



11234  
12  
2y

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

---

---

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO  
NACIONAL "LA RAZA"  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**Traumatismos Oculares, Incidencias, Tratamiento  
y su Resultado en el Servicio de Oftalmología  
del Hospital General Centro Medico Nacional  
"LA RAZA"**

## TESIS DE POSTGRADO

QUE PRESENTA PARA OBTENER EL GRADO DE  
CIRUJANO OFTALMOLOGO  
DRA. ERENDIRA ANAYANSI CARREÑO REYNA



DIRECTOR DE TESIS:

DR. LUIS FERSEN PERERA QUINTERO

MEXICO, D.F.

1996

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**

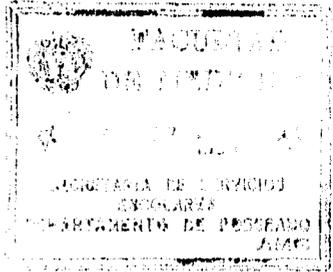


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**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.



*[Handwritten signature]*

---

DR. LUIS F. PERERA QUINTERO  
JEFE DEL SERVICIO DE OPTALMOLOGIA  
HOSP. GENERAL C.M.N.R.

*[Handwritten signature]*

DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA  
HOSPITAL GENERAL C.M.N.R.

---

DR. EMILIO ESCOBAR PICASSO  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA  
DEL HOSP. GENERAL C.M.N.R.

A mis padr s, Norberto y Goyita,  
a mis hermanos Norbis y Yesi,  
por su amor y la f  que  
tuvieron en mí.

A mi tía Irene y mi abuelita Guadalupe  
por abrirme sus brazos y permitir que  
me refugiara en ellos igual que en  
mi infancia.

A mi novio Valentín por apoyarme y  
aceptarme como soy.

A mi t o Roberto por  
confiar y creer en mí.

Al Dr. Luis Perera Quintero por las  
horas que me dedico con sus consejos  
como maestro y amigo, y que perdu--  
rarán con el tiempo y la distancia.

TRAUMATISMOS OCULARES, INCIDENCIA TRATAMIENTO Y SU  
RESULTADO EN EL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA  
DEL HOSPITAL GENERAL DEL CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"

**CONTENIDO :**

**INTRODUCCION**

**OBJETIVOS**

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**HIPOTESIS**

**MATERIAL Y METODO**

**TABLAS Y GRAFICAS**

**RESULTADOS**

**CONCLUSIONES**

**BIBLIOGRAFIA**

## INTRODUCCION

El trauma ocular es la causa principal de consulta en el servicio de Urgencias de Oftalmología del Hospital General Centro Médico Nacional "La Raza", por lesiones o graves que en ocasiones pueden llegar a la pérdida funcional o anatómica del órgano, con la consiguiente alteración en diferentes grados de las actividades habituales del paciente, -- tanto domésticas como laborales, recreativas, etc., y en el caso de lesiones más graves el deterioro de la dinámica familiar, por la gran importancia de la función visual en la vida de relación del ser humano.

Los traumatismos existen desde la aparición misma del hombre sobre la tierra, y en los tiempos actuales, la tecnología, las crisis socioeconómicas, la práctica de deportes y otras, han incrementado en forma importante las lesiones oculares presentandose cambios tanto en el mecanismo de producción como en las características del agente traumatizante, lo cual le da un aspecto estimulante al estudio del -- trauma ocular.

Karl señala que no se dispone hasta el momento de estadísticas mundiales sobre la frecuencia de pérdida visual y ceguera a consecuencia de lesiones oculares. Datos provenientes de estadísticas en Europa indican que el traumatismo ocular puede ser causa de pérdida visual más importante de lo que se ha imaginado hasta el momento. Tielsh, Parver y Shankar, hicieron una revisión de ingresos hospitalarios en Maryland desde 1979 a 1986, encontrando una incidencia anual de 13.24 por 100,000 habitantes, observando además -- que los varones mostraban un riesgo significativo mayor en

todos los grupos de edad con incidencia máxima entre los 15- y 29 años de edad.

La sociedad para la prevención de la ceguera en Estados Unidos reportó en 1980 más de 2.4 millones de lesiones oculares en 1982, el Instituto de Salud Profesional en Estados -- Unidos, estimó que el número de lesiones oculares ascendió a 900,000 en otros estudios, en estocolmo, se encontró que un- 23% de las perforaciones oculares se originaron por deportes y juegos; Nianda y cols. reportaron que los traumatismos - - oculares penetrantes son la causa de pérdida visual más co-- mún en Estados Unidos con respecto a la catarata.

Por todo lo anterior, es evidente que las lesiones oculares ejercen un impacto muy importante desde el punto de -- vista socio-económico, incluyendo la reducción de la actividad productiva, por lo que consideramos necesario la realización de un estudio que nos indique la frecuencia, tipo de -- lesión y la recuperación visual de pacientes con traumatismo ocular atendido en un Hospital de concentración como el Hospital General Centro Médico Nacional "La Raza".

## O B J E T I V O

Identificar las características de los pacientes --  
atendidos en Urgencias de Oftalmología del Hospital General del  
Centro Médico Nacional "La Raza" por traumatismos y que hayan --  
sido hospitalizados para su atención durante el período comprend  
dido del 10. de Abril al 31 de Julio de 1995. Entre éstas tenem  
os la distribución por edad, sexo, mecanismo de producción, --  
actividad que desarrollaban al momento del traumátismo, tiempo--  
transcurrido entre el trauma y la primera atención especiali--  
zada, agudeza visual inicial, tratamiento, complicaciones, y su  
relación con la agudeza visual al finalizar el tiempo de segui-  
miento.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Existe una frecuencia elevada de pacientes con trauma ocular que se atienden en Urgencias de Oftalmología del Hospital General del Centro Médico Nacional "La Raza" por distintas causas, de los cuales un alto porcentaje requiere de manejo intrahospitalario, en los cuales los adelantos tecnológicos en cuanto a diagnóstico y tratamiento han permitido mejorar el pronóstico visual.

Por lo anterior, es conveniente por las condiciones socioeconómicas actuales preguntarnos ¿Cuáles son las características clínicas, evolución y resultado del tratamiento en los pacientes con trauma ocular?

## HIPOTESIS

### HIPOTESIS NULA:

Los pacientes que sufren trauma ocular, evolucionan sin alteraciones en la agudeza visual y morfología ocular.

### HIPOTESIS ALTERNA:

Los pacientes que sufren trauma ocular evolucionan con alteraciones de la agudeza visual y morfología ocular.

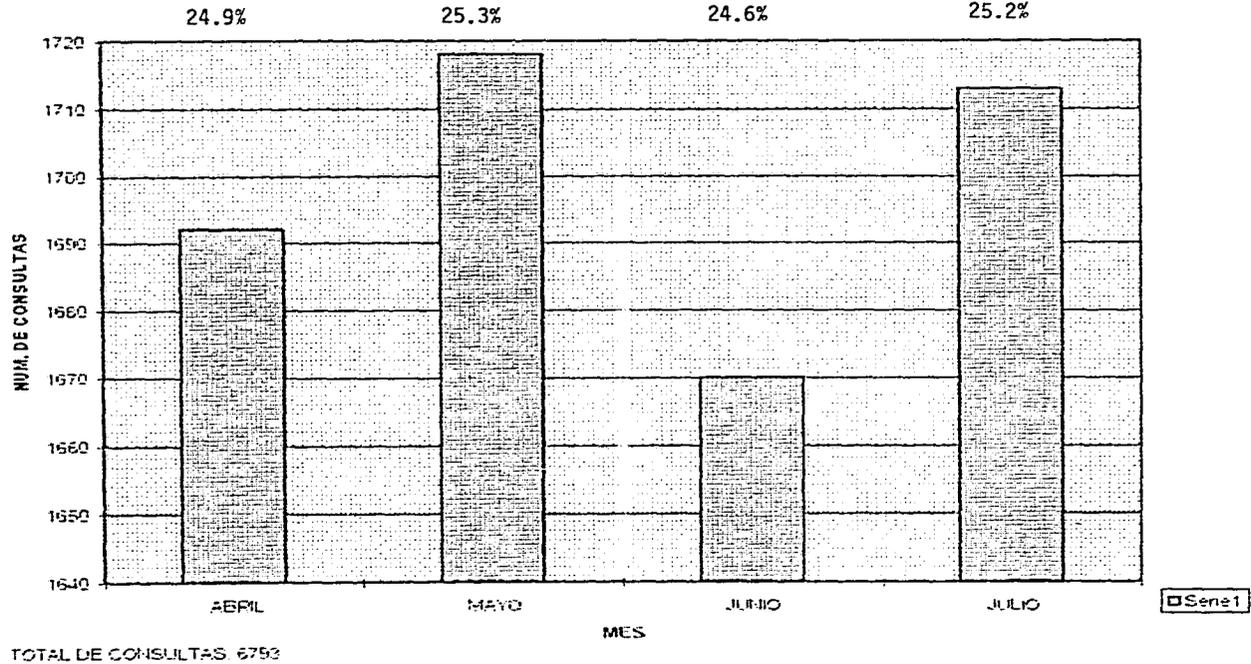
## MATERIAL Y METODO

Para la elaboración del presente estudio, se tomaron en cuenta los pacientes que acudieron al servicio de Urgencias de Oftalmología del Hospital General del Centro Médico Nacional "La Raza" con trauma ocular, del 10. de Abril al 31 de Julio de 1995, y que requirieron hospitalización.

A todo paciente que se ingresó se le realizó un informe basado en una hoja especial, la cual comprendió ficha de - - identificación, fecha de ingreso, fecha de inicio del tratamiento, agudeza visual y capacidad visual inicial, características del traumátismo, tratamiento realizado, tiempo de evolución entre el trauma y su tratamiento, tiempo de control agudeza y capacidad visual en cada cita (6), agudeza y capacidad visual - - final y secuelas.

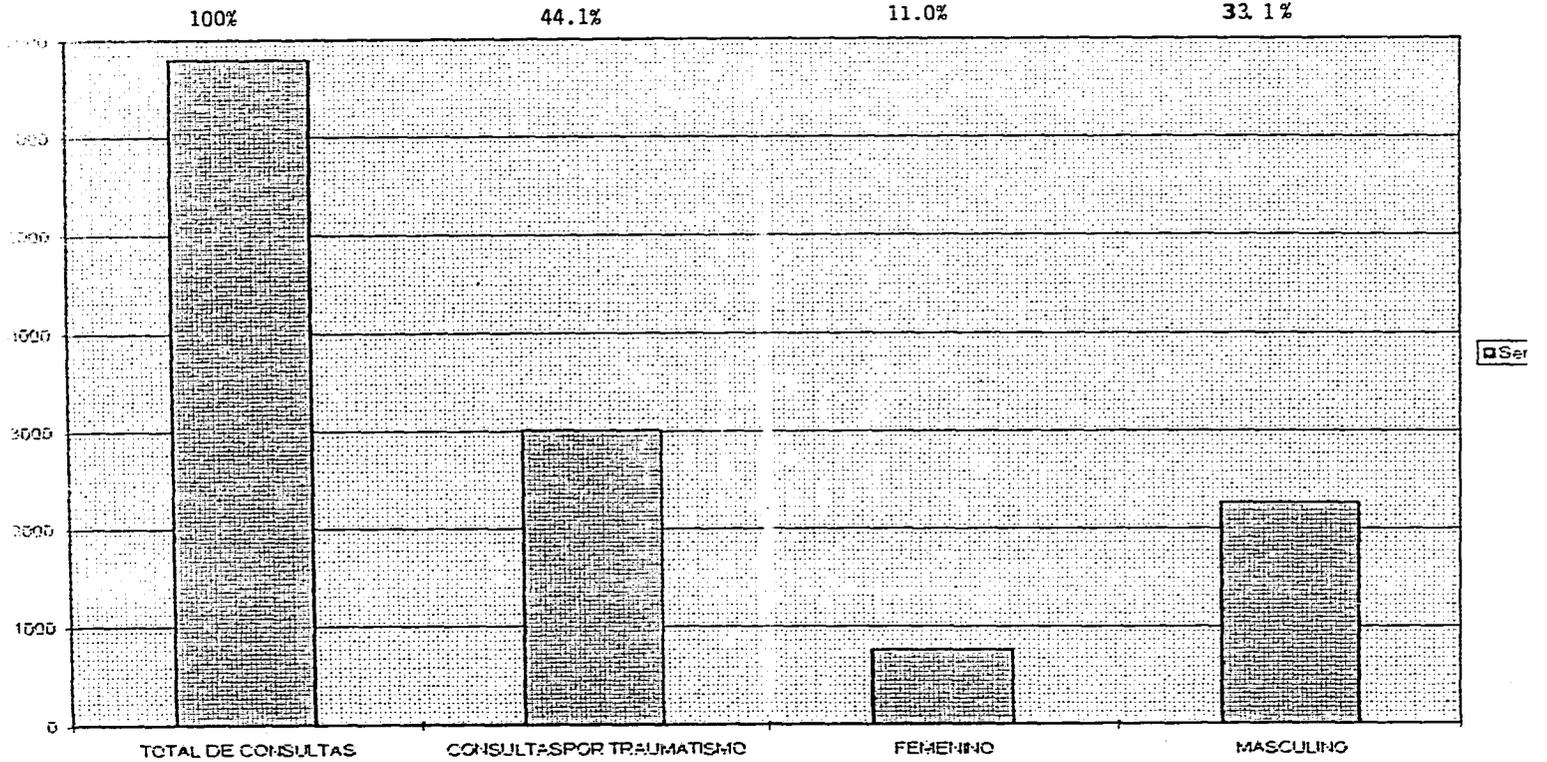
GRAFICA 1

CONSULTAS OTORGADAS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DE OFTALMOLOGIA DEL  
HGCMR DEL 1 DE ABRIL AL 31 DE JULIO DE 1995



