



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
"DR. BERNARDO SEPULVEDA G."
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**CAUSAS MAS FRECUENTES DE CEGUERA LEGAL
EN EL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA HOSPITAL DE
ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL S XXI**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
MEDICO CIRUJANO OFTALMOLOGO**

**PRESENTA :
DRA. ANA LILIA JARILLO OLIVEROS**



IMSS

**ASESOR DE TESIS:
DRA. IRMA HUERTA ALBAÑIL**

MEXICO, D. F.

FEBRERO, 1997



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Ana Lilia Guilló
Oliveros

FECHA: 16 de Nov - 2008

FIRMA: 

**CAUSAS MAS FRECUENTES DE CEGUERA LEGAL
EN EL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA HOSPITAL DE ESPECIALIDADES**

CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

DR. NIELS H. WACHER RODARTE
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

DRA. IRMA HUERTA ALBAÑIL
ASESOR DE TESIS

DR. ENRIQUE GARZA RUIZ
JEFE DE DIVISION DE OFTALMOLOGIA
TITULAR DEL CURSO



HAY HOMERES QUE LUCHAN UN DIA

Y SON BUENOS.

HAY HOMERES QUE LUCHAN MUCHOS DIAS

Y SON MUY BUENOS

PERO HAY QUIENES LUCHAN TODA LA VIDA

ESOS SON LOS IMPRESCINDIBLES.

AGRADEZCO:

POR HABERME IMPULSADO EN LA CULMINACION DE LA ESPECIALIDAD

A MI FAMILIA

ALMA OLIVEROS VERGARA

MAYRA JARILLO OLIVEROS

JULIO ALBERTO JARILLO OLIVEROS

A MIS PROFESORES

DRA. IRMA HUERTA ALBAÑIL

DRA. MA. DE LOURDES SOTO H.

DR. RENE CANO HIDALGO

DR. ALEJANDRO PLIEGO M.

DR. ERNESTO DIAZ DEL CASTILLO

DR. HECTOR FIERRO G.

DRA. MA. DOLORES GONZALEZ P.

DRA. ANA LUISA MORALES

DR. JAVIER BONILLA Y CALDERON

DR. JOSE MA. MAQUEO

DR. MARIO D. MERCADO

DR. JOSE ISIDRO ARANDA OCHOA

DRA. LUZ MA. RODRIGUEZ

DR. MARCOS BARBIAUX

I N D I C E

ANTECEDENTES.....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
OBJETIVOS.....	5
MATERIAL Y METODOS.....	6
RESULTADOS.....	9
GRAFICAS.....	13
CONCLUSIONES.....	27
BIBLIOGRAFIA.....	29

ANTECEDENTES

La definición de Ceguera Legal varía de un país a otro. En Estados Unidos una persona con ceguera legal es aquella cuya agudeza visual corregida para distancia es igual a 20/200 (Un décimo) o cuyo campo visual no es mayor a 20 grados en el mejor de los ojos (1,2).

Las enfermedades que causan ceguera legal tiene un alto índice de presentación en muchos países en vías de desarrollo, en donde se calcula que la prevalencia de ceguera legal es de 10 a 40 veces más elevada que en países industrializados. (4). En el mundo existen más de 42 millones de personas ciegas y la gran mayoría de ellas habitan en naciones en vías de desarrollo (80%), como es África, Asia y Latinoamérica. (5).

La ceguera Legal tiene un impacto socioeconómico muy importante, de manera especial en países del tercer mundo en donde se encuentran aproximadamente 3/4 partes de la ceguera mundial. (3).

Una persona ciega quien no es productiva desde el punto de vista económico y cuyas necesidades deben ser satisfechas, representa una pérdida económica equivalente a la productividad de dos o tres personas (5).

En los países desarrollados las principales causas de ceguera legal son las enfermedades oculares degenerativas (Degeneración macular relacionada con la edad, miopía degenerativa y glaucoma) y la retinopatía diabética. (1).

Las enfermedades que predominan en los países en vías de desarrollo como causas de ceguera legal son las infecciones oculares (Oncocercosis, Tracoma, Ulceras corneales y queratoconjuntivitis); la desnutrición-

(Xeroftalmia, queratomalacia y neuritis òptica); cataratas; glaucoma y retinopatìa diabètica).

Apròximadamente 3/4 partes de ceguera legal son prevenibles o curables (11).

En Mèxico la prevalencia de ceguera legal en pacientes que acuden a servicios de consulta oftalmològica general es del 7 al 8% (3). El porcentaje se incrementa de manera considerable en la poblaciòn de 20 a 64 años, alcanzando una cifra de mäs del 43% (3,6). Las principales causas de esta condiciòn son en orden de frecuencia: Catarata (32.04%), Retinopatìa diabètica (17.68%), Glaucoma (15.47%), Desprendimiento de retina (6.08%), Degeneraciòn macular relacionada con la edad (3.31%), Opacidad corneal no tracomatosa (2.36%), Distrofias retinianas hereditarias (2.21%). (3).

De 171 pacientes que acudieron al Centro de rehabilitaciòn para ciegos y débiles visuales del Instituto Oftalmològico Conde de Valenciana en Mèxico; las causas generadoras de ceguera legal fueron en orden de frecuencia: **Glaucoma, Atrofia òptica, Retinopatìa diabètica, Patología corneal Retinosis pigmentaria y Maculopatias.** (6).

La frecuencia de ceguera legal en pacientes diabèticos se incrementa marcadamente despuès de la sèptima decàda de la vida (9).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ Cuáles son las principales causas de ceguera legal en el servicio de oftalmología del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI ?.

OBJETIVOS

- 1.- Determinar la frecuencia de Ceguera Legal en población que acude por primera vez al servicio de Oftalmología del Hospital de Especialidades — Centro Médico Nacional Siglo XXI.

- 2.- Determinar la frecuencia de las causas más comunes de Ceguera Legal en el Servicio de Oftalmología.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo y - transversal.

UNIVERSO DE TRABAJO

Se revisaron expedientes de pacientes que acudieron por primera vez al Servicio de Oftalmología durante el periodo comprendido entre enero de 1996 a diciembre de 1996.

