



11234
25
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES**

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y
CLÍNICAS, MAS FRECUENTES EN PACIENTES
CON DESPRENDIMIENTO DE RETINA
REGMATOGENO EN UN HOSPITAL DE
CONCENTRACIÓN**

TESIS DE POSGRADO

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN
OFTALMOLOGÍA**

**PRESENTA:
DR. DANIEL HARO AVILA**



MÉXICO, D.F.

Presente en la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a fin de que se difunda en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo profesional. **2003**

ALUMNO: Daniel Haro Avila

FECHA: 29/ Septiembre/ 2003

LIBRERO: [Firma]

**TESIS CON
FALLA EN EL 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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**TESIS
CON
FALLA DE
ORIGEN**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
DIVISION DE OFTALMOLOGIA**



**CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS Y
CLINICAS, MAS FRECUENTES EN PACIENTES
CON DESPRENDIMIENTO DE RETINA
REGMATOGENO EN UN HOSPITAL DE
CONCENTRACION**

TRABAJO DE TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE:

ESPECIALIDAD EN OFTALMOLOGIA

PRESENTA


DR. DANIEL HARO AVILA

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**


29 SEP 2003


DR. ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES
Jefe de la División de Enseñanza e Investigación Médica
Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI


DR. ERNESTO DIAZ DEL CASTILLO MARTIN
Jefe de la División de Oftalmología
Profesor Titular del Curso de Posgrado en Oftalmología
Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI


DRA. MARIA DOLORES GONZALEZ PALOMERA
Médico de Base adscrito al servicio de retina y vitreo
Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI

CON
FALLA DE ORIGEN


U.N.A.M.

CONTENIDO

	Pag.
ANTECEDENTES	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
HIPOTESIS	9
OBJETIVOS	10
MATERIAL, PACIENTES Y METODOS	10
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	11
RESULTADOS	11
CONCLUSIONES	18
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	19
ANEXOS	22

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANTECEDENTES.

El desprendimiento de retina (DR) es la separación de la retina sensorial del epitelio pigmentado (EPR) de la retina, por liquido subretiniano (LSR). Los dos tipos de desprendimiento de retina son regmatogeno y no regmatogeno (1). El regmatogeno es causado por rupturas de la retina con defectos del espesor total, los cuales por su patogenia se clasifican en agujeros y en desgarros, los agujeros son por atrofia crónica y los desgarros que se producen por tracción vitreoretinianas dinámicas. Por su localización las rupturas retinianas se clasifican en orales, posorales, ecuatoriales, posecuatoriales y en maculares (2). Pero es importante mencionar que las rupturas retinianas no siempre producen desprendimiento de retina puesto que se llegan a encontrar hasta en el 4% en muestras de autopsias sin que produzcan desprendimiento de retina. En el DR regmatogeno el LSR proviene del liquido vítreo y a través de la ruptura retiniana llega al espacio subretiniano (3).

El DR no regmatogeno puede ser traccional o exudativo. El traccional es causado por tracciones vitreoretinianas estáticas, es decir, estas tracciones pueden ser tangenciales, anteroposteriores y en puente. El DR no regmatogeno exudativo es el menos frecuente es causado por padecimientos subretiniano que lesionan el epitelio pigmentado retiniano, sus principales causas son tumores coroideos, inflamación intraocular, neovascularización subretiniana y padecimientos sistémicos que produzcan acumulación de líquidos (1).

El pronostico visual en desprendimiento de retina es variable, pero en general el pronostico es mejor a menor

TERMS CON
FALLA DE ORIGEN

tiempo de evolución tenga el desprendimiento de retina y este lo mas alejado del área macular, ya que solo se logra una visión de 20/100 o mejor postoperatoria en el 49% de los pacientes con DR e inclusión del área macular (4), esto se correlaciona con la detección de liquido subfoveolar por tomografía óptica coherente en DR que incluyo la macula y que se logro reepicar la retina en forma exitosa (5), también es mejor el pronostico en desprendimiento de retina inferior en comparación con superiores (6).

Entre los datos clínicos que se encuentran en el desprendimiento de retina, están los siguientes, fotopsias, miodesopsias y sensación de velo con disminución del campo visual, y entre los signos se encuentran la pupila de Marcos Gunn, disminución de la PIO, y las características propias del desprendimiento de retina; en el desprendimiento de retina no regmatogeno traccional generalmente no hay miodesopsias ni fotopsias y la disminución del campo visual es progresiva y lenta; En el exudativo no hay fotopsias pero puede haber miodesopsias. Las características del desprendimiento de retina reciente son una retina convexa, ondulante con los movimientos oculares y ligeramente opaca, disminución del patrón coroideo; en el desprendimiento de retina de larga evolución se encuentra con adelgazamiento retiniano, quistes intraretinianos tardan un año o mas para formarse, y las líneas de demarcación que tardan tres meses en formarse (2).