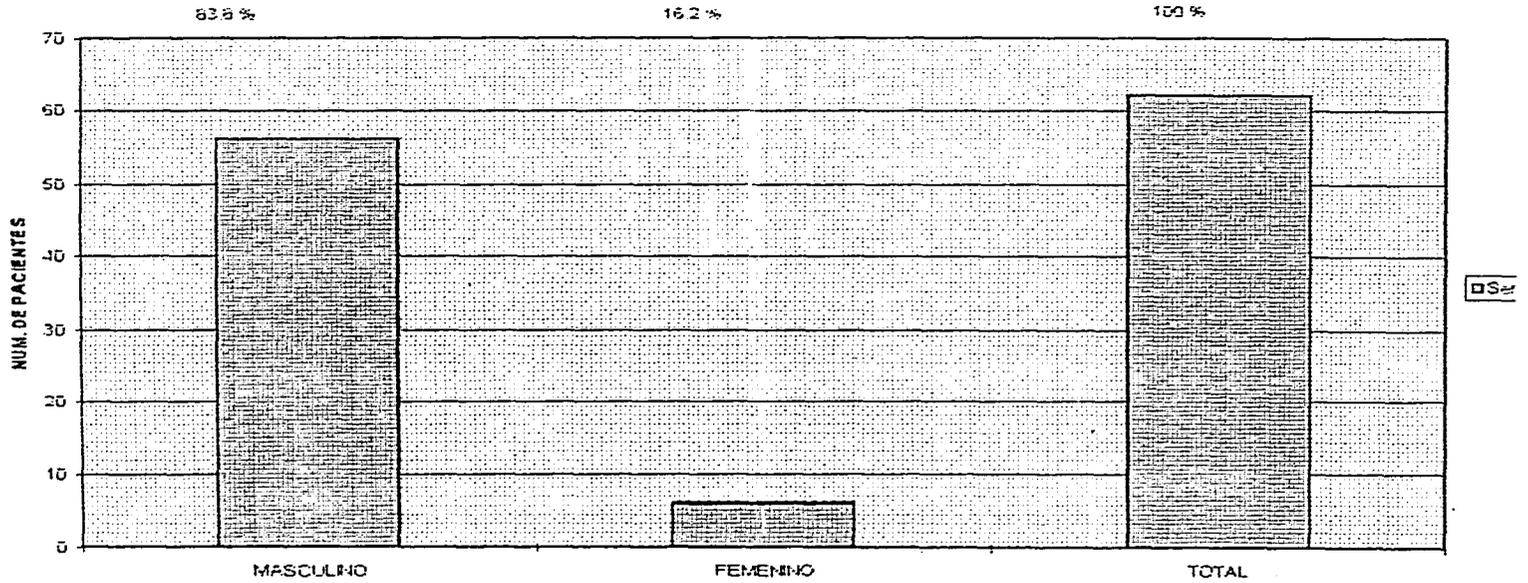
GRAFICA 2

CONSULTAS POR TRAUMA OCULAR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DE OFTALMOLOGIA DE ABRIL A JULIO DE 1995



GRAFICA 3

RELACION POR SEXO DE PACIENTES CON TRAUMA OCULAR



Total de pacientes 62

GRAFICA 4

RELACION DE PACIENTES CON TRAUMA OCULAR POR GRUPO DE EDAD

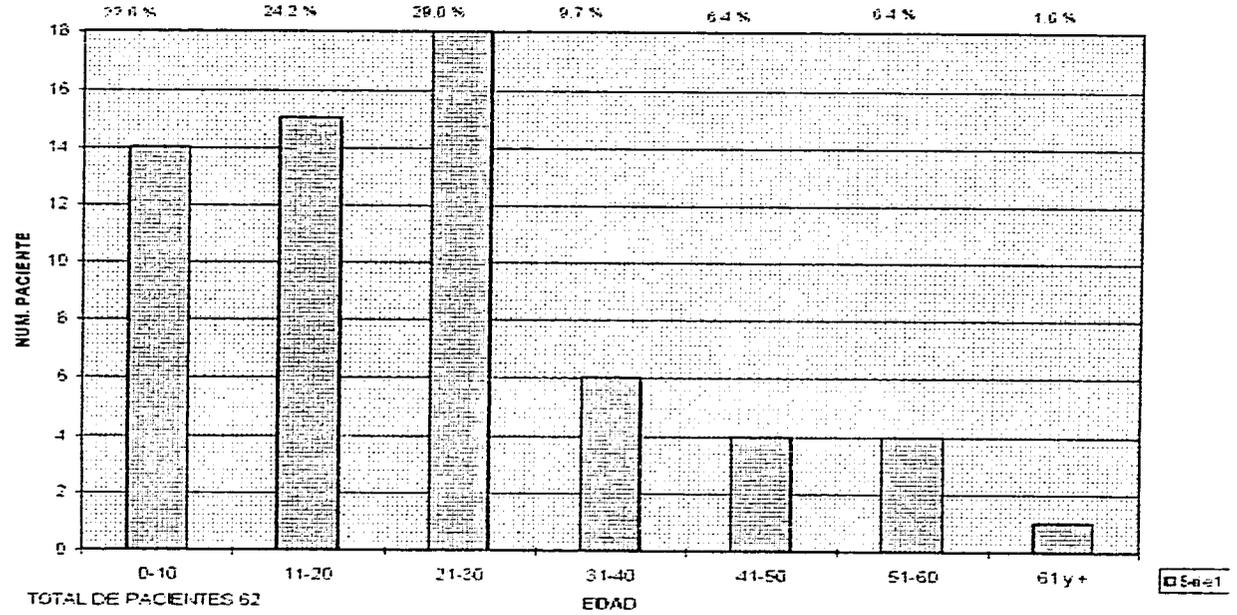


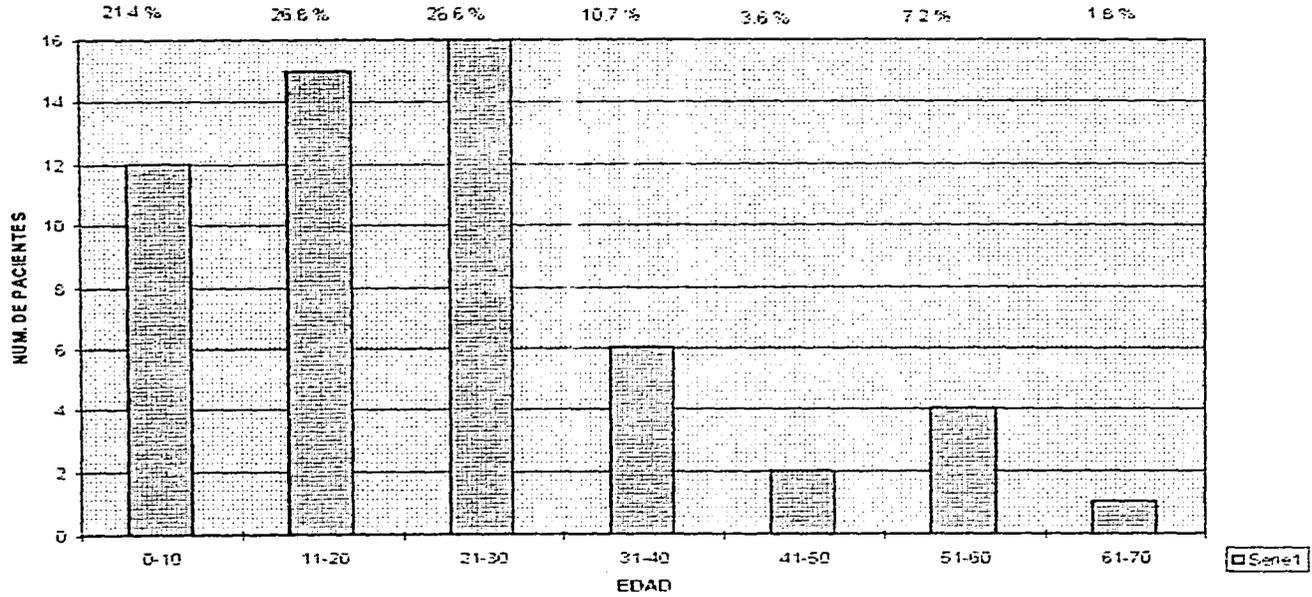
TABLA 1

RELACION DE PACIENTES CON TRAUMA OCULAR  
DE SEXO FEMENINO POR GRUPO DE EDAD.

Edad (años)	No. de Pacientes	%
0-10	2	33.3
11-20	-	-
21-30	2	33.3
31-40	-	-
41-50	<u>2</u>	33.3
Total	6	100

GRAFICA 5

RELACION DE PACIENTES CON TRAUMA OCULAR DE SEXO MASCULINO POR GRUPO DE EDAD



TOTAL DE PACIENTES. 56

TABLA 2  
Dx DE INGRESO EN PACIENTES CON TRAUMA OCULAR

DIAGNOSTICO	PACIENTES	%
Herida Corneal	19	30.6
Catarata traumática	17	27.4
Hipema	15	24.2
Herida corneal con prolapso de tejido uveal.	10	16.1
Herida corneoescleral con prolapso de tejido uveal.	6	9.7
Hemorragia vítrea	6	9.7
Herida escleral	5	8.0
Estallamiento ocular	5	8.0
Cuerpo extraño intraocular	4	6.4
Desprendimiento de retina	4	6.4
Herida corneoescleral	3	4.8
Herida escleral con prolapso de tejido uveal.	2	3.2
Endoftalmitis	2	3.2
Subluxación de cristalino.	2	3.2
Otros*.	3	4.8
Total	103	100

\* Agujero macular, Hemorragia Subhialoidea y Anoftalmos.