VARIABLES**I.- VARIABLE INDEPENDIENTE**

Ceguera Legal es aquella agudeza visual corregida para distancia - igual o menor a 20/200 (1/10) o cuyo campo visual no es mayor a 20 grados - en el mejor de los ojos.

II.-VARIABLES INDEPENDIENTES

A.- Todos los pacientes con diagnóstico de Ceguera Legal por las siguientes causas:

- a).- Pacientes con diagnóstico de Catarata.
- b).- Pacientes con diagnóstico de Retinopatía diabética.
- c).- Pacientes con diagnóstico de Desprendimiento de Retina.
- d).- Pacientes con diagnóstico de Glaucoma.
- e).- Pacientes con diagnóstico de Degeneración Macular Relacionada con la Edad.
- f).- Pacientes con diagnóstico de Atrofia óptica.
- g).- Pacientes con diagnóstico de Neuritis óptica.
- h).- Pacientes con diagnóstico de Patología corneal.
- i).- Pacientes con diagnóstico de Distrofias retinianas hereditarias.

RESULTADOS

Se revisaron 4183 expedientes de pacientes que acudieron por primera vez al servicio de Oftalmología, en el período comprendido de enero de 1996 a diciembre de 1996.

Se diagnosticaron 400 pacientes con ceguera legal, correspondiendo al 9% de la población estudiada. (Gráfica 1).

En relación a la frecuencia por sexos, el sexo masculino mostró una mayor prevalencia que el sexo femenino. En relación a la frecuencia por grupos de edad, el más afectado fue de los 50 a los 74 años (Promedio 62 años). (Gráfica 2 y 3).

Las patologías más frecuentes que condicionaron ceguera legal en nuestro grupo de estudio son las siguientes:

1.- RETINOPATIA DIABETICA (RTD):

Se diagnosticaron 218 pacientes (54.5%) con RTD bilateral; 93 pacientes (42.6%) corresponden al sexo masculino y 125 pacientes (57.3%) corresponden al sexo femenino; siendo el grupo de edad más afectado de los 50 a los 64 años (Gráfica 4, 6 y 7).

2.- CATARATA:

Se diagnosticaron 96 pacientes (24%) con catarata bilateral; 53 pacientes (55.2%) corresponden al sexo masculino y 43 pacientes (44.7%) corres-

ponden al sexo femenino; siendo el grupo de edad más afectado de los 50 a los 79 años (Gràfica 4, 8 y 9).

3.- DEGENERACION MACULAR RELACIONADA CON LA EDAD (DMRE):

Se diagnosticaròn 16 pacientes (4%) con DMRE bilateral; 10 pacientes (62.5%) corresponden al sexo masculino y 6 pacientes (37.5%) corresponden al sexo femenino; siendo el grupo de edad más afectado de los 60 a mayores de 85 años (Gràfica 4 y 10)

4.- GLAUCOMA:

Se diagnosticaròn 15 pacientes (3.4%) con glaucoma bilateral; 5 -- pacientes (33.3%) corresponden al sexo masculino y 10 pacientes (66.7%) -- corresponden al sexo femenino; siendo el grupo de edad más afectado de los 30 a mayores de 85 años (Gràfica 4 y 11).

5.- QUERATOCONO:

Se diagnosticaròn 10 pacientes (2.5%) con queratocono bilateral; 6 pacientes (60%) corresponden al sexo masculino y 4 pacientes (40%) corresponden al sexo femenino; siendo el grupo de edad más afectado de los 20 a los 39 años (Gràfica 4 y 12).

6.- ATROFIA OPTICA:

Se diagnosticaròn 7 pacientes (1.7%) con àtrotia òptica bilateral-

3 pacientes (42.8%) corresponden al sexo masculino y 4 pacientes (57.2%) - corresponden al sexo femenino; siendo el grupo de edad más afectado de los 55 a los 59 años (Gràfica 4 y 13).

7.- SECUELAS DE UVEITIS:

Se diagnosticaròn 7 pacientes (1.7%) con secuelas bilaterales de uveitis; 3 pacientes (47.8%) corresponden al sexo masculino y 4 pacientes (57.2%) corresponden al sexo femenino; siendo el grupo de edad más afectado de los 40 a los 44 años (Gràfica 4 y 14).

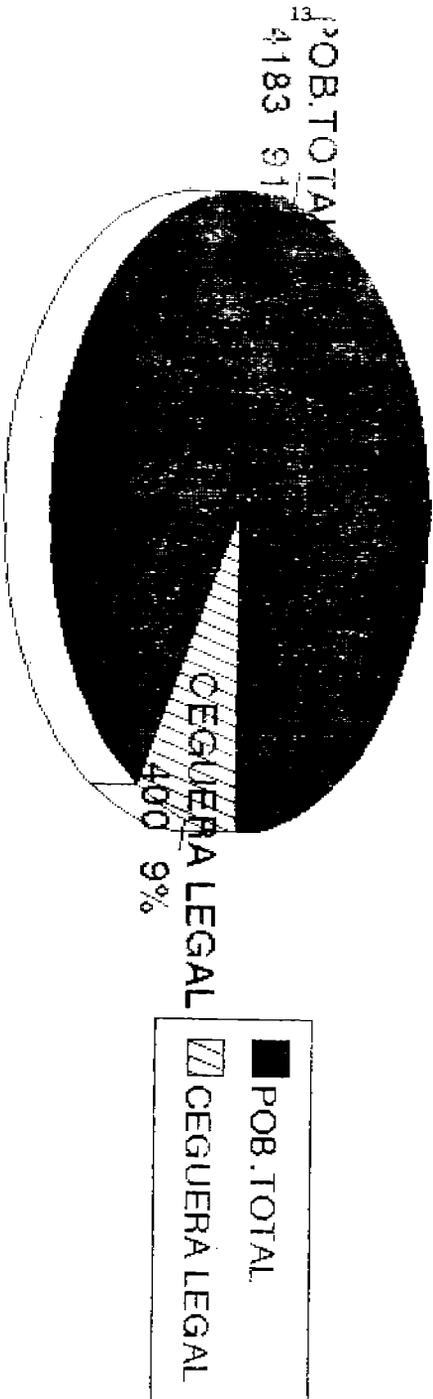
Las patologías que presentaròn menor número de casos se mencionan en orden de frecuencia: **Oclusión de rama venosa bilateral (ORV)** 5 pacientes (1.25%); corriendo 2 pacientes al sexo masculino y 3 pacientes al sexo femenino; siendo el grupo de edad más afectado de los 50 a 54 años.-- **Neuritis òptica bilateral** 4 pacientes (1%); correspondiendo 3 pacientes al sexo masculino y 1 paciente al sexo femenino; siendo el grupo de edad más afectado de los 20 a los 29 años. **Queratopatía bulosa bilateral** 3 pacientes (0.75%); correspondiendo 2 pacientes al sexo masculino y 1 paciente al sexo femenino; no se observò predominio por algùn grupo de edad.