El diagnostico de desprendimiento de retina generalmente es realizado por oftalmólogos, aunque puede ser realizado por médicos generales, también puede ser sospechado por los pacientes o sus familiares, especialmente cuando lo han padecido con anterioridad. Generalmente el diagnostico se

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

realiza con la sospecha clínica y con la exploración oftalmológica, ya sea con oftalmoscopia indirecta, con lámpara de hendidura y lentes de no contacto o con lentes de contacto, cuando la opacidad de medios no permite este tipo de exploración, es muy útil la utilización de ecografía y estudiando diversos meridianos se puede valorar su extensión. La posición preoperatorio es muy importante para disminuir el LSR (7).

La incidencia de desprendimiento de retina en la población general es de 0.1 al 0.2%, en pacientes pseudofacos de 1 al 2 %, en pacientes miopes de 3 al 5 %, en pacientes afacos del 6 al 7 %, (tanto la afaquia como la pseudofaquia dificultan la valoración de las características del DR), sin embargo estas cifras son variables, por ejemplo, en Pekín la incidencia es de 7.8 casos por 100 mil habitantes (8). Otros estudios reportan 5.4 casos por 100 mil habitantes (9).

Aunque hay DR regmatogenos subclínicos que pueden reaplicarse en forma espontánea (10). Fue gracias a las contribuciones de Jules Gonin quien identifico correctamente las tracciones y rupturas vitreoretinianas como mecanismo patógeno del DR y también fue el primero en tratarlas con éxito con la adherencia corioretiniana basándose en la localización y cauterización de las lesiones, esto se podía realizar mediante sustancias químicas, diatermia, y crioterapia, de estos medios el mas utilizado fue la diatermia. Los modernos métodos de reaplicación retiniana se basan en los mejores instrumentos de visualización de las lesiones y en la indentación escleral.

La relación del estudio biométrico del globo ocular en el desprendimiento de retina. La relación entre la longitud axial y el diámetro ecuatorial y el volumen del ojo se ha estudiado

TESS CON
FALLA DE ORIGEN

en 4 grupos de pacientes: pacientes con ojos emetropes con retina intacta, el ojo emétrope con DR, ojos con miopía moderada y DR, y ojos con miopía alta y la DR. Se encontró que en los ojos con DR, sin tener en cuenta si son miopes o emétrope, Hay un aumento en el diámetro ecuatorial en los pacientes con DR. Los resultados indican que los pacientes con DR en promedio tienen ojos más grandes (11). Al valorar el tratamiento con fotocoagulación y con crioterapia se ha encontrado que la recuperación visual era más lenta en los pacientes que recibieron crioterapia (12). En este estudio, realizado en Croacia los cambios secundarios tardíos del ojo. Las complicaciones más comunes eran la catarata (61.1%), estrabismo (45.5%), la uveítis tóxica (27.3%) y desarrollo de vitreoretinopatía proliferativa (100.0%). Los cambios anatómicos del ojo, la pérdida permanente de visión y estético los defectos aparecerán con el tiempo (13). Se han realizado estudios sobre los factores de riesgo para el DR regmatogeno idiopático la separación retiniana. Se obtuvieron los datos de cinco centros clínicos americanos en 253 pacientes con DR idiopático y 1,138 mandos entre 1986 y 1990. Se excluyeron pacientes con la miopía patológica. El único factor de riesgo claramente determinado fue la miopía, un ojo con un error refractivo equivalente esférico de -1 a -3 dioptrías tenía un riesgo aumentado 4 veces mayor a DR comparado con un ojo del no miope; si el error refractivo fuera mayor que -3 dioptrías, el riesgo se aumentó. Los datos sugieren que casi 55% de los DR no traumáticos en los ojos sin la cirugía anterior sean atribuibles a la miopía. La etiología de DR parece ser relacionada a la arquitectura del ojo. El estudio no encontró ninguna evidencia que los factores sistémicos (14). Otro factor de riesgo para DR es la