TABLA 3  
 DIAGNOSTICO FINAL Y HALLAZGOS QUIRURGICOS  
 POR ECOGRAFIA Y TOMOGRAFIA

DIAGNOSTICO	PACIENTES	%
Catarata.	21	33.9
Herida corneal.	17	27.4
Hipema.	15	24.2
Herida corneal en prolapso tej uveal.	9	14.5
Herida escleral con prolapso tej uveal.	8	12.9
Herida cornioescleral con prolapso tej uveal	8	12.9
Desprendimiento de retina.	8	12.9
Hemorragia vitrea.	7	11.3
Estallamiento ocular.	6	9.7
Herida corneoescleral	4	6.4
Cuerpo extraño intraocular.	4	6.4
Desprendimiento caróideo.	4	6.4
Herida escleral.	3	4.8
Sublaxación de cristalino.	3	4.8
Succión anatómica de nervio óptico.	3	4.8
Otras	<u>11</u>	<u>17.7</u>
	134	100%

TABLA 4  
 DIAGNOSTICO DE INGRESO DE PACIENTES CON TRAUMA OCULAR  
 DE SEXO FEMENINO

DIAGNOSTICO	PACIENTES	%
Herida corneal.	2	20
Catarata.	2	20
Hipema.	1	10
Herida corneal con prolapso de tejido uveal.	1	10
Desprendimiento de retina.	1	10
Subluxación de cristalino.	1	10
Hemorragia vitrea.	1	10
Herida corneoescleral con prolapso de tejido uveal.	1	10
Total	10	100

TABLA 5  
 DIAGNOSTICO DE INGRESO DE PACIENTES CON  
 TRAUMA OCULAR DE SEXO FEMENINO EN EL GRUPO  
 DE EDAD DE 0 A 10 AÑOS.

DIAGNOSTICO	PACIENTES	%
Hipema	1	50
Herida Corneal	1	50
Total	2	100

HGCMR      IMSS

TABLA 6  
 DIAGNOSTICO DE INGRESO DE PACIENTES CON TRAUMA OCULAR  
 DE SEXO FEMENINO EN EL GRUPO DE EDAD DE 21 A 30 AÑOS.

DIAGNOSTICO	PACIENTES	%
Herida Corneal.	1	20
Catarata.	1	20
Desprendimiento de retina.	1	20
Subluxación de cristalino.	1	20
Hemorragia Vitrea.	1	20
TOTAL	5	100

TABLA 7  
 DIAGNOSTICO DE INGRESO DE PACIENTES CON TRAUMA OCULAR  
 DE SEXO FEMENINO EN EL GRUPO DE EDAD DE 41 A 50 AÑOS.

DIAGNOSTICO	PACIENTES	%
Herida corneal con prolapso de tejido uveal.	1	33.3
Catarata	1	33.3
Herida corneoescleral con prolapso de tejido uveal.	1	33.3
TOTAL	3	100

HGCMR    IMSS

TABLA 8  
 DIAGNOSTICO DE INGRESO DE PACIENTES CON TRAUMA OCULAR  
 DE SEXO MASCULINO.

DIAGNOSTICO	PACIENTES	%
Herida corneal.	19	18.3
Catarata.	15	16.1
Hípema.	14	15.0
Herida corneal con prolapso de tejido uveal.	10	10.8
Estallamiento ocular.	5	5.4
Hemorragia vitrea.	5	5.4
Herida escleral.	4	4.3
Herida corneoscleral.	4	4.3
Herida corneoescleral con prolapso de tejido uveal.	4	4.3
Cuerpo extraño intraocular	4	4.3
Desprendimiento de retina.	3	3.2
Herida escleral con prolapso de tejido uveal.	2	2.2
Endoftalmitis.	2	2.2
Otros.	4	4.3
TOTAL	93	100

HGCMR      IMSS

TABLA 9

DIAGNOSTICO DE INGRESO DE PACIENTES CON TRAUMA OCULAR  
DE SEXO MASCULINO EN EL GRUPO DE EDAD DE 0 A 10 AÑOS.

DIAGNOSTICO	PACIENTES	%
Herida corneal.	5	31.2
Hipema.	4	25.0
Herida corneal con prolapso de tejido uveal.	3	18.8
Catarata.	2	12.5
Herida escleral con prolapso de tejido uveal.	1	6.2
Herida escleral.	1	6.2
Total.	16	100

TABLA 10

DIAGNOSTICO DE INGRESO DE PACIENTES CON TRAUMA OCULAR  
DE SEXO MASCULINO EN EL GRUPO DE EDAD DE 11 A 20 AÑOS.

DIAGNOSTICO	PACIENTES	%
Herida corneal.	5	20.8
Catarata.	5	20.8
Hipema.	4	16.7
Herida corneal con prolapso de tejido uveal.	3	12.5
Herida corneoescleral.	2	8.3
Herida corneoescleral con prolapso de tejido uveal.	1	4.2
Estallamiento ocular	1	4.2
Cuerpo extraño intraocular.	1	4.2
Hemorragia vitrea.	1	4.2
Hemorragia subhialoidea.	1	4.2
TOTAL.	24	100

HGCMR IMSS

TABLA 11

DIAGNOSTICO DE INGRESO DE PACIENTES CON TRAUMA OCULAR  
DE SEXO MASCULINO EN EL GRUPO DE EDAD DE 21 A 30 AÑOS.

DIAGNOSTICO	PACIENTES	%
Herida corneal más prolapso de tejido uveal.	2	11.8
Herida escleral.	2	11.8
Hipema.	2	11.8
Desprendimiento de retina.	2	11.8
Otros. *	9	52.9
Total.	17	%

\*Herida escleral, estallamiento ocular, agujero macular.

TABLA 12

DIAGNOSTICO DE INGRESO DE PACIENTES CON TRAUMA OCULAR  
DE SEXO MASCULINO EN EL GRUPO DE EDAD DE 31-40 AÑOS.

DIAGNOSTICO	PACIENTES	%
Hipema.	2	20
Cuerpo extraño intraocular.	2	20
Otros*	6	60
Total.	10	100

\* Estallamiento ocular, herida corneal, y Anoftalmos.

TABLA 13

DIAGNOSTICO DE INGRESO DE PACIENTES CON TRAUMA OCULAR  
DE SEXO MASCULINO EN EL GRUPO DE EDAD DE 41-50 AÑOS.

DIAGNOSTICO	PACIENTES	%
Herida corneoescleral con prolapso de tejido uveal.	2	40
Otros*	3	60
Total.	5	100

\* Hipema, catarata, hemorragia vitrea.

TABLA 14

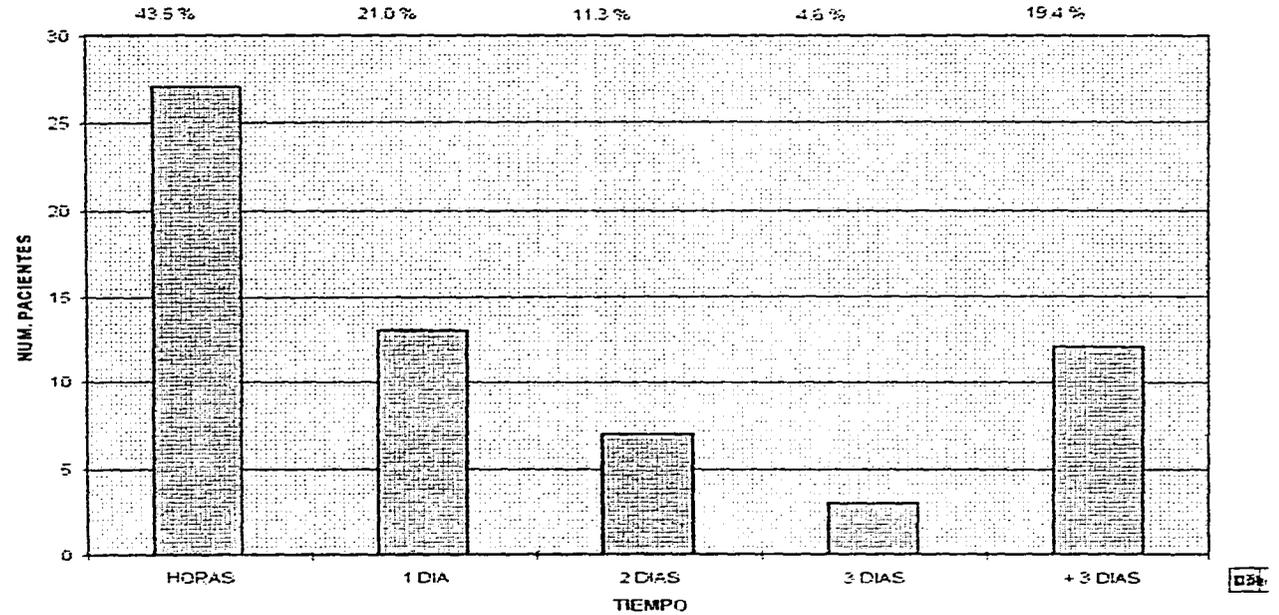
DIAGNOSTICO DE INGRESO DE PACIENTES CON TRAUMA OCULAR  
DE SEXO MASCULINO EN EL GRUPO DE EDAD DE 51-60 AÑOS.

DIAGNOSTICO	PACIENTES	%
Catarata.	2	16.7
Estallamiento ocular.	2	16.7
Endoftalmitis	2	16.7
Otros*.	6	50
Total.	12	100

\* Hipema, hemorragia vitrea, desprendimiento de retina, herida corneal.

GRAFICA 6

TIEMPO DE EVOLUCION A SU INGRESO DE PACIENTES CON TRAUMA OCULAR



TOTAL DE PACIENTES: 62

TABLA 15  
 PACIENTES CON TRAUMA OCULAR POR GRUPO DE EDAD  
 Y TIEMPO DE EVOLUCION DEL TRAUMATISMO.

EDAD	Horas		1 Día		2 Días		3 Días		+ 3 Días	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
0-10	8	29.6	2	15.4	2	28.6	-	-	2	16.7
11-20	8	29.6	2	15.4	2	28.6	-	-	3	25.0
21-30	7	25.9	6	46.2	2	28.6	1	33.3	3	25.0
31-40	3	11.1	-	-	-	-	1	33.3	2	16.7
41-50	1	3.7	1	7.7	1	14.3	-	-	1	8.3
51-60	1	3.7	2	15.4	-	-	1	33.3	-	-
61-70	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8.3
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

HGCMR      IMSS

TABLA 16

RELACION DE AGUDEZA VISUAL AL INGRESO Y EGRESO EN  
 PACIENTES CON TAUMA OCULAR CON MENOS DE 24 HORAS  
 DE EVOLUCION.

Agudeza visual	AV. INGRESO		AV EGRESO	
	Pacientes	%	Pacientes	%
20/20	2	7.4	8	29.6
20/25	1	3.7	2	7.4
20/30	2	7.4	1	3.7
20/40	1	3.7	1	3.7
20/60	2	7.4	2	7.4
20/80	-	-	1	3.7
20/100	-	-	-	-
20/200	1	3.7	-	-
* CD	7	25.9	7*	25.9
** PPL	6	22.2	-	-
*** NPL	5	18.5	5***	18.5
Total	27	100	27	100

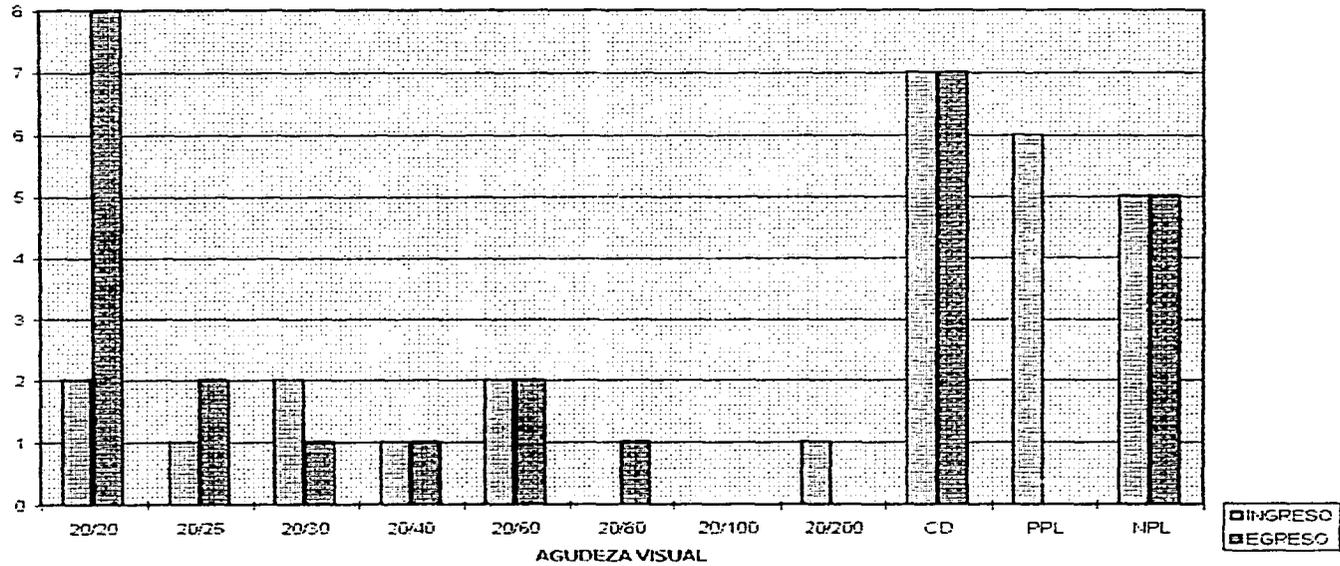
\* CD: Cuenta dedos (catarata no operada 1, leucoma 3, desprendimiento corioideo 1, desprendimiento de retina 2)

\*\* PPL: Percibe y proyecta luz.