Las patologías que presentaròn solo 2 pacientes son las siguientes: **Afaquia**, **Retinopatía hipertensiva (RTH)**, **Queratoglobo**, **Desprendimiento de retina (DR)**, **Coroidosis miòpica** y **Retinosis pigmentaria**. (0.5%).

Las patologías que presentarán solo un caso son las siguientes: -
Queratoplastia penetrante bilateral fallida (QPP), Queratitis disciforme -
bilateral y luxación de cristalino bilateral (0.25%).

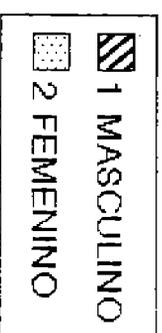
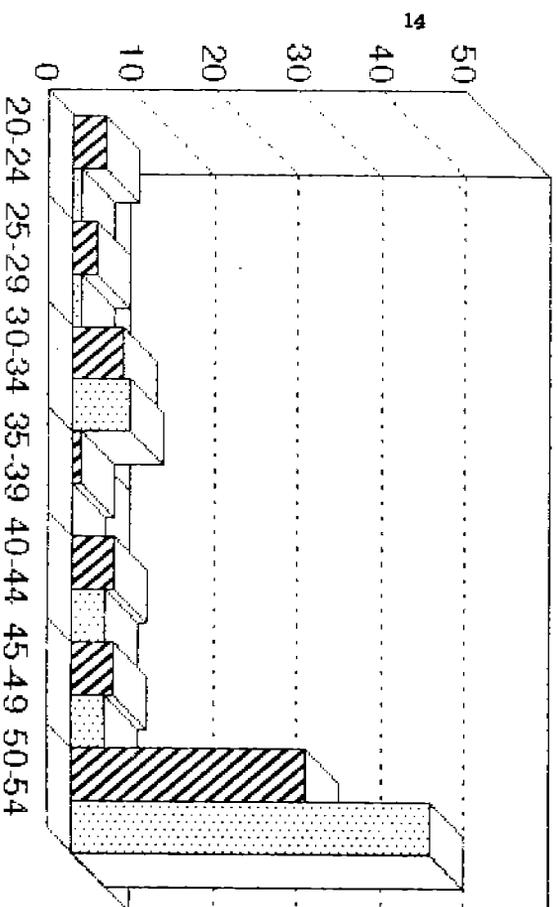
GRAFICA 1