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

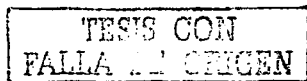
cirugía de catarata con una incidencia mayor en la técnica intracapsular (0.4-3.6%) que en la extracapsular o facoemulsificación (0.75-1.6%) (15). Incluso se ha mencionado un riesgo aumentado de DR en un ojo cuando el contralateral ha sido operado de catarata (16). En estudios se ha encontrado que el grupo étnico caucásico tiene mayor riesgo de DR que otros, en comparación con los asiáticos en el cual es tres veces mayor, además en las mujeres se encuentra a mayor edad, y cuando ocurre en jóvenes se asocia más a alteraciones refractivas (17). Otro factor de riesgo es la uveítis activa (18). También el antecedente de DR en el ojo contralateral (19).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la frecuencia de las principales características epidemiológicas y clínicas en pacientes con desprendimiento de retina regmatógeno?

HIPÓTESIS

Mediante el estudio de los pacientes con DR regmatógeno es posible encontrar la frecuencia sus principales características epidemiológicas y clínicas.



OBJETIVO GENERAL

Identificar la frecuencia de las principales características epidemiológicas y clínicas en pacientes con desprendimiento de retina regmatogeno.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Identificar las siguientes características en pacientes con DR regmatogeno: sexo, edad, tipo de referencia, antecedentes de traumatismo ocular, uveitis activa, retinopatía diabética, antecedente de cirugía de cristalino, antecedente de fotocoagulación intraocular, antecedente de cirugía vitreoretiniana, antecedente de DR en el mismo y en el otro ojo, frecuencia de ojo afectado, tiempo de evolución del inicio de los síntomas a su diagnóstico, agudeza visual del ojo afectado a su ingreso, frecuencia y localización de lesión causal, inclusión o no del área macular, extensión en meridianos del DR.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal, descriptivo y observacional. Se realizó en el servicio de retina de Oftalmología del Hospital de Especialidades del Centro

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

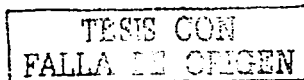
Medico Nacional Siglo XXI, con los pacientes que ingresaron con diagnostico de desprendimiento de retina regmatogeno del primero de abril del 2002 al 31 de marzo del 2003, el estudio fue realizado por un medico de base, y un medico residente. El criterio de inclusión es de pacientes con diagnostico de DR regmatogeno que ingresaron al servicio de retina de Oftalmología del Hospital de Especialidades de centro Medico Nacional Siglo XXI. El criterio de exclusión es pacientes sin DR regmatogeno.

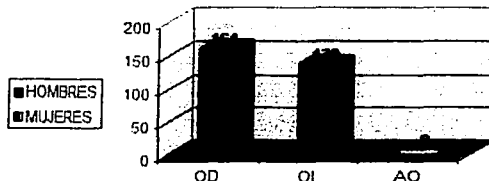
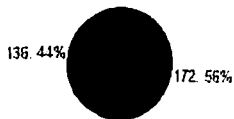
CRONOGRAMA

A partir del primero de agosto se realizo la recoleccion de información para ser presentada en septiembre del 2003 y reportar los resultados finales.

RESULTADOS

Se revisaron los expedientes de 308 pacientes de los cuales, 172 (55.8%) fueron hombres, de estos 172/93 (54%) presentaron DR en ojo derecho, 172/78 (46%) en ojo izquierdo y 172/1 (0.58%) en ambos ojos, 136 (44.2%) fueron mujeres, de las cuales 136/68 (50%) tuvieron DR en ojo derecho, 136/61 (44.9%) en ojo izquierdo y 136/7 (5.1%) en ambos ojos. De los 308 pacientes se encontró la inclusión del área macular en 222 (72%) pacientes y no la incluyo en 86 (28%) pacientes.





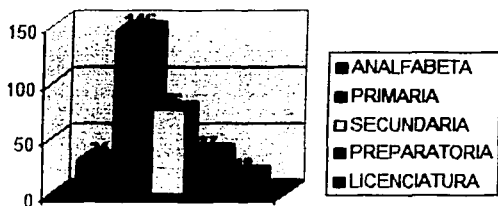
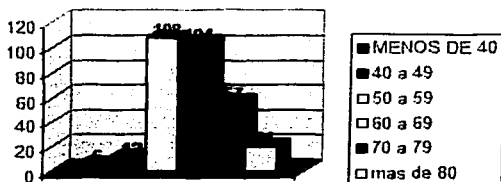
AREA MACULAR



SE ENCONTRARON 6 PACIENTES POR DEBAJO DE LOS 40ª DE EDAD, 12 ENTRE 40 Y 49ª, 108 ENTRE 50 Y 59ª, 104 ENTRE 60 Y 69ª, 57 ENTRE 70 A 79ª, 21 PACIENTES MAYORES DE 80ª.