\*\*\* NPL: No percibe luz (pacientes con estallamiento ocular. 3, anoftalmobilateral 1, ptisis bulbi 1)

GRAFICA 7

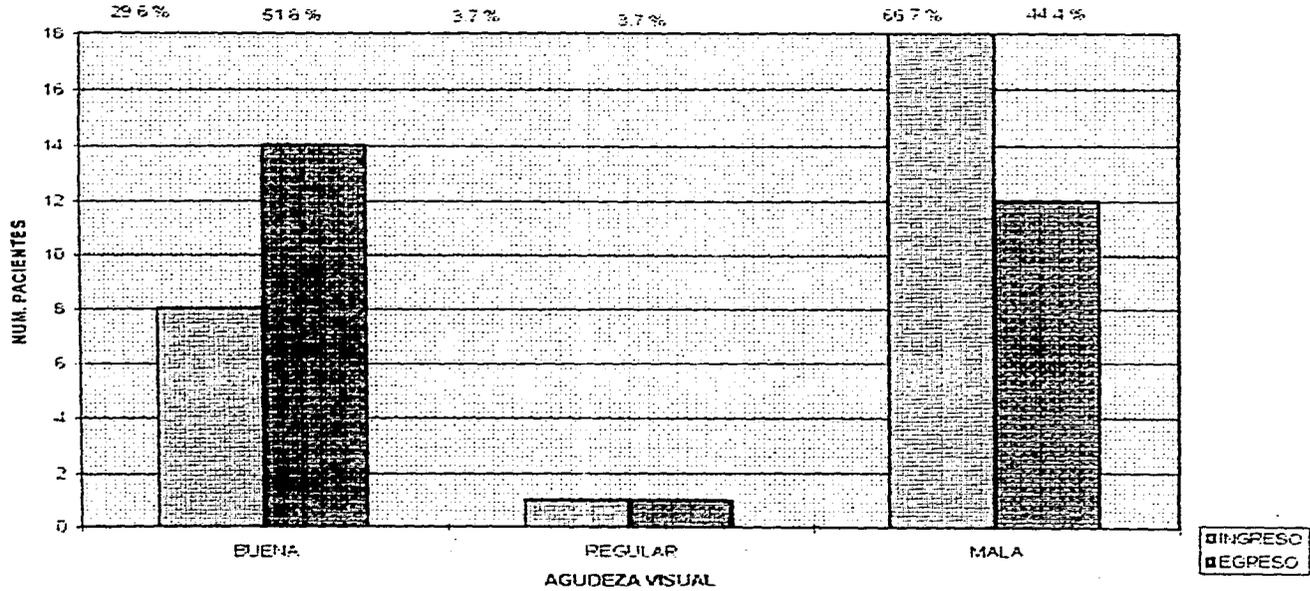
RELACION DE AGUDEZA VISUAL AL INGRESO Y EGRESO EN PACIENTES CON TX OCULAR  
CON MENOS DE 24 HRS. DE EVOLUCION



TOTAL DE PACIENTES: 27

GRAFICA 8

RELACION DE AGUDEZA VISUAL AL INGRESO Y EGRESO EN PACIENTES CON TX OCULAR  
CON MENOS DE 24 HRS. DE EVOLUCION



TOTAL DE PACIENTES: 27

AV BUENA: 20/20 a 20/60

AV REGULAR: 20/80 a 20/200

AV MALA: 20/400 y menos

TABLA 17

RELACION DE AGUDEZA VISUAL AL INGRESO Y EGRESO  
DE PACIENTES CON TRAUMA OCULAR  
CON UN DIA DE EVOLUCION.

Agudeza Visual	AV INGRESO		AV EGRESO	
	Pacientes	%	Pacientes	%
20/20	2	15.7	3	23.1
20/25	1	7.7	2	15.3
20/30	-	-	1	7.7
20/40	1	7.7	2	15.3
20/100	-	-	1	7.7
*CD	7	53.8	3*	23.1
**PPL	1	7.7	-	-
***NPL	1	7.7	1	7.7
TOTAL	13	100	13	100

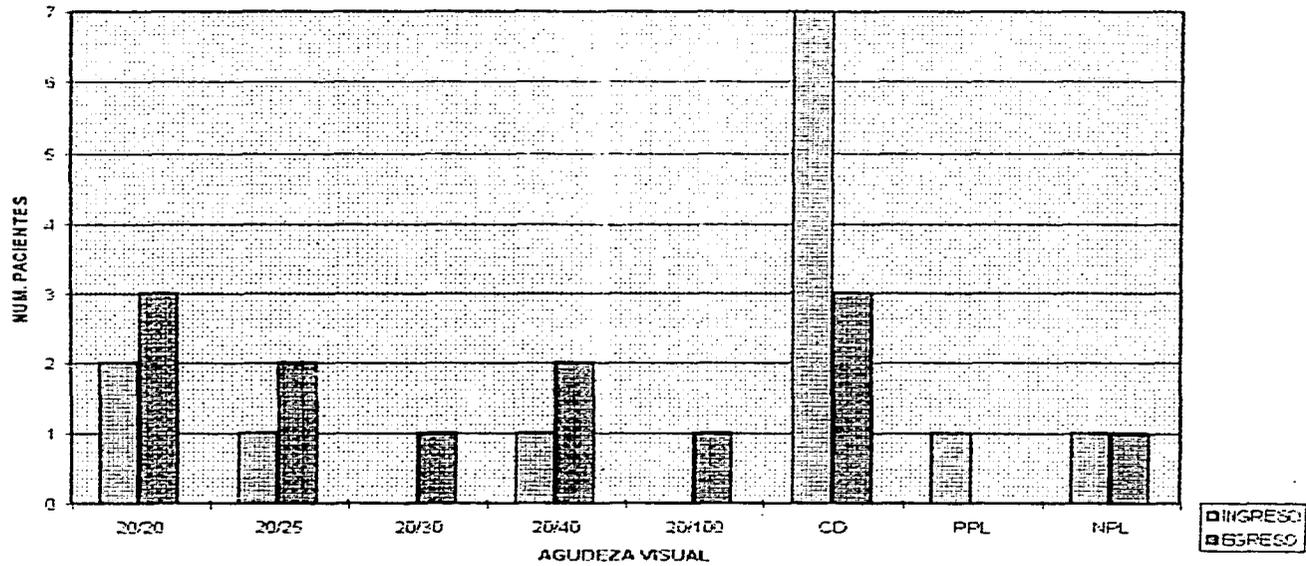
\* CD: Cuenta dedos (Desprendimiento corioide + desprendimiento de retina 1, catarata no operada, agujero - macular).

\*\*PPL: Percibe y proyecta luz.

\*\*\*NPL: No percibe luz (estallamiento ocular 1)

GRAFICA 9

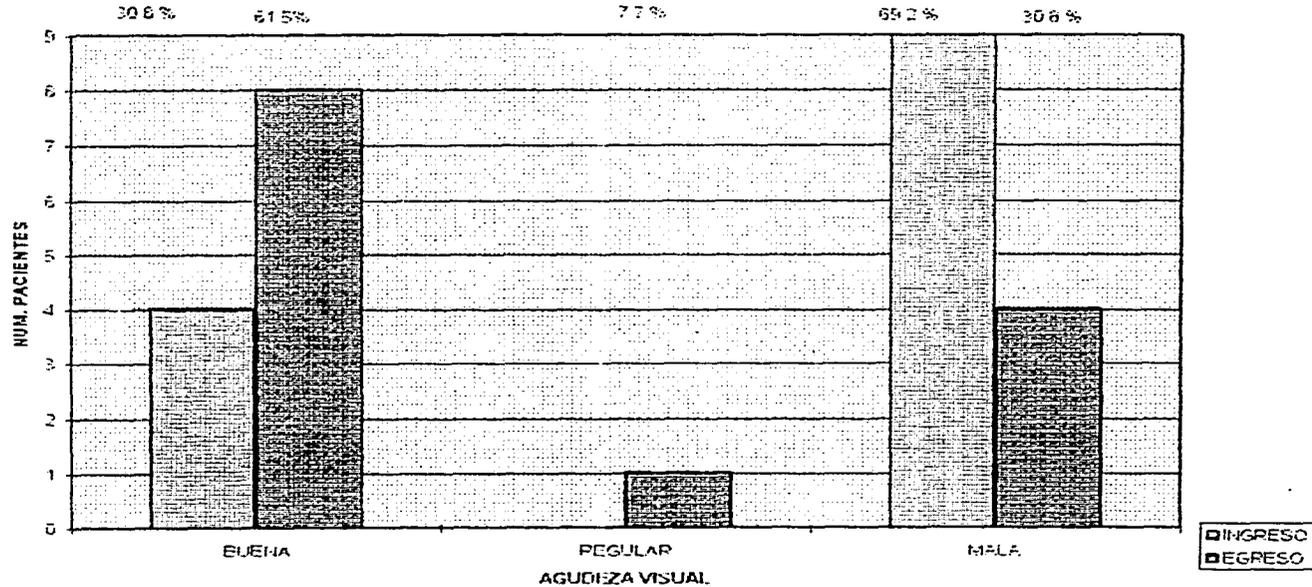
RELACION DE AGUDEZA VISUAL AL INGRESO Y EGRESO EN PACIENTES CON TX OCULAR  
CON UN DIA DE EVOLUCION



TOTAL DE PACIENTES: 13

GRAFICA 10

RELACION DE AGUDEZA VISUAL AL INGRESO Y EGRESO EN PACIENTES CON TX OCULAR  
CON UN DIA DE EVOLUCION



TOTAL DE PACIENTES: 13

AV BUENA: 20/20 a 20/60    AV REGULAR: 20/80 a 20/200    AV MALA: menos de 20/200

TABLA 18

RELACION DE AGUDEZA VISUAL AL INGRESO Y EGRESO  
 EN PACIENTES CON TRAUMA OCULAR  
 CON DOS DIAS DE EVOLUCION.