CMN. S. XXI DIVISION DE OFTALMOLOGIA
CEGUERA LEGAL EN EL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA



GRAFICA 2

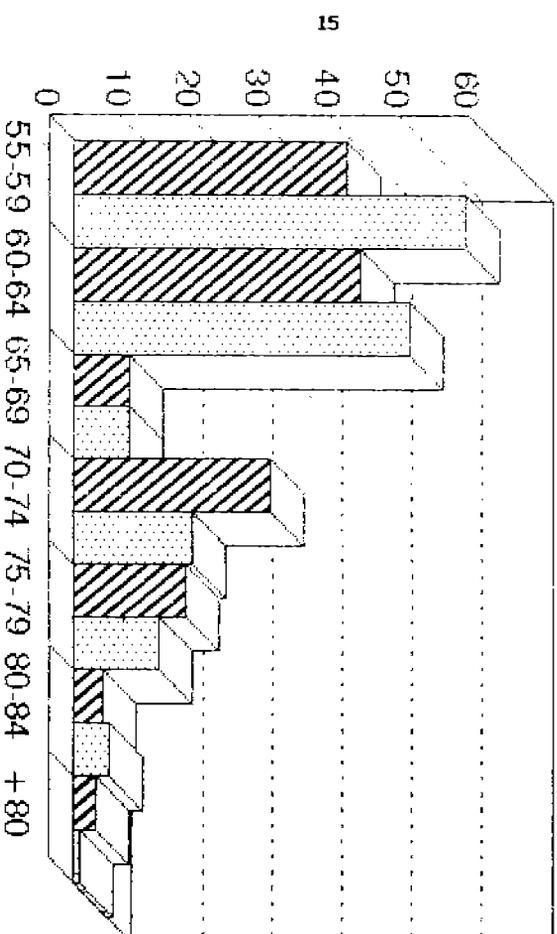
CMN. S. XXI DIVISION DE OFTALMOLOGIA
CEGUERA LEGAL
GRUPOS DE EDAD



EDAD/SEXO

TOTAL DE PACIENTES 400

GRAFICA 3
 CMN. S.XXI DIVISION DE OFTALMOLOGIA
 CEGUERA LEGAL
 GRUPOS DE EDAD

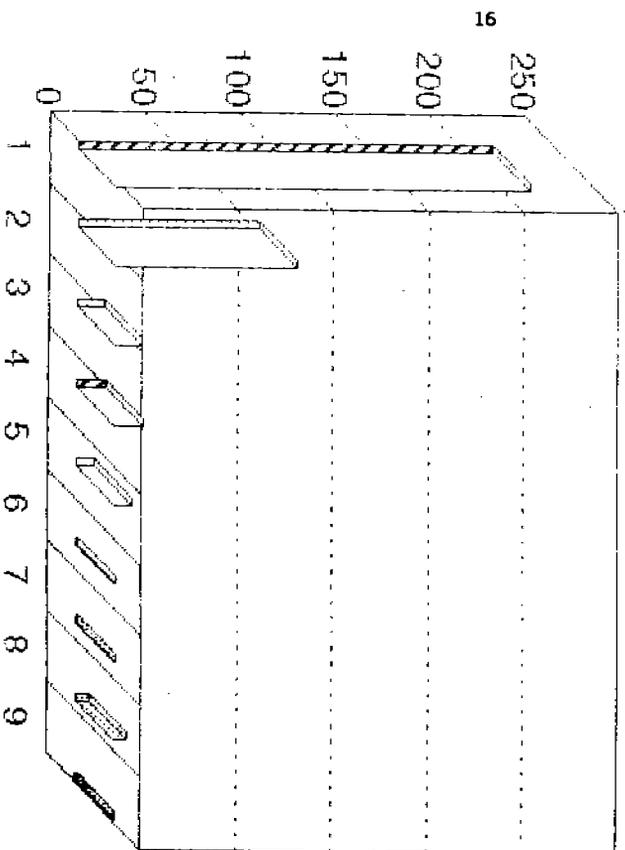


1 MASCULINO
 2 FEMENINO

EDAD/SEXO

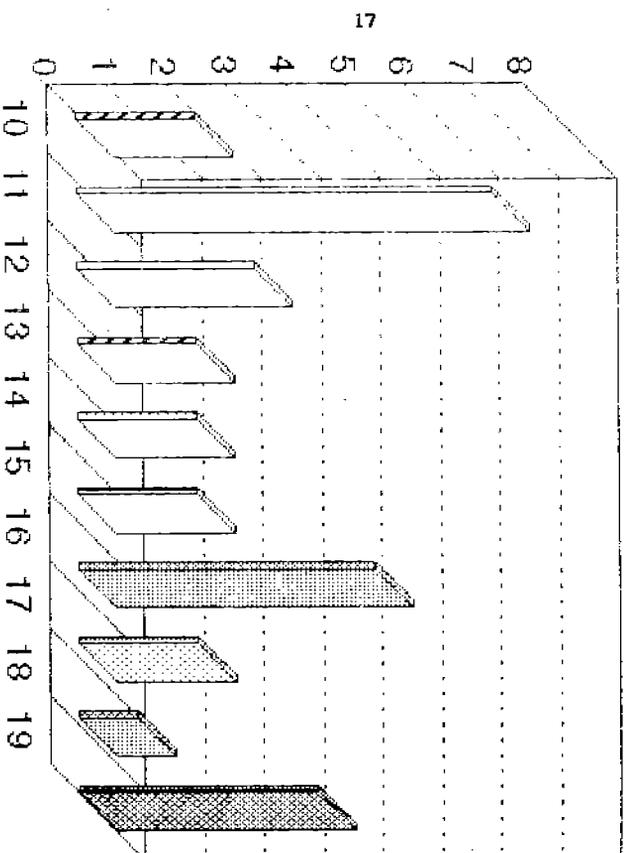
TOTAL DE PACIENTES 400

CMN. S. XXI DIVISION DE OFTALMOLOGIA CAUSAS DE CEGUERA LEGAL



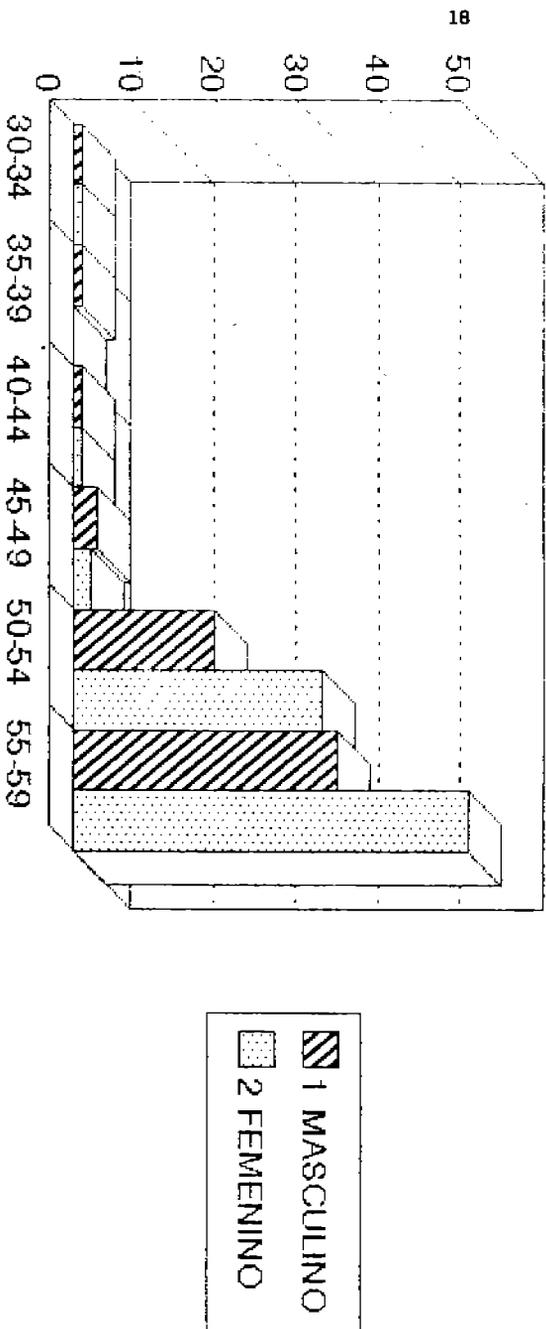
	1 RTD
	2 CATARATA BILATERAL
	3 GLAUCOMA
	4 DMRE
	5 QUERATOCONO
	6 AFAQUIA
	7 QPP FALLIDA
	8 ATROFIA OPTICA BIL
	9 QUERATITIS DISCIFOR