DE LOS 308 PACIENTES 31 NO TERMINARON LA PRIMARIA, 146 CON PRIMARIA TERMINADA, 76 CON SECUNDARIA, 37 CON PREPARATORIA, 18 CON LICENCIATURA O MAYOR GRADO ACADEMICO.

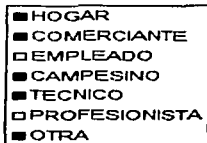
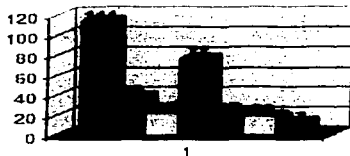
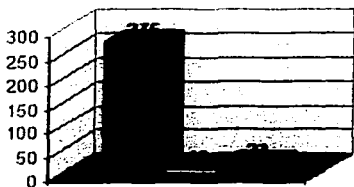
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



LOS PACIENTES SE PRESENTARON PROCEDENTES DE SU HOSPITAL DE ZONA EN 275 CASOS, DE SU CLINICA FAMILIAR 10 CASOS Y 23 EN FORMA ESPONATEA.

EN CUANTO A LA OCUPACION, 114 AL HOGAR, 77 CAMPESINOS, 39 CAMPESINOS, TECNICOS 22, EMPLEADOS 23, PROFESIONISTAS 20, OTRAS 13.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



SE ENCONTRARON 247 PACIENTES SIN ANTECEDENTE DE TRAUMATISMO OCULAR Y 61 CON ESTE ANTECEDENTE.

EL ANTECEDENTE DE UVEITIS ESTUVO PRESENTE EN 297 Y AUSENTE EN 11 PACIENTES.

EL GLAUCOMA ESTUVO PRESENTE EN 293 PACIENTES Y AUSENTE EN 15.

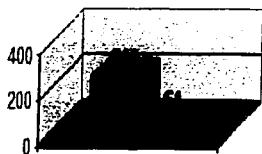
LA RETINOPATIA DIABETICA SOLO SE ENCONTRO EN 6 PACIENTES.

EN CUANTO AL ESTADO REFRACTIVO DEL OJO CON DR SE ENCONTRO EMETROPIA EN 185 PACIENTES, MIOPIA EN 118 E HIPERMETROPIA EN 5.

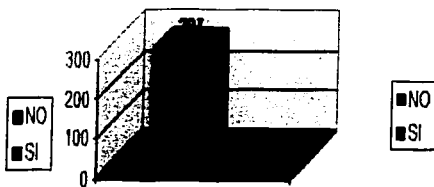
EL ANTECEDENTE DE FOTOCOAGULACION ESTUVO EN 32 PACIENTES.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

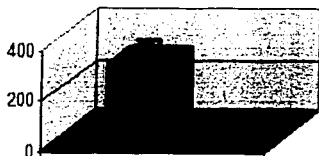
ANTECEDENTE DE TRAUMATISMO OCULAR



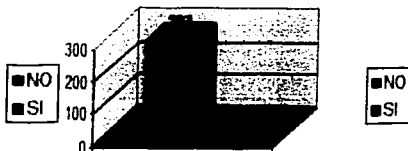
ANTECEDENTE DE UVEITIS



ANTECEDENTE DE RTD

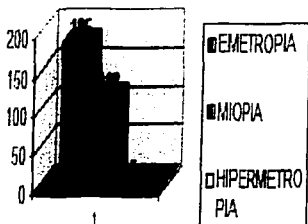


ANTECEDENTE DE GLAUCOMA

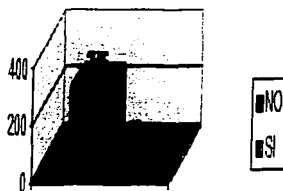


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTADO REFRACTIVO



ANTECEDENTE DE FOTOCOAGULACION



EL ANTECEDENTE DE CIRUGIA DE CRISTALINO SE ENCONTRO EN 55 PACIENTES EN EL OJO CON DR Y EN 9 EN EL OJO SIN DR.

LA CIRUGIA VITREORRETINIANA ESTABA PRESENTE EN 34 PACIENTES.