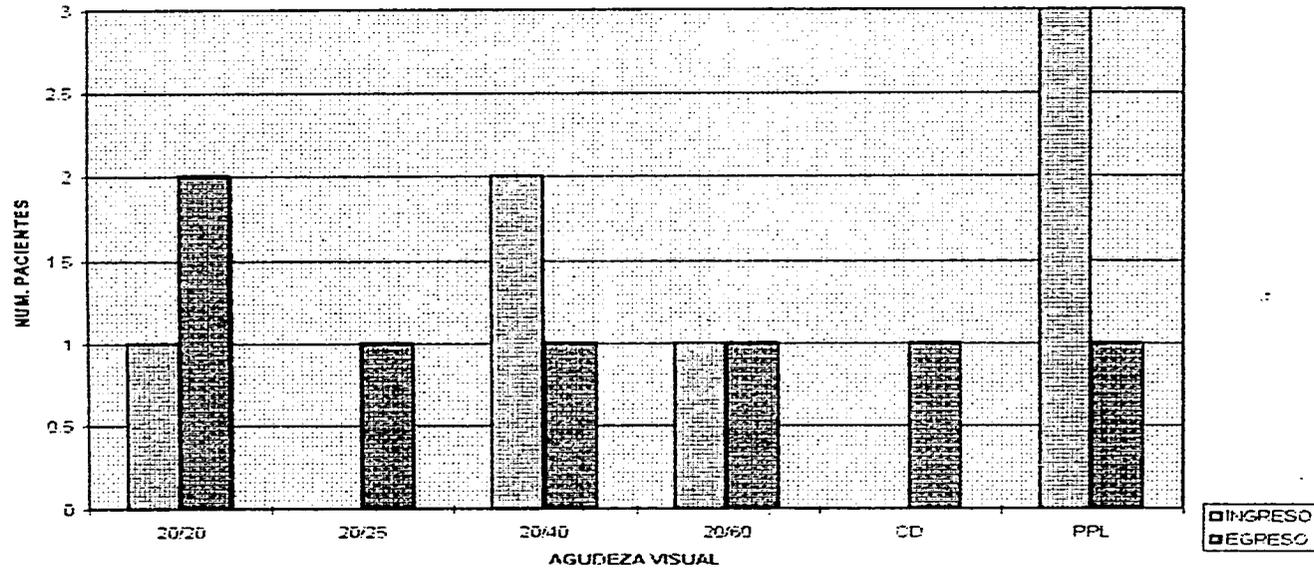
Agudeza Visual	AV INGRESO		AV. EGRESO	
	Pacientes	%	Pacientes	%
20/20	1	14.3	2	28.6
20/25	-	-	1	14.3
20/40	2	28.6	1	14.3
20/60	1	14.3	1	14.3
* CD	-	-	1*	14.3
** PDL	3	42.9	1**	14.3
Total	7	100	7	100

\* CD: Cuenta dedos (Desprendimiento de retina 1)

\*\*PPL: Percibe y proyecta luz (leucoma 1)

GRAFICA 11

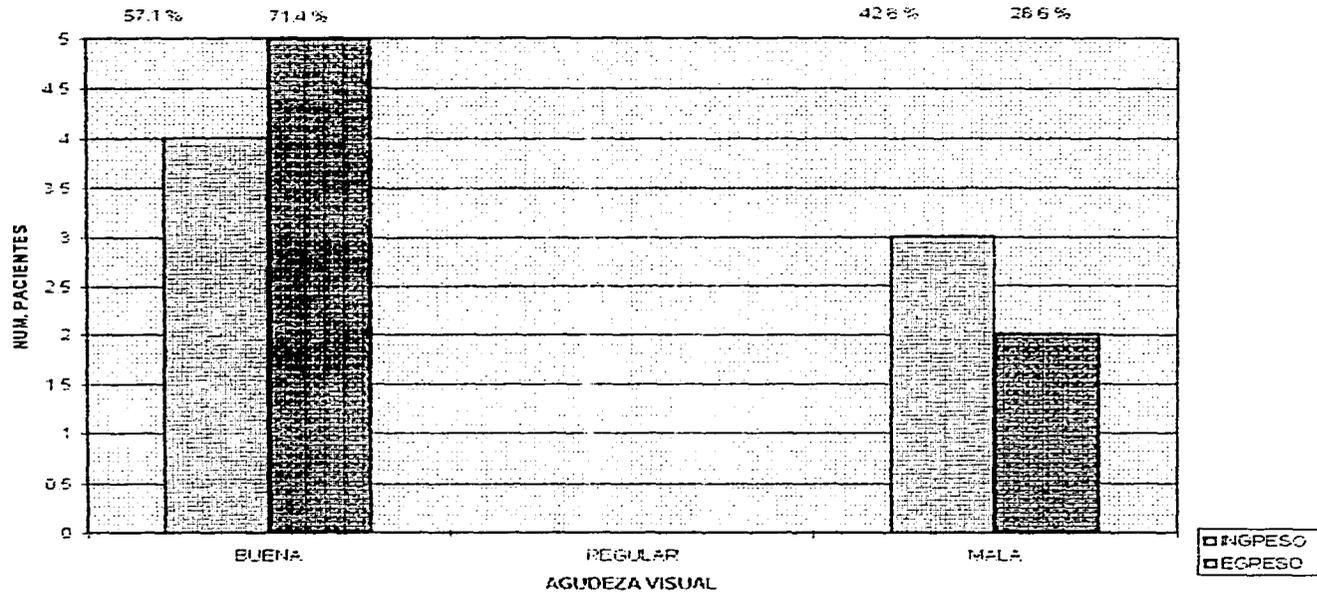
RELACION DE AGUDEZA VISUAL AL INGRESO Y EGRESO EN PACIENTES CON TX OCULAR  
CON DOS DIAS DE EVOLUCION



TOTAL DE PACIENTES: 7

GRAFICA 12

RELACION DE AGUDEZA VISUAL AL INGRESO Y EGRESO DE PACIENTES CON TX OCULAR  
CON DOS DIAS DE EVOLUCION



TOTAL DE PACIENTES: 7

AV BUENA: 20/20 a 20/60

AV REGULAR: 20/80 a 20/200

AV MALA: menos de 20/200

TABLA 19

AGUDEZA VISUAL AL INGRESO Y EGRESO EN PACIENTES  
CON TRAUMATISMO OCULAR CON 3 DIAS DE EVOLUCION.

AGUDEZA VISUAL	INICIAL	%	FINAL	%
20/60	-	-	1	33.3
20/80	-	-	1	33.3
CD	2	70	-	-
PL	J*	30	-	-
NPL	-	-	1*	33.3
TOTAL	3	100	3	100

\* Endoftalmitis

HGCMR

IMSS

GRAFICA 13

RELACION DE AGUDEZA VISUAL AL INGRESO Y EGRESO DE PACIENTES CON TX OCULAR  
CON TRES DIAS DE EVOLUCION

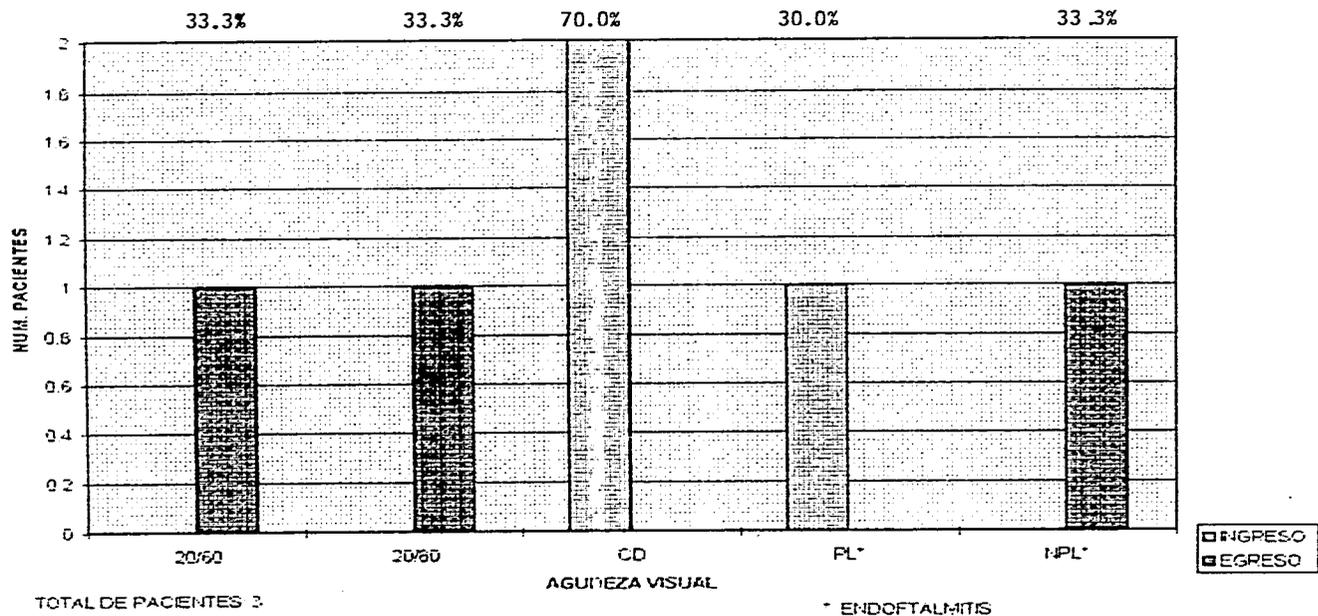


TABLA 20

AGUDEZA VISUAL AL INGRESO Y EGRESO EN PACIENTES  
CON TRAUMATISMO OCULAR CON 3 DÍAS DE EVOLUCION

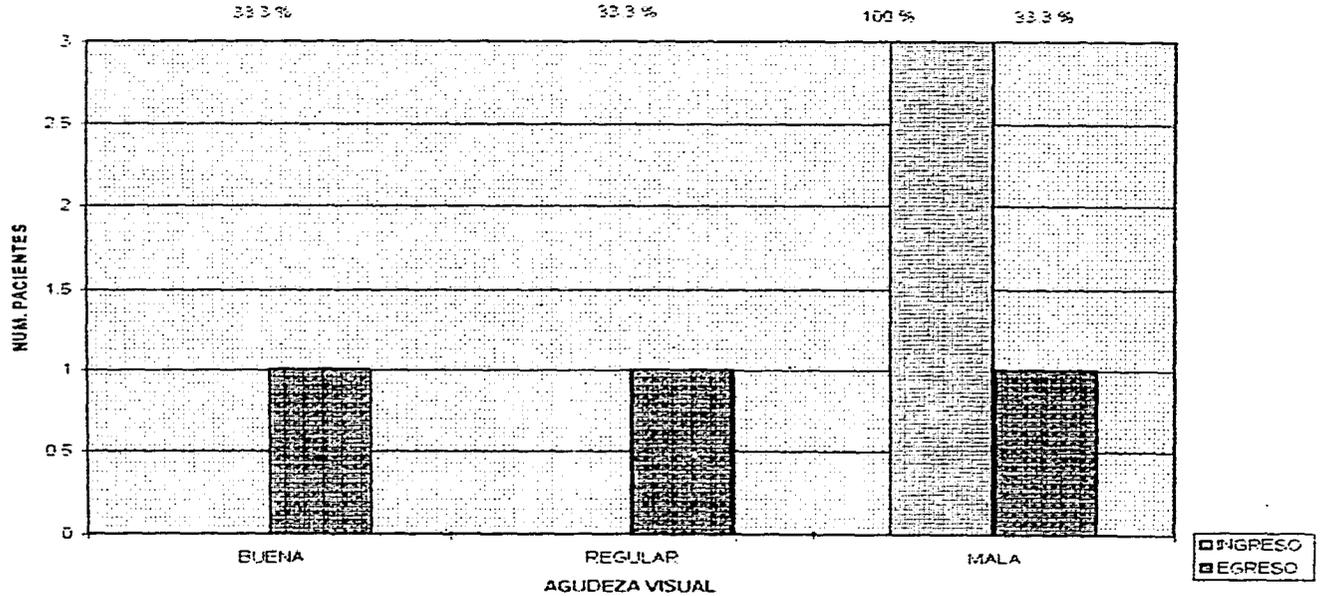
AGUDEZA VISUAL	INICIAL	%	FINAL	%
BUENA	-	-	1	33.3
REGULAR	-	-	1	33.3
MALA	3	100	1	33.3
TOTAL	3	100	3	100

HGCMR

IMSS

GRAFICA 14

RELACION DE AGUDEZA VISUAL AL INGRESO Y EGRESO DE PACIENTES CON TX OCULAR  
CON TRES DIAS DE EVOLUCION



TOTAL DE PACIENTES 3

AV BUENA: 20/20 a 20/60

AV REGULAR: 20/80 a 20/200

AV MALA: menor de 20/200

TABLA 21

AGUDEZA VISUAL AL INGRESO Y EGRESO  
DE PACIENTES CON TRAUMATISMO OCULAR CON MAS  
DE TRES DIAS DE EVOLUCION.