CMN. S. XXI DIVISION DE OFTALMOLOGIA CAUSAS CEGUERA LEGAL

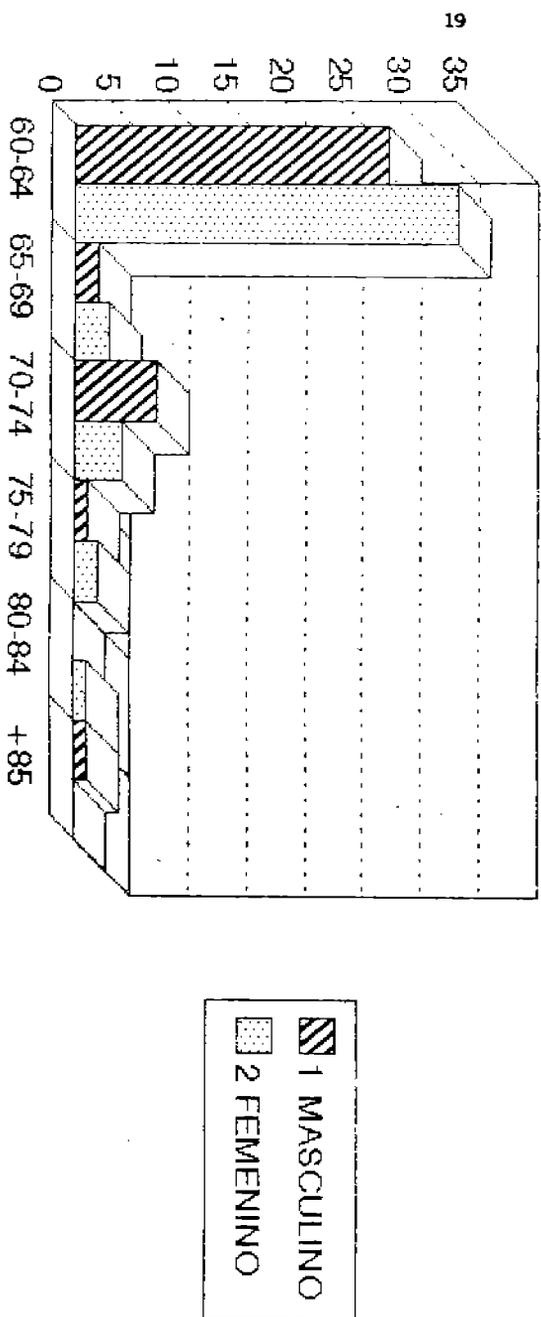


- 10 RTH
- 11 SECUELAS UVEITIS
- 12 QUERATOPATIA BULOSEA
- 13 QUERATOGLOBO
- 14 DR
- 15 COROIDOSIS MIOFICA
- 16 ORV
- 17 RETINOSIS PIGMENTAR
- 18 LUX CRISTALINO
- 19 NEURITIS OPTICA BIL

