON COMPARTIDOS CON EL ESTUDIO REALIZADO CON PACIENTES UTILIZANDO UN ESTIMULADOR DE CÁMARA DE FONDO; EN EL QUE NO HUBO NINGUNA DIFERENCIA SIGNIFICATIVA EN PACIENTES QUE PRESENTABAN DRUSSEN Y PACIENTES QUE NO PRESENTABAN; EN DONDE SE MIDIÓ LA SENSIBILIDAD DE LA RETINA.

(10)

FLUORANGIOGRAFÍA INTRAVENOSA ES UN ESTUDIO SIN DUDA MUY IMPORTANTE - SEGURO PARA UN MEJOR DIAGNÓSTICO EN EL CUAL OBSERVAMOS TODOS LOS SIGNOS - SUGESTIVOS DE MACULOPATÍA SENIL.

SE HABLA DE COMPLICACIONES EN ESTE ESTUDIO COMO LO SERÍA LA EXTRAVASACIÓN CON FLUROCEINA SEGUIDA DE NECROSIS DÉRMICA. (17)

EN NUESTRA EXPERIENCIA EN TODOS LOS PACIENTES ESTUDIADOS FUERON SATISFAC TORIOS; MENCIONANDO ÚNICAMENTE REACCIONES SISTÉMICAS COMO LO FUERON LAS NÁU- CEAS Y EN OCASIONES VÓMITO, OTRO SERÍA LA ICTERICIA QUE DESAPARECIÓ AL CABO - DE 3 A 5 DÍAS.

NUESTRA SINTOMATOLOGÍA MÁS FRECUENTE ENCONTRADA EN TODO NUESTRO ESTUDIO FUE LA DISMINUCIÓN DE LA AGUDEZA VISUAL PROGRESIVA.

LOS NORTEAMERICANOS COMPARTEN NUESTROS RESULTADOS EN SUS DIFERENTES ES TUDIOS. (1, 8, 10, 14)

EN LOS SIGNOS ENCONTRADOS PRIMERAMENTE FUE LA DISPERSIÓN DEL PIGMENTO RETINIANO, DISMINUCIÓN DEL BRILLO FOVEOLAR, DRUSSEN EN ÁREA MÁCULAR, Y MEM- BRANA NEOVASCULAR.

ESTUDIOS REALIZADOS HABLAN DE OTROS SIGNOS COMO LO SON ADEMÁS DE LOS - ANTES MENCIONADOS, LAS MEMBRANAS EPITELIALES, EDEMA CISTOIDE MÁCULAR, LOS - CUALES NOSOTROS NO CAPTAMOS NINGUNO EN TODO NUESTRO ESTUDIO.

EL TRATAMIENTO CON QUE CONTAMOS FUE EL DEL LASER ARGÓN AZUL-VERDE, EL - CUAL ES SIN DUDA EL MEJOR Y DEFINITIVO PARA UNA MEJORÍA DE LA AGUDEZA VISUAL ASOCIANDÓSELES A TODOS LOS PACIENTES POR VÍA ORAL EL ZINC, VITAMINA "A" Y VITAMINA "E".

SE HABLA DE OTROS TRATAMIENTOS QUE MEJORAN LA AGUDEZA VISUAL COMO LA RETINOPEXÍA. (11)

EN LO QUE COMPARTIMOS SUS ASEVERACIONES EN CUANTO A LOS RESULTADOS FAVORABLES PARA EL PACIENTE QUE SE SOMETE A DICHO TRATAMIENTO QUIRÚRGICO YA QUE SE REPARA EL DAÑO RETINIANO SOBRE TODO SI SE ENCUENTRA A NIVEL MÁCULAR.

OTRA EXPERIENCIA FAVORABLE PARA LA MEJORÍA DE LA AGUDEZA VISUAL ES LA EXTRACCIÓN EXTRACAPSULAR DE CATARATA DE QUE NOS PERMITE ADEMÁS LA APLICACIÓN DE LASER.

ESTOS TRATAMIENTOS SON APOYADOS EN UNA SERIE DE ESTUDIOS REALIZADOS CON ANTERIORIDAD. (1, 7, 8, 9, 11, 15, 16)

SE SUGIERE LA FOTOCOAGULACIÓN CON LASER DE LIBRE CURSO NEODYMIUM-YAG EN LA FOVEA HUMANA. (16)

PERO OTRA DE NUESTRAS RESTRICCIONES ES QUE NO CONTAMOS CON ESTE TIPO DE TRATAMIENTO.

EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS FUE QUE TODOS LOS PACIENTES ESTUDIADOS - SE LES PRACTICÓ FOTOCOAGULACIÓN CON LASER, ZINC, VITAMINA "A" Y "E", PRESENTANDO UNA MEJORÍA DEL 45% ÚNICAMENTE LO QUE QUIERE DECIR QUE NO FUE UN 100% LO IDEAL QUE HUBIÉSEMOS DESEADO, ESTO SE DEBIÓ A LAS MÚLTIPLES CAUSAS DESCRITAS CON ANTERIORIDAD. (GRÁFICA XVII, XVIII, XIX)

EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS FUE UNA PREVALENCIA DEL 0,018% SIENDO PARA LA INCIDENCIA DEL 0,025%. (GRÁFICA I)

LOS RESULTADOS FINALES DEL ESTUDIO SE ENCONTRÓ QUE LA MACULOPATÍA SENIL TIENE UN PREDOMINIO EN MUJERES EN UN 68%, LA EDAD PREDOMINANTE FUE DE LOS - 70 A 75 AÑOS EN UN 36%, ASOCIADA A OTRAS ENFERMEDADES FUE CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN MUJERES EN UN 44%, EN DIABETES MELLITUS, FUE DEL 36%, CORRESPONDIENDO A MEMBRANA NEOVASCULAR A UN 12% TODAS ESTAS ENFERMEDADES CON PREDOMINIO EN MUJERES. (GRÁFICA, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI)

EN LA AFECCIÓN OCULAR POR OJO PREDOMINÓ EN EL OJO IZQUIERDO EN UN 32% Y PARA AMBOS OJOS CORRESPONDIÓ AL 45%. (GRÁFICA XV, XVI)

CONCLUSION

SIGNOS Y SINTOMAS ENCONTRADOS EN MACULOPIA SENIL

- 1) DISMINUSIÓN DEL BRILLO FOVEOLAR.
- 2) DRUSEN EN EL AREA MÁCULAR.
- 3) LA OSCURIDAD PREDISPONE A LA MACULOPATÍA SENIL.
- 4) LOS PLIEGUES EPITELIALES DEL PIGMENTO RETIANO.
- 5) EL PSEUDOTUMOR CEREBRAL, ASOCIADO A PAPILEDEMA.
- 6) LA FORMACIÓN DE MEMBRANA NEOVASCULAR.

PARA LA DETECCION DE MACULOPATIA SENIL

- 1) TABLAS DE SNELLEN.
- 2) BIOMICROSCOPIA.
- 3) OFTALMOSCOPIA INDIRECTA.
- 4) FLUORANGIOGRAFIA INTRAVENOSA.

TRATAMIENTOS QUE MEJORARIAN LA AGUDEZA DE PACIENTES CON MACULO-PATIA SENIL.

- 1) FOTOCOAGULACIÓN CUADRICULADA CON LASER ARGON AZUL-VERDE.
- 2) ZINC ASOCIADO CON VITAMINA "E" Y VITAMINA "A".
- 3) LA CIRUGÍA DE RETINA.
- 4) LA CIRUGÍA DE EXTRACCIÓN DE CATARATA, CON APLICACIÓN DE LENTE INTRAOCULAR.

OBRAS CONSULTADAS

- 1) SUNNESS, JANET S. MD. [ET AL.] "DIMINISHED FOVEAL SENSITIVITY MAY PREDICT THE DEVELOPMENT OF ADVANCED AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION". -- OPTHALMOLOGY VOL. 96, No. 3, 1989, P. 375-381.
- 2) FONDA, GERALD, MD. "LEGAL BLINDNESS CAN BE COMPATIBLE WITH SAFE DRIVING". -- OPTHALMOLOGY VOL. 96, No. 10, 1989, P. 1457-1459.
- 3) SCHATZ, HOWARD, MD. [ET AL.] "RETINAL PIGMENT EPITHELIAL FOLDS ASSOCIATED WITH RETINAL PIGMENT EPITHELIAL DETACHMENT IN MACULAR DEGENERATION". -- OPTHALMOLOGY VOL. 97, No. 5, 1989, P. 658-665.
- 4) CURTIS E., MARGO, MD. [ET AL.] "RETINOCHOROIDAL DEGENERATION ASSOCIATED WITH PROGRESSIVE IRIS NECROSIS". -- ARCH OPHTHALMOL VOL. 108, JULY, 1990, P. 989-991.
- 5) LIPMAN, RICHARD M., MD. [ET AL.] "KERATOCONUS AND FUCHS' CORNEAL ENDOTHELIAL DYSTROPHY IN A PATIENT AND HER FAMILY". -- ARCH OPHTHALMOL VOL. 108, JULY, 1990, P. 993-994.
- 6) KLEINER, ROBERT C., MD. [ET AL.] "CONTRAST SENSITIVITY IN AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION". -- ARCH OPHTHALMOL VOL. 106, JAN, 1988, P. 55-57.
- 7) WILSON, DAVID J., MD. [ET AL.] "MACULAR GRID PHOTOCOAGULATION. AN EXPERIMENTAL STUDY ON THE PRIMATE RETINA". -- ARCH OPHTHALMOL VOL. 106, JAN, 1988, P. 100-105.
- 8) WEITER, JOHN J., MD. "MACULAR DEGENERATION. IS THERE A NUTRITIONAL COMPONENT?". -- ARCH OPHTHALMOL VOL. 106, FEB, 1988, P. 183-184.
- 9) NEWSOME, DAVID A. MD. [ET AL.] "ORAL ZINC IN MACULAR DEGENERATION". -- ARCH OPHTHALMOL VOL. 106, FEB, 1988, P. 192-197.
- 10) SUNNESS, JANET S. MD. [ET AL.] "RETINAL SENSITIVITY OVER DRUSEN AND NON DRUSEN AREAS. A STUDY USING FUNDUS PERIMETRY". -- ARCH OPHTHALMOL VOL. 106, AUG, 1988, P. 1081-1084.
- 11) ISERNHAGEN, RICK, MD. [ET AL.] "VISUAL ACUITY AFTER THE REPAIR OF PSEUDOPHAKIC RETINAL DETACHMENTS INVOLVING THE MACULA". -- RETINA VOL. 9, No. 1, 1989, P. 15-21.
- 12) KHOUBEHI, BAHRAM, PH.D. [ET AL.] "REPETITIVE, SELECTIVE ANGIOGRAPHY OF INDIVIDUAL VESSELS OF THE RETINA". -- RETINA VOL. 9, No. 2, 1989, P. 87-96.

- 13) MITCHELL, DAVID J. MD. [ET AL.] "PSEUDOTUMOR CEREBRI AND MACULAR DISEASE". -- RETINA VOL. 9, No. 2, 1989, p. 115-117.
- 14) FELDMAN, ROBERT & MD. [ET AL.] "EPIRETINAL MEMBRANES AND CYSTOID MACULAR 'EDEMA IN GYRATE ATROPHY OF THE CHOROID AND RETINA". -- RETINA VOL. 9, No. 2, 1989, p. 139-142.
- 15) SINGERMAN, LAERENCE J. MD. [ET AL.] "TUNABLE DYE LASER PHOTOCOAGULATION FOR CHOROIDAL NEOVASCULARIZATION COMPLICATING AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION". -- RETINA VOL. 9, No. 4, 1989, p. 247-257.
- 16) DE JONG, PAUL T.V.M., MD. [ET AL.] "FREE RUNNING NEODYMIUM-YAG LASER COAGULATION OF THE HUMAN FOVEA. A LIGHT AND ELECTRON MICROSCOPIC STUDY". -- RETINA VOL. 9, No. 4, 1989, p. 312-318.
- 17) ELMAN, MICHAEL J. MD. [ET AL.] "SKIN NECROSIS FOLLOWING FLUORESCEIN EXTRAVASATION. A SURVEY OF THE MACULA SOCIETY." -- RETINA VOL. 7, No. 2, 1987, p. 89-93.
- 18) VAUGHAN DANIEL, ASBURY TAYLOR. OFTALOMOLOGÍA GENERAL. -- 8A. ED. -- MÉXICO : MANUAL MODERNO, 1987. -- P. 174-176.
- 19) KANSKI, JACK J. OFTALMOLOGÍA CLÍNICA. -- BARCELONA : DOYNA, 1985. -- P. 12-8 ; 12-13.