Agudeza Visual	AV INGRESO		AV EGRESO	
	Paciente	%	Paciente	%
20/20	-	-	1	10.0
20/30	1	10.0	1	10.0
20/60	-	-	1	10.0
20/80	-	-	2	20.0
* CD	3	30.0	1*	10.0
** PPL	5	50.0	2**	20.0
*** NPL	1	10.0	2***	20.0
TOTAL	10	100	10	100

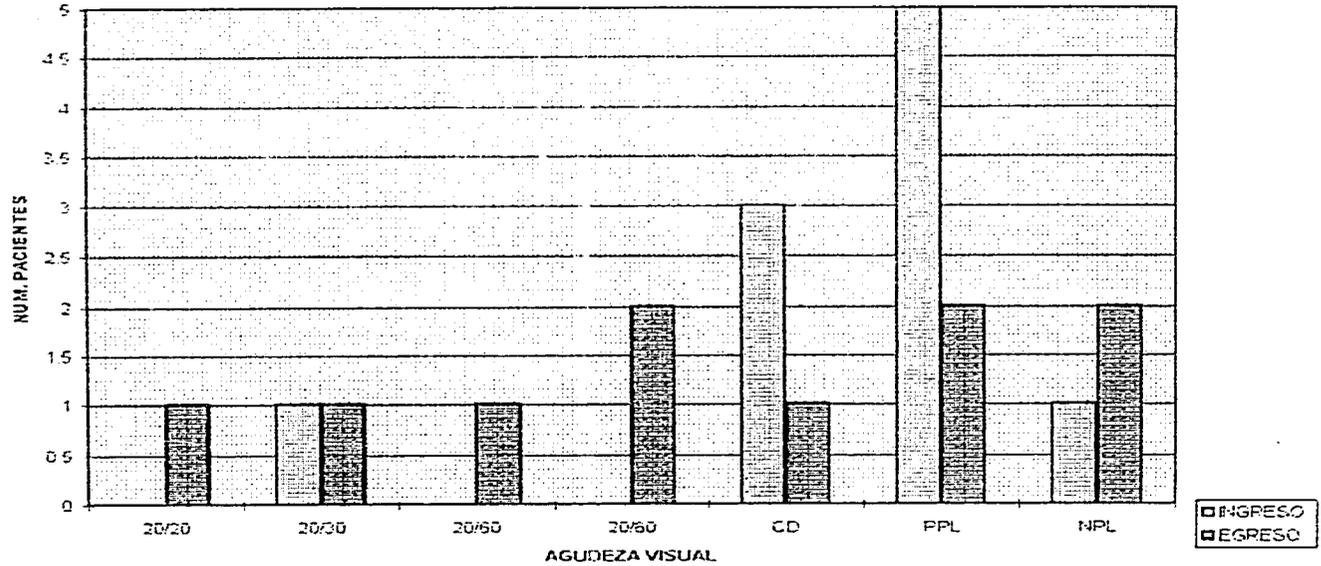
\* CD: Cuenta dedos (desprendimiento de retina y cuerpo extraño intraocular)

\*\* PPL: Percibe y proyecta luz (leucoma)

\*\*\* NPL: No percibe luz (estallamiento ocular, sección del nervio óptico 1)

GRAFICA 15

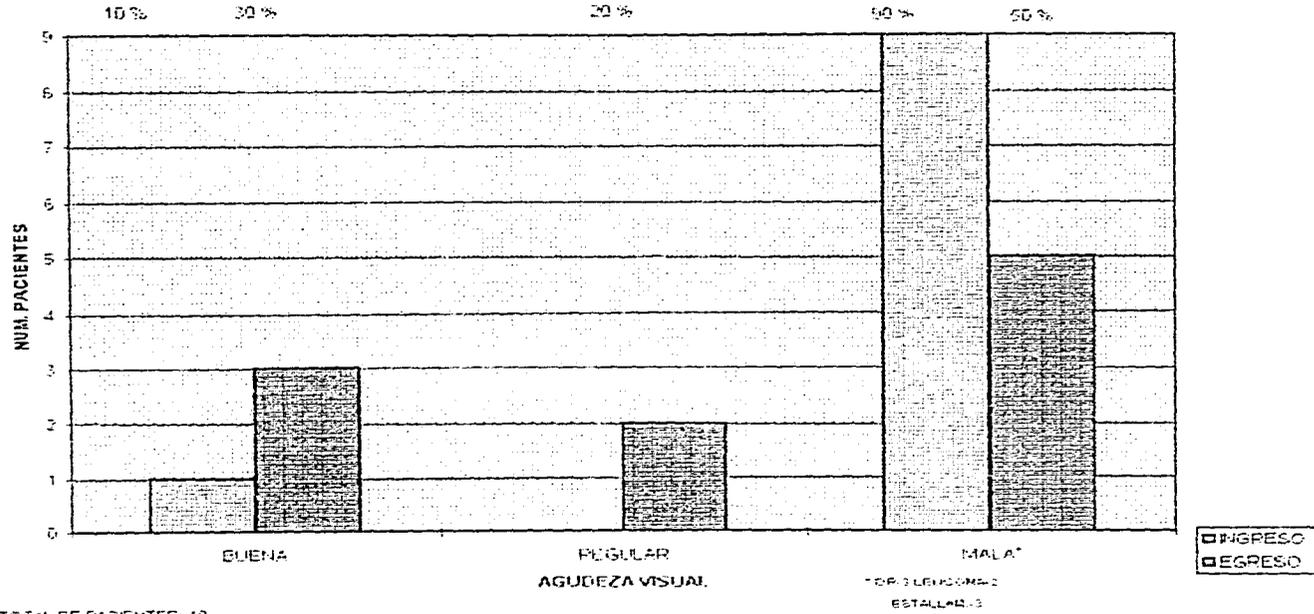
RELACION DE AGUDEZA VISUAL AL INGRESO Y EGRESO DE PACIENTES CON TX OCULAR  
CON MAS DE TRES DIAS DE EVOLUCION