CMN. S. XXI DIVISION DE OFTALMOLOGIA CAUSAS DE CEGUERA LEGAL RETINOPATIA DIABETICA

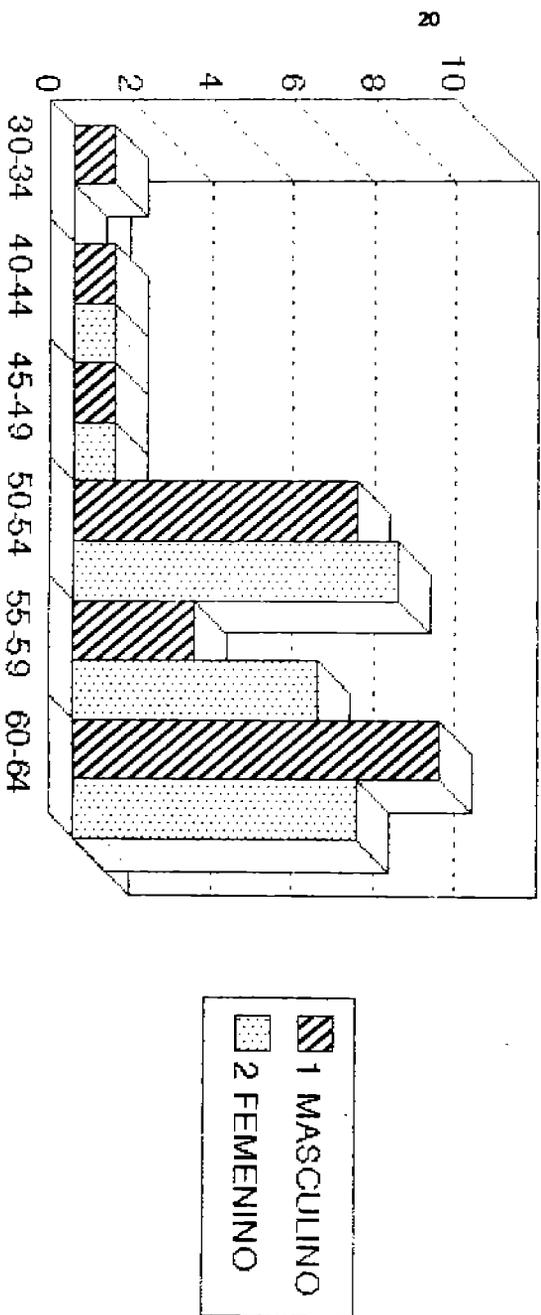


CMN. S. XXI DIVISION DE OFTALMOLOGIA
 CAUSAS DE CEGUERA LEGAL
 RETINOPATIA DIABETICA



GRAFICA 8

CMN. S. XXI DIVISION DE OFTALMOLOGIA
CAUSAS DE CEGUERA LEGAL
CATARATA BILATERAL

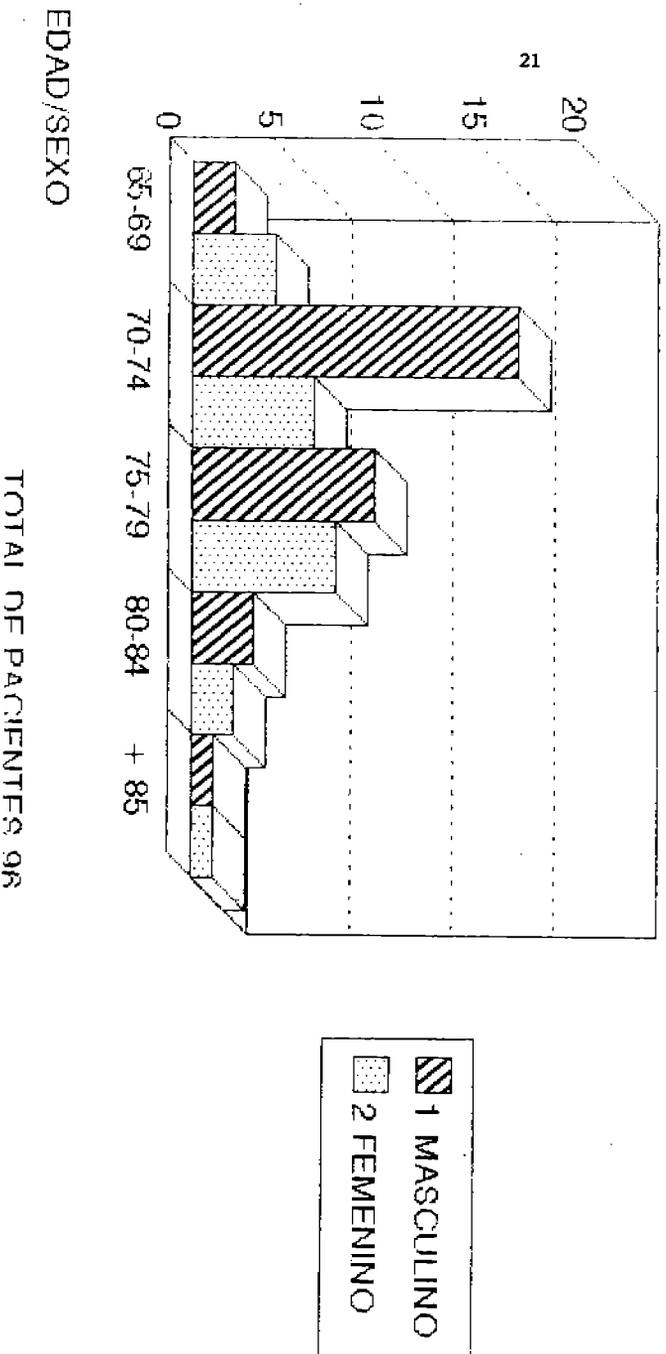


EDAD/SEXO

TOTAL DE PACIENTES 96

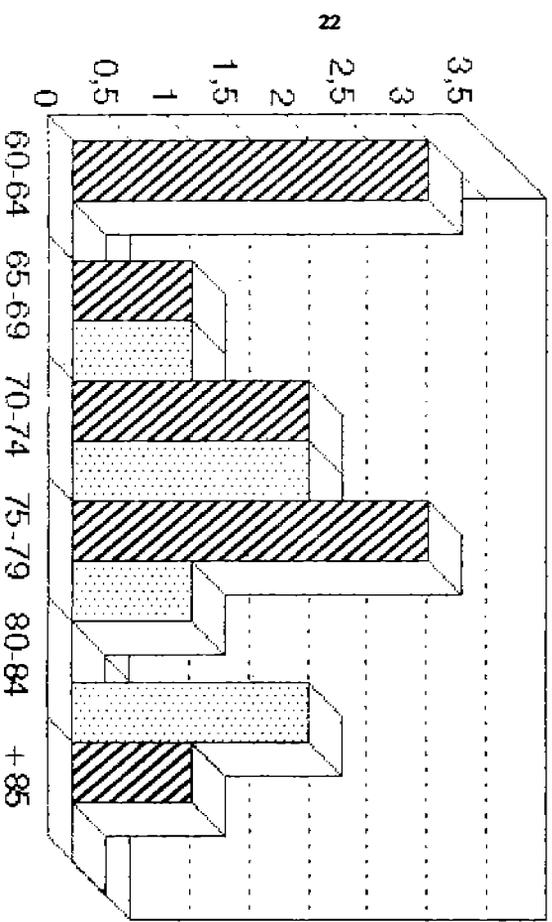
GRAFICA 9

CMN. S. XXI DIVISION DE OFTALMOLOGIA CAUSAS DE CEGUERA LEGAL CATARATA BILATERAL



CMN. S. XXI DIVISION DE OFTALMOLOGIA
 CAUSAS DE CEGUERA LEGAL
 DEGENERACION MACULAR RELACIONADA CON LA EDAD

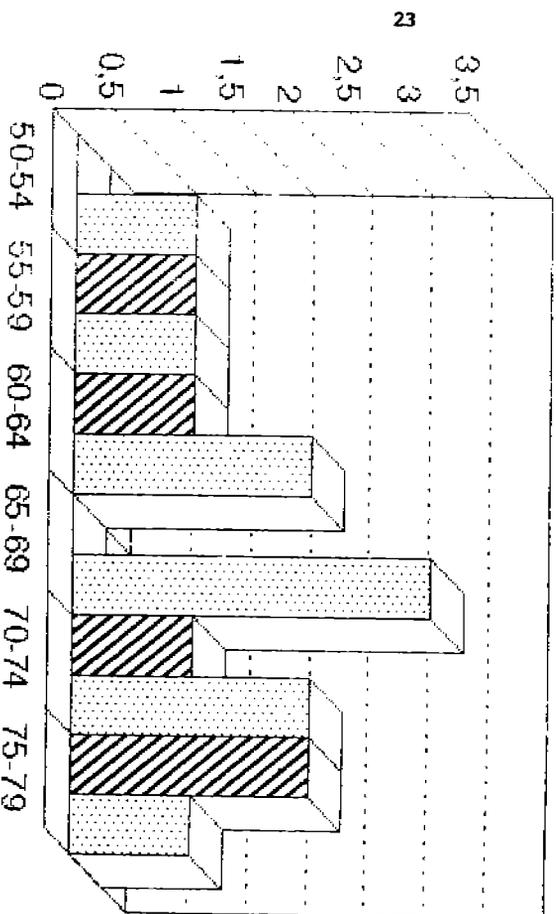
GRAFICA 10



1 MASCULINO
 2 FEMENINO

EDAD/SEXO
 TOTAL DE PACIENTES 16

CMN. S. XXI DIVISION DE OFTALMOLOGIA CAUSAS DE CEGUERA LEGAL GLAUCOMA

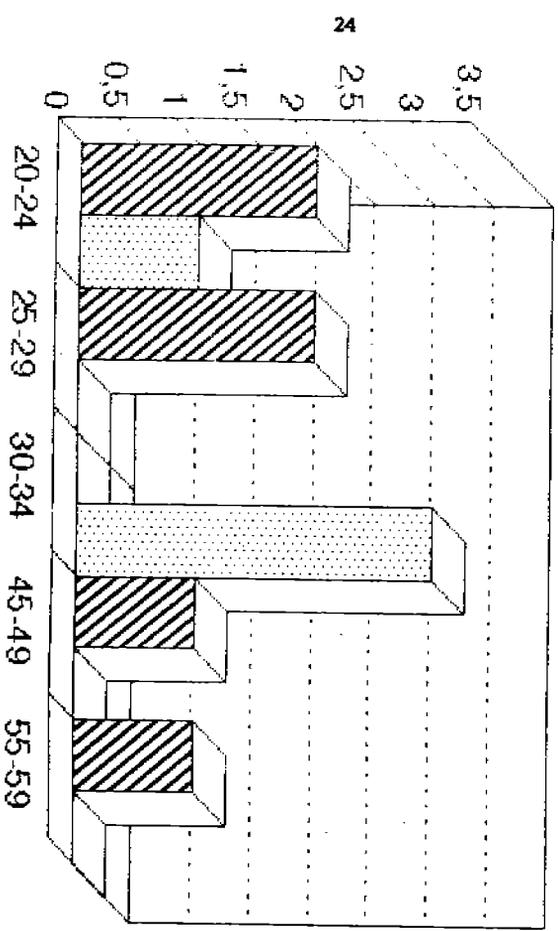


1 MASCULINO
2 FEMENINO

EDAD/SEXO

TOTAL DE PACIENTES 15

CMN. S. XXI DIVISION DE OFTALMOLOGIA CAUSAS DE CEGUERA LEGAL QUERATOCONO

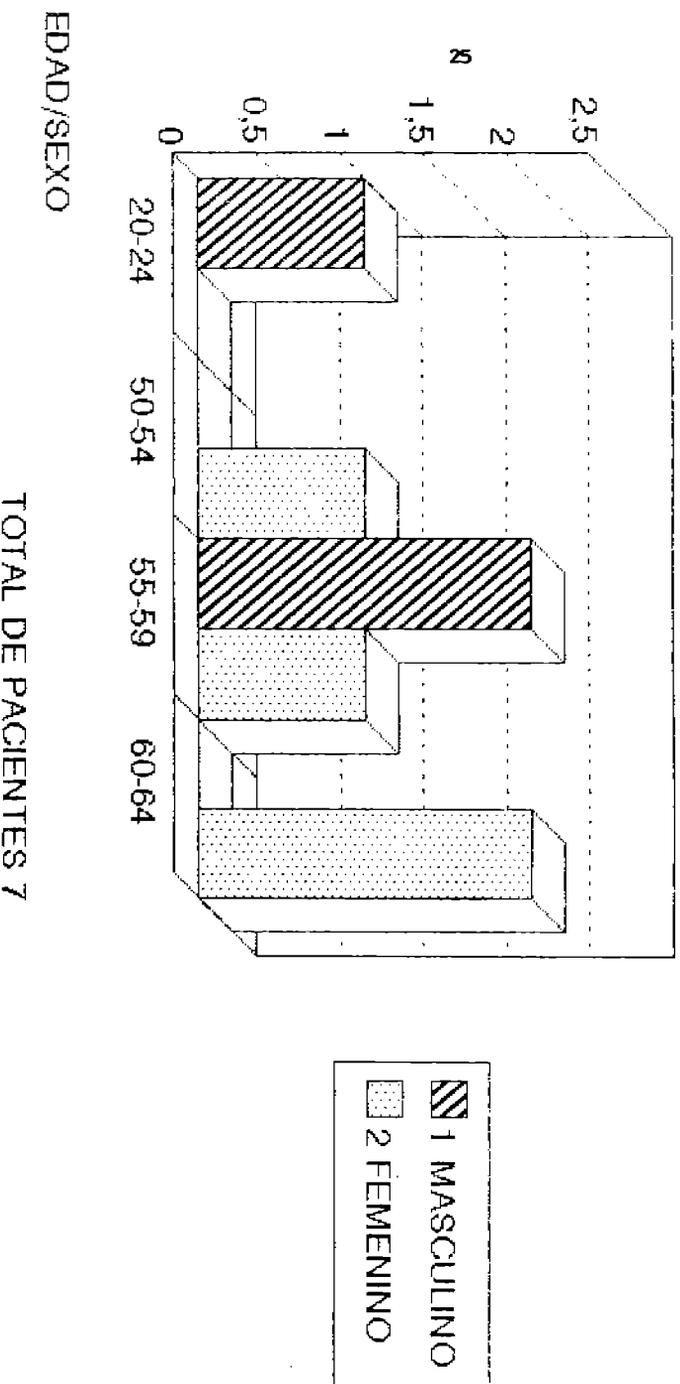


1 MASCULINO
2 FEMENINO

EDAD/SEXO
TOTAL DE PACIENTES

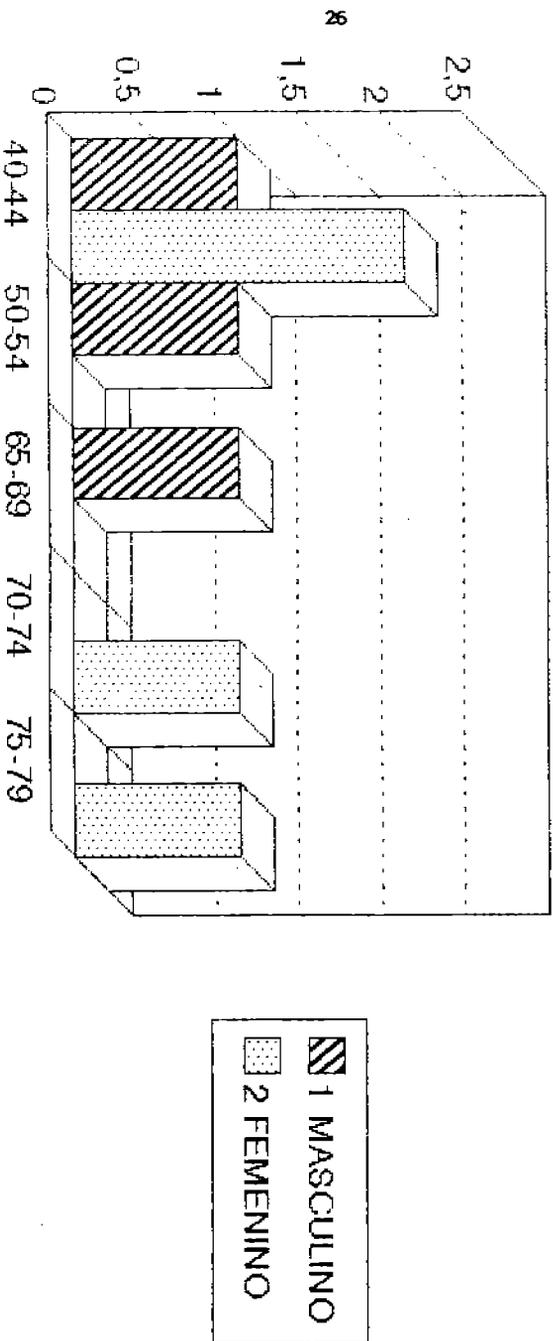
GRAFICA 13

CMN. S.XXI DIVISION DE OFTALMOLOGIA CAUSAS DE CEGUERA LEGAL ATROFIA OPTICA BILATERAL



CMN. S. XXI DIVISION DE OFTALMOLOGIA
CAUSAS DE CEGUERA LEGAL
SECUELAS DE VEINTIS

GRAFICA 14



EDAD/SEXO

TOTAL DE PACIENTES 7

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos muestran que la RTD es la primera causa de Ceguera Legal en esta Institución, presentando los pacientes como complicación glaucoma neovascular y DR traccional, produciendo daño irreversible.

La Catarata ocupò el segundo lugar en frecuencia; en la mayoría de los casos la Agudeza visual es recuperable.

La DMRE ocupò el tercer lugar en frecuencia, produciendo daño macular irreversible, dejando cicatrices como secuelas.

El glaucoma ocupò el cuarto lugar en frecuencia, con sus variedades de ángulo abierto y cerrado, siendo el último el que produjo más daño irreversible al nervio òptico.

El Queratocono ocupò el quinto lugar en frecuencia, siendo la Agudeza visual recuperable en la mayoría de los casos.

La atrofia òptica ocupò el sexto lugar en frecuencia, siendo de diversas etiologías, la más frecuente secundaria a glaucoma, produciendo daño irreversible al nervio òptico.

Las secuelas de uveítis ocuparon el sexto lugar, la mayoría secundarias a parasitosis intraocular, produciendo daño irreversible.

De lo anterior cabe mencionar que el objetivo primordial es adoptar medidas de prevención en pacientes portadores de Diabetes melitus, ya que al realizar exámenes oftalmológicos frecuentes lograremos mantener la agudeza visual de los pacientes, evitando complicaciones devastadoras que puedan terminar con la evisceración.

Se observa además que la catarata continúa siendo una causa importante de disminución de la Agudeza visual, pero lo más trascendental es la importancia de realizar un procedimiento quirúrgico como la extracción-extracapsular de catarata o facoemulsificación con colocación de lente intraocular.

Otros casos recuperable con procedimiento quirúrgico son los pacientes con queratocono, ya que al realizar un trasplante corneal el 100% en este hospital presentan éxito.

La detección oportuna de una enfermedad nos permite mejorar la calidad de vida de las personas. Así como la creación de un departamento encargado de la rehabilitación visual de los pacientes en quienes la atención no pudo ser oportuna por el grado de daño.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Ghafour YM. Alland D.Foulds WS.Common causes of blindness and visual -- handicap in the west of Scotland. Br.J.Ophthalmol.1983;67:209.
- 2.- Roy FH.World blindness: Definition incidence and treatrable causes.Ann. Ophthalmology.1974;6:1049.
- 3.- Santos a.Paczka JA.Prevalencia y causas principales de ceguera legal en un hospital de concentraciòn oftalmològica en Mèxico.Hospital oftalmològico de la APEC.Enero 1989.
- 4.- International agency for the prevention of blindness and its traetament Oxford England, Oxford university Press.1980.
- 5.- Helen K.International incorporate.Research priorities for the preven -- tion of blindness in developing country.1983.
- 6.- Medina L.Frecuencia de ceguera legal y debilidad visual en Crecidivi.— Revista mexicana de oftalmologia.1988;62:253.
- 7.- Medina L.Causas de ceguera legal y debilidad visual en Crecidivi.Revis -- ta mexicana de oftalmologia 1988;62:253.
- 8.- Rabb MF.Glagliano DA.Sweeney HE.Diabetes mellitus and complications. -- Diabetes care.1990;60:287.
- 9.- Klein BE.Klein R,Ocular problems in older american with diabetes.Clin. -- Geriatric med.1990;6:827.
- 10.-Brown C.Retinal vascular diseases,J,Ophthalmology nurse technol.1991;6: 71.