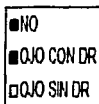
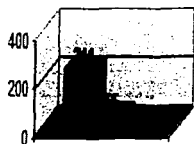
EL DR EN EL OJO CONTRALATERAL SE PRESENTO EN 31 CASOS.

EL TIEMPO DE EVOLUCION DESDE EL INICIO DE LOS SINTOMAS HASTA SU VALORACION EN ESTE HOSPITAL FUE MENOR DE 1 SEMANA EN 93 PACIENTES, DE 1 SEMANA A 1 MES EN 99 Y MAS DE 1 MES EN 116 PACIENTES.

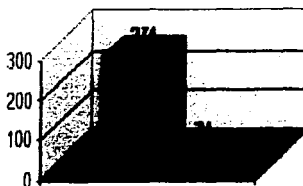
LA LOCALIZACION DE LA LESION FUE, DEL MERIDIANO DE LA 1 AL DE LAS 3 EN 67 PACIENTES, DE LAS 4 AL DE LAS 6 EN 71, DE LAS 7 A LAS 9 EN 12, DE LAS 10 A LAS 12 EN 136, Y LA LESION NO SE ENCONTRO EN 48 PACIENTES.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

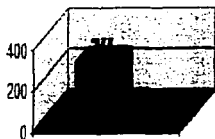
ANTECEDENTE DE QX DE CRISTALINO



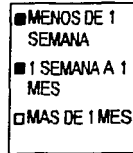
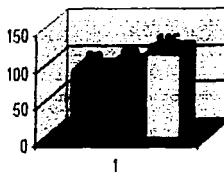
QX VITREORRE TINIANA



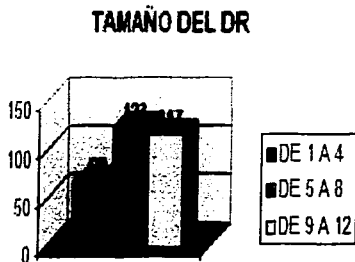
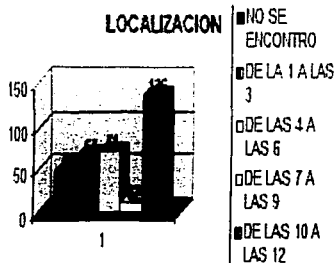
ANTECEDENTE DE DR EN EL OJO CONTRALATERAL



TIEMPO DE EVOLUCION



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



CONCLUSIONES

LOS RESULTADOS DE ESTE ESTUDIO MUESTRAN QUE EL DR FUE MAS FRECUENTE EN HOMBRES QUE EN MUJERES, AFECTO MAS AL OJO DERECHO EN COMPARACION CON EL IZQUIERDO, LA MAYORIA DE LOS PACIENTES CON DR TENIAN INCLUSION DEL AREA MACULAR, LA PRESENTACION DEL DR FUE MAS FRECUENTE ENTRE LA SEXTA Y SEPTIMA DECADA DE LA VIDA, GENERALMENTE ESTOS PACIENTES SON ENVIADOS DE SU HGZ, EL ANTECEDENTE DE CIRUGIA DE CRISTALINO Y LA MIOPIA SON LOS FACTORES DE RIESGO MAS IMPORTANTES PARA DR.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

REFERENCIAS.

- (1).- RONALD G. MICHELS, DESPRENDIMIENTO DE RETINA, PRIMERA EDICIÓN, 1993.
- (2).- JACK J. KANSKI, OFTALMOLOGÍA CLINICA, OFTALMOLOGÍA CLINICA, 2000.
- (3).- HUGO QUIROZ, RETINA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO, 1996.
- (4).- ZHIOUA R, FUNCTIONAL RESULTS OF RHEGMATOGENOUS RETINAL AND MACULAR DETACHMENT. TUNIS MED. 2002 NOV;80(11): 681-4.
- (5).- THEODOSSIADIS PG, OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY FINDINGS IN THE MACULA AFTER TREATMENT OF RHEGMATOGENOUS RETINAL DETACHMENTS WITH SPARED MACULA PREOPERATIVELY. RETINA. 2003 FEB;23(1):69-75.
- (6).- R. HERREMAN, OFTALMOLOGÍA, 1999.
- (7).- CHEN CY, REDUCTION OF SUBRETINAL FLUIDS AFTER PREOPERATIVE IMMOBILIZATION OF THE EYES WITH RHEGMATOGENOUS RETINAL DETACHMENT. CHANG GUNG MED J., 2001 DEC;24 (129: 799-804.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

(8).- LI X; EPIDEMIOLOGY OF RHEGMATOGENOUS RETINAL DETACHMENT IN BEIJING, CHINA, ZHONGHUA YAN KE ZA ZHI. 2002 OCT;38(10):584-8.