TOTAL DE PACIENTES: 10

GRAFICA 16

RELACION DE AGUDEZA VISUAL AL INGRESO Y EGRESO DE PACIENTES CON TX OCULAR  
CON MAS DE TRES DIAS DE EVOLUCION



TOTAL DE PACIENTES: 10

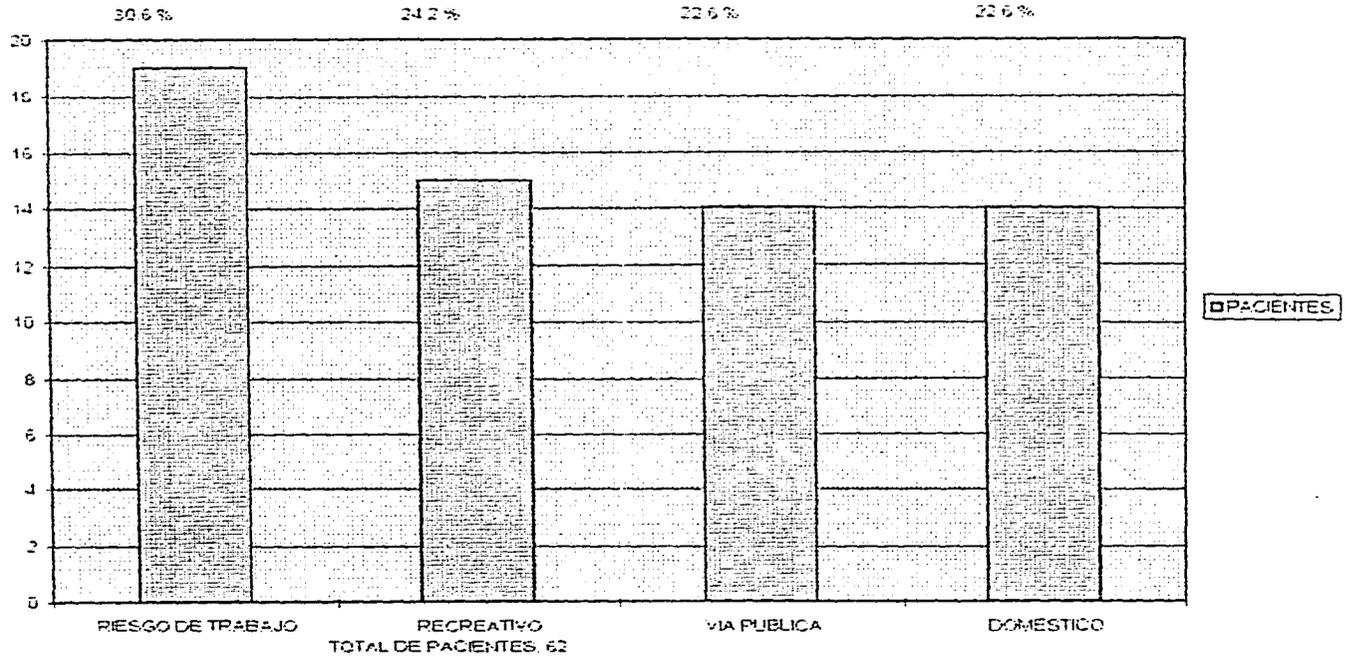
AV BUENA: 20/20 a 20/60

AV REGULAR: 20/80 a 20/200

AV MALA: menor de 20/200

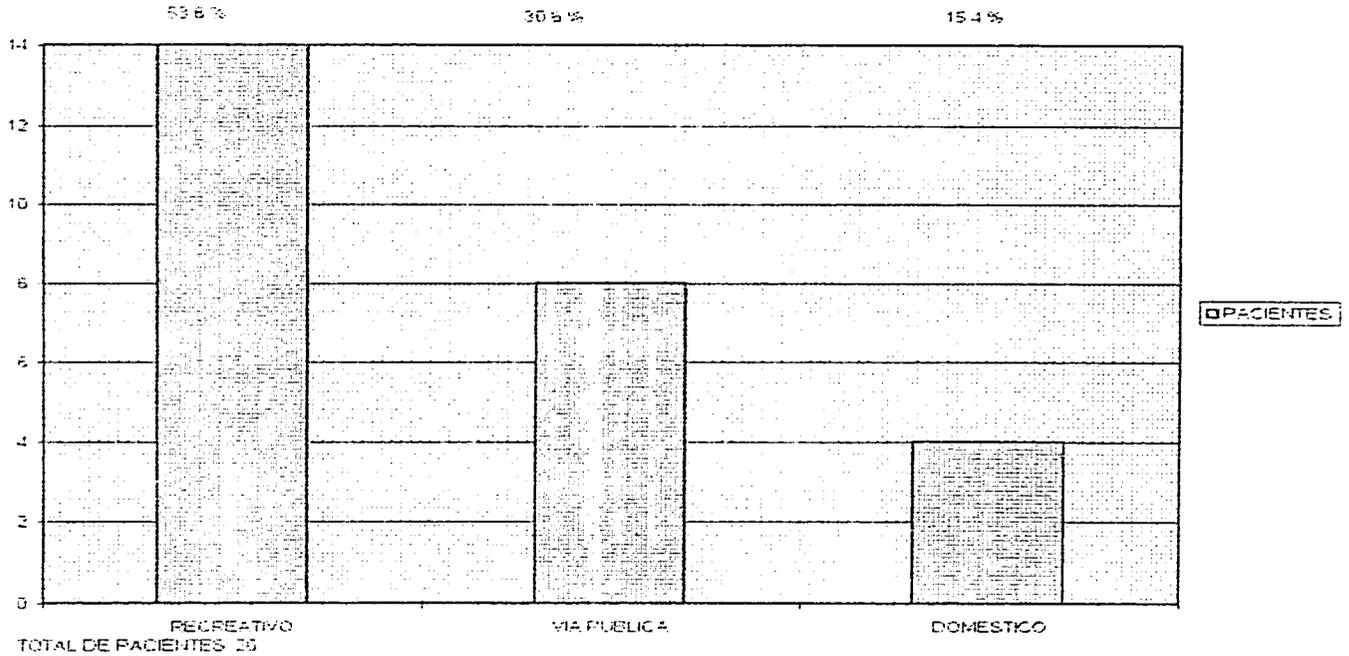
GRAFICA 17

AREA FISICA DONDE OCURRIO EL TRAUMATISMO



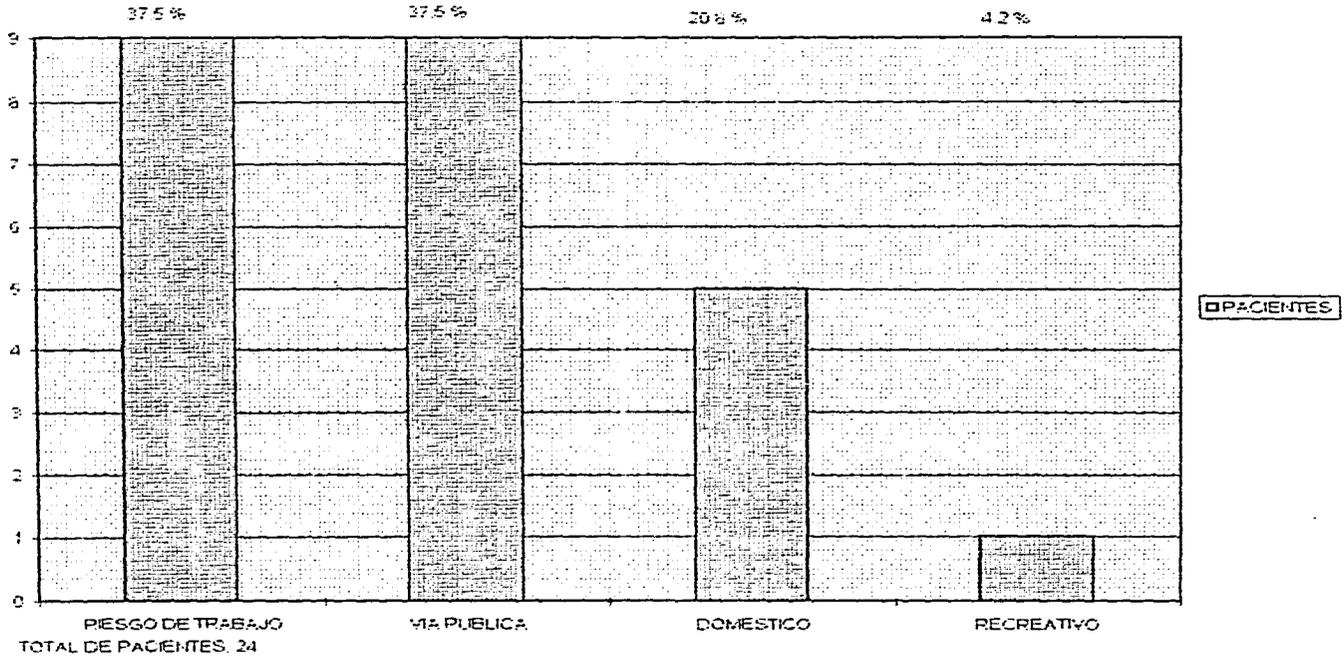
GRAFICA 18

AREA FISICA DONDE OCURRIO EL TRAUMATISMO EN PACIENTES MENORES DE 18 AÑOS



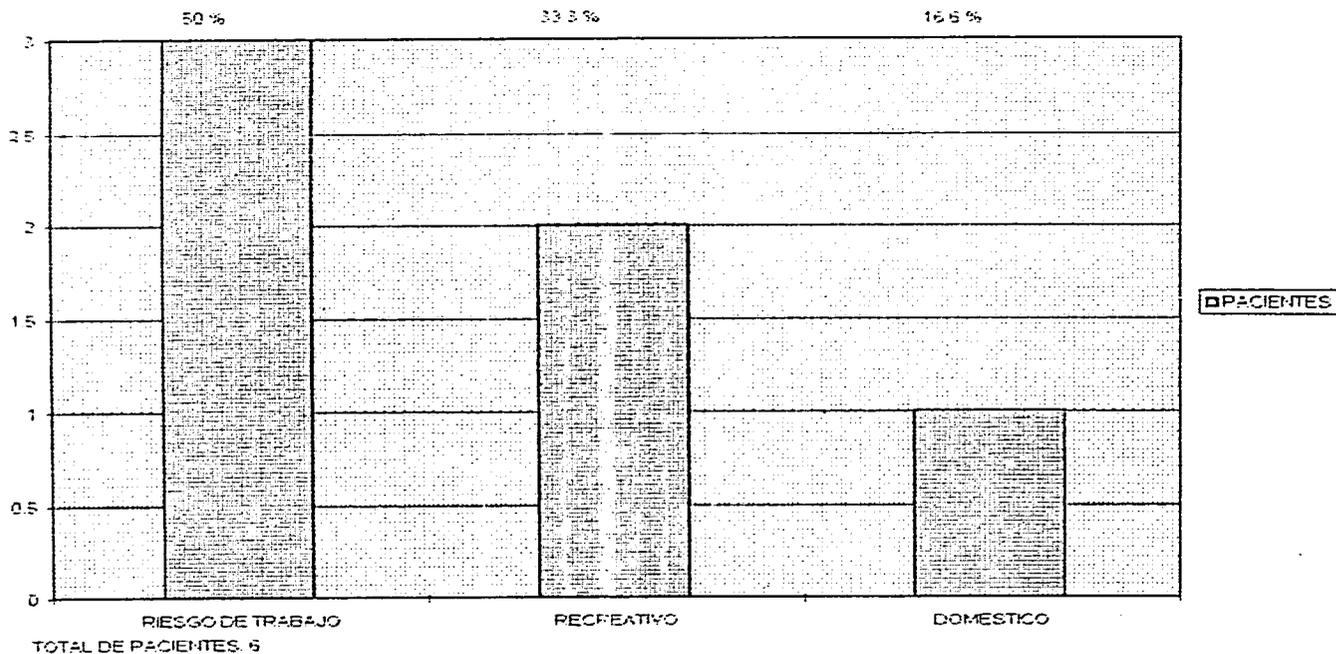
GRAFICA 19

AREA FISICA DONDE OCURRIO EL TRAUMATISMO EN PACIENTES DE 21 A 40 AÑOS



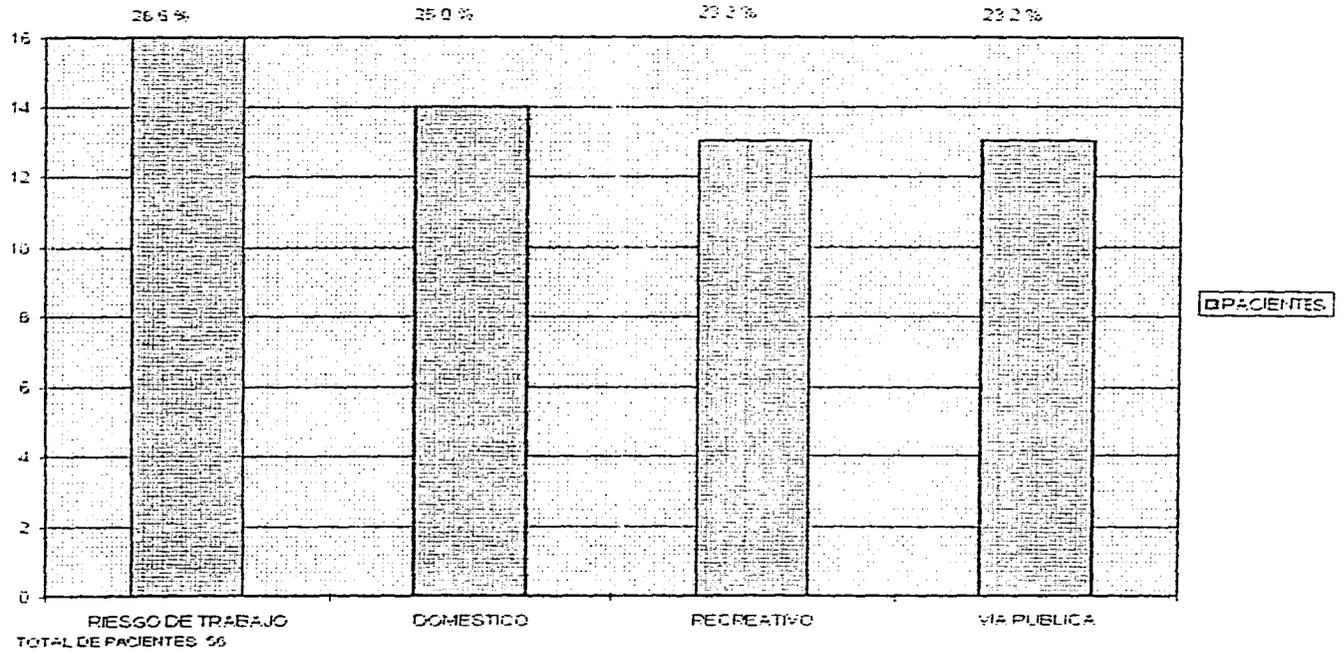
GRAFICA 20

AREA FISICA DONDE OCURRIO EL TRAUMATISMO EN PACIENTES DE SEXO FEMENINO

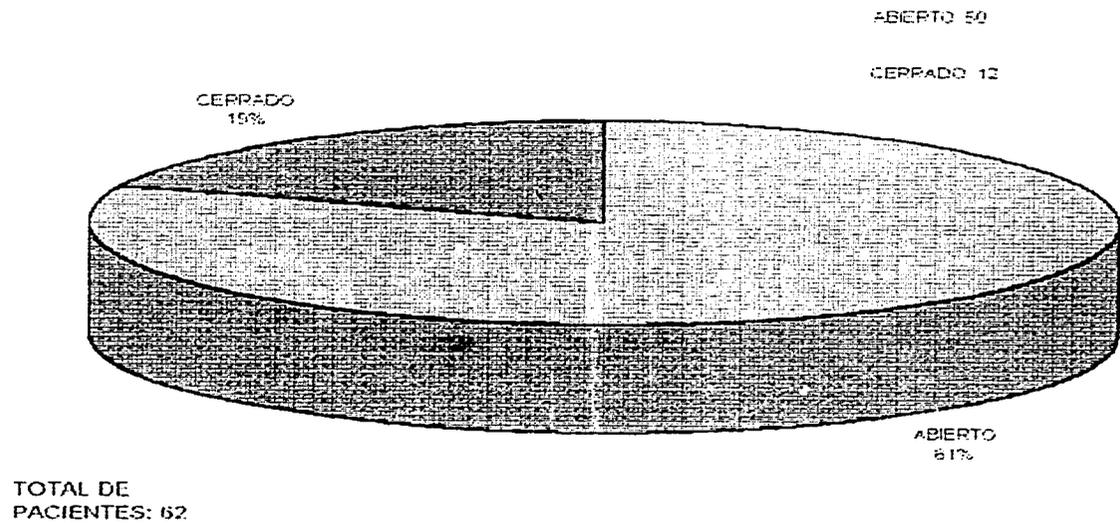


GRAFICA 21

AREA FISICA DONDE OCURRIO EL TRAUMATISMO EN PACIENTES DE SEXO MASCULINO



GRAFICA 22  
TIPO DE TRAUMATISMO OCULAR



GRAFICA 23

CLASIFICACION DE TX OCULAR POR SEXO

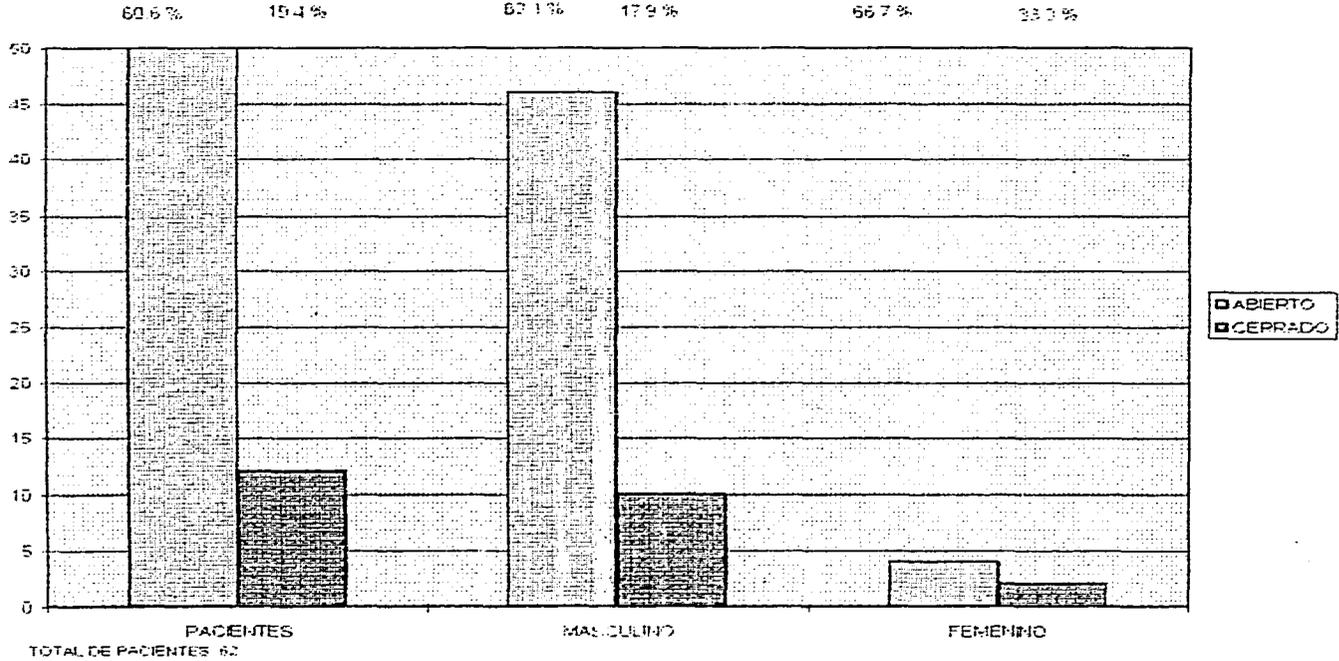


TABLA 22

TRAUMA ABIERTO Y CERRADO POR GRUPO DE EDAD

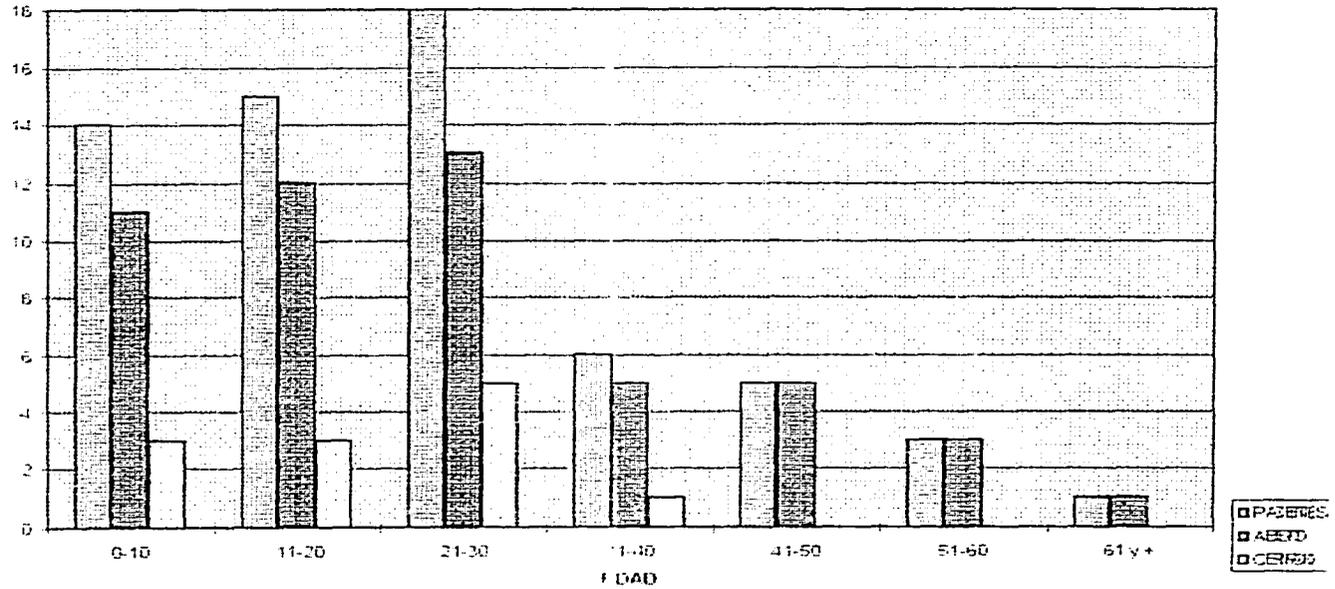
Edad (años)			A B I E R T O		C E R R A D O		
	Pacientes	%	Pacientes	%	Pacientes	%	
0-10	14	22.5	11	78.6	3	21.4	100%
11-20	15	24.2	12	80.0	3	20.0	100
21-30	18	29.0	13	72.2	5	27.8	100
31-40	6	9.7	5	83.3	1	16.7	100
41-50	5	8.2	5	100.0	-	-	100
51-60	3	4.8	3	100	-	-	100
+ 60	1	1.6	1	100	-	100	100
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>50</b>		<b>12</b>		

TABLA 23

EDAD	ABIERTO		CERRADO	
	PACIENTES	%	PACIENTES	%
0-10	11	22	3	25
11-20	12	24	3	25
21-30	13	26	5	41.7
31-40	5	10	1	8.3
41-50	5	10	-	-
51-60	3	6	-	-
+60	1	2	-	-
Total	50	100	12	100

GRAFICA 24

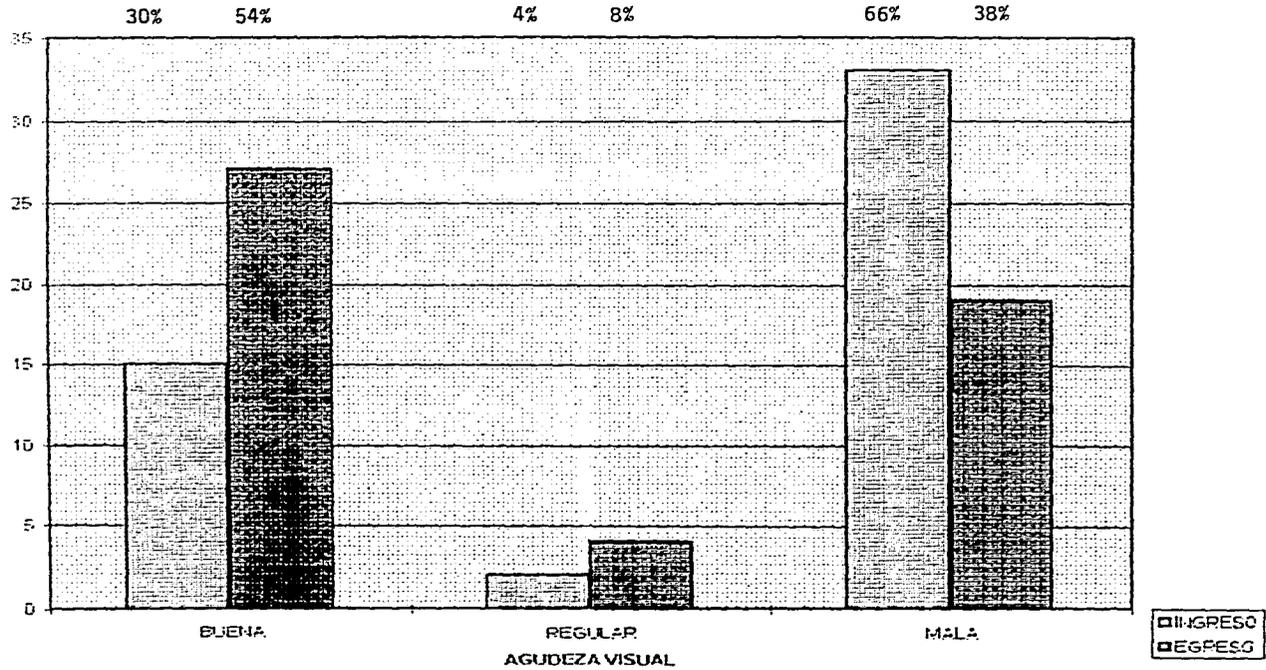
TRAUMATISMO ABIERTO Y CERRADO POR GRUPOS DE EDAD



TOTAL DE PACIENTES: 62

GRAFICA 25

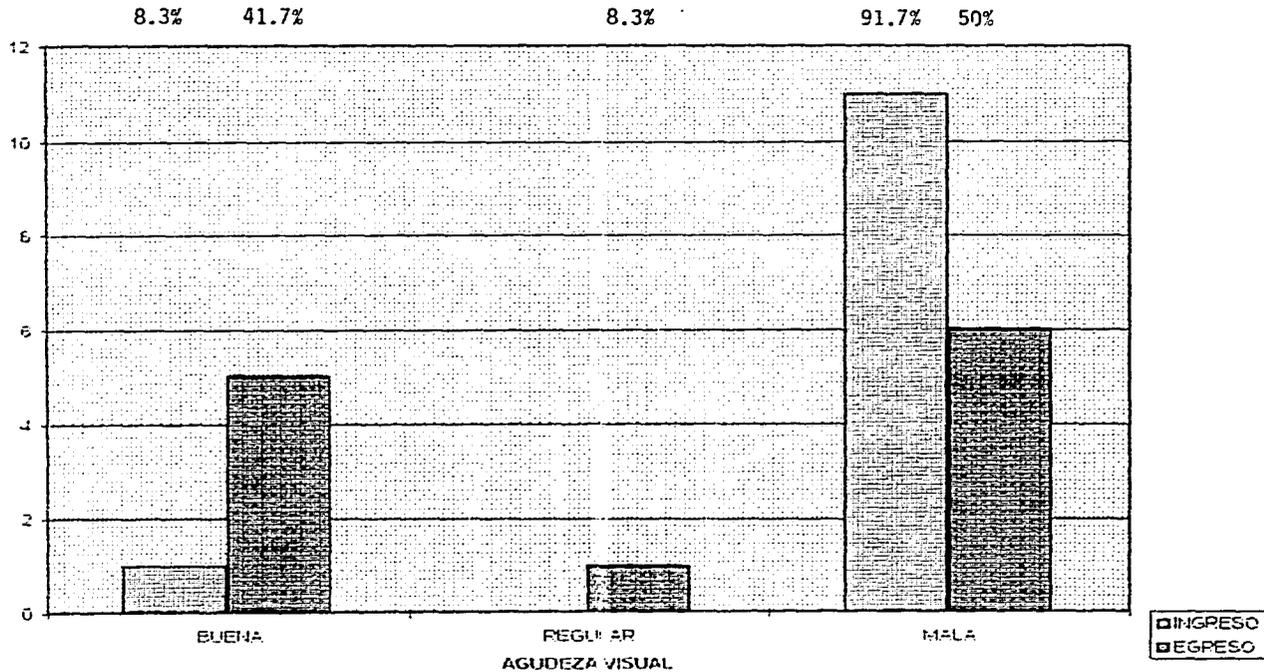
AGUDEZA VISUAL DE INGRESO Y EGRESO EN PACIENTES CON Tx OCULAR ABIERTO



TOTAL DE PACIENTES 50

GRAFICA 26

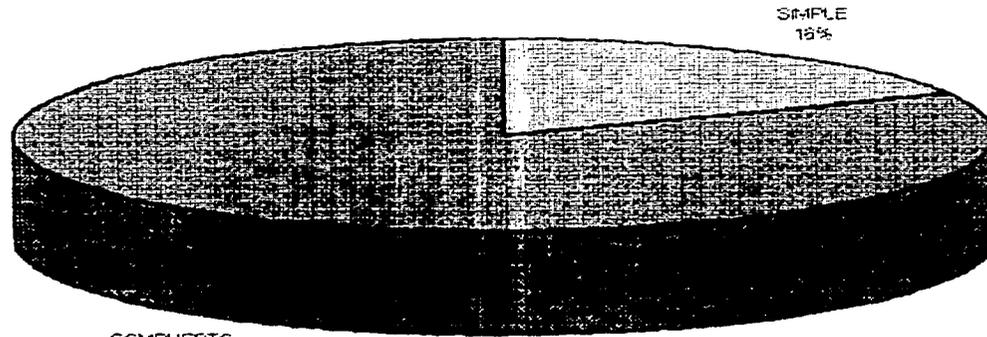
AGUDEZA VISUAL DE INGRESO Y EGRESO EN PACIENTES CON Tx OCULAR CERRADO



TOTAL DE PACIENTES: 12

GRAFICA 27

DISTRIBUCION DE TRAUMATISMO OCULAR ABIERTO



COMPUESTO  
62%

SIMPLE  
19%

SIMPLE: 9

TOTAL DE PACIENTES 50

COMPUESTO: 41

GRAFICA 28

NUMERO DE CASOS DE TRAUMA ABIERTO POR SEXO