(9).- IVANISEVIC M, EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF NONTRAUMATIC PHAKIC RHEGMATOGENOUS RETINAL DETACHMENT. OPHTHALMIC RES. 2000 SEP-OCT;32(5):237-9.

(10).- BYER NE. SPONTANEOUS REGRESSION AND DISAPPEARANCE OF SUBCLINICAL RHEGMATOGENOUS RETINAL DETACHMENT. AM J OPHTHALMOL. 2001 FEB;131(2):269-70.

(11).- G. MEYER, BIOMETRIC STUDIES OF EYEBALL AND RETINIANA DETACHMENT, BRITISH J. OPH, 1984, VOL 68, 29-31.

(12).- M. VECKENEER, RANDOMIZED CLINICAL TRIAL OF CRYOTERAPY VERSUS LASER PHOTOCOAGULATIONFOR RETINOPEXY IN CONVENTIONAL RETINAL DETACHMENT SURGERY. AM J OPH 2001 SEP, 132 (3): 343-7.

(13).- M IVANISEVIC, THE NATURAL HISTORY OF UNTREATED RHEGMATOGENOUS RETINAL DETACHMENT, OPHTALMOLOGICA 1997, 211 (2): 90-2.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

(14).- J. JONES, RISK FACTORS FOR IDIOPATHIC REGMATOGENOUS RETINAL DETACHMENT, AM J EPIDEMIOLOGY 1993, APR, 137 (7): 749-57.

(15).- RAMOS M, BIostatistical ANALYSIS OF PSEUDOPHAKIC AND APHAKIC RETINAL DETACHMENTS. : SEMIN OPHTHALMOL. 2002 SEP-DEC;17(3-4):206-13.

(16).- SHARMA MC, RHEGMATOGENOUS RETINAL DETACHMENT IN THE FELLOW PHAKIC EYES OF PATIENTS WITH PSEUDOPHAKIC RHEGMATOGENOUS RETINAL DETACHMENT. RETINA. 2003 FEB;23(1):37-40.

(17).- MOWATT L, ETHNIC DIFFERENCES IN THE DEMAND INCIDENCE OF RETINAL DETACHMENTS IN TWO DISTRICTS IN THE WEST MIDLANDS. EYE. 2003 JAN;17(1):63-70.

(18).- KERKHOFF FT, RHEGMATOGENOUS RETINAL DETACHMENT AND UVEITIS. OPHTHALMOLOGY. 2003 FEB;110(2):427-31.

(19).- FOSTER RE, RECURRENT RETINAL DETACHMENT MORE THAN 1 YEAR AFTER REATTACHMENT. OPHTHALMOLOGY. 2002 OCT;109(10):1821-7

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ANEXOS.

HOJA DE RECOPIACIÓN DE DATOS

CMN SXXI HE OFTALMOLOGÍA

NUMERO NOMBRE

NUM. DE AFILIACIÓN

SEXO () MASCULINO-1 FEMENINO-2

EDAD () 16-30ª-1 30-40ª-2 40-50ª-3 MAS DE 50ª-

4

TIPO DE REFERENCIA () HGZ O UMF-1

ESPONTANEA DEL PACIENTE-2 OTRA-3

TIEMPO DE EVOLUCION

AGUDEZA VISUAL A SU INGRESO

ANTECEDENTE DE TRAUMATISMO OCULAR

VALORADO POR OFTALMÓLOGO () SI-1 NO-2

ANTECEDENTE DE UVEITIS () SI-1 NO-2

ANTECEDENTE DE RTD () SI-1 NO-2

ANTECEDENTE DE FOTOCOAGULACION ()

MISMO OJO-1 OTRO OJO-2 NO-3

ANTECEDENTE DE CIRUGÍA DE CRISTALINO ()

MISMO OJO-1 OTRO OJO-2 NO-3

ANTECEDENTE DE CIRUGÍA VITREORRETINIANA ()

MISMO OJO-1 OTRO OJO-2 NO-3

ANTECEDENTE DE DR () MISMO OJO-1 OTRO

OJO-2 NO-3

LOCALIZACION DE LA LESION

INCLUSIÓN DEL AREA MACULAR SI-1 NO-2

NUMERO DE MERIDIANOS INCLUIDOS EN EL DR

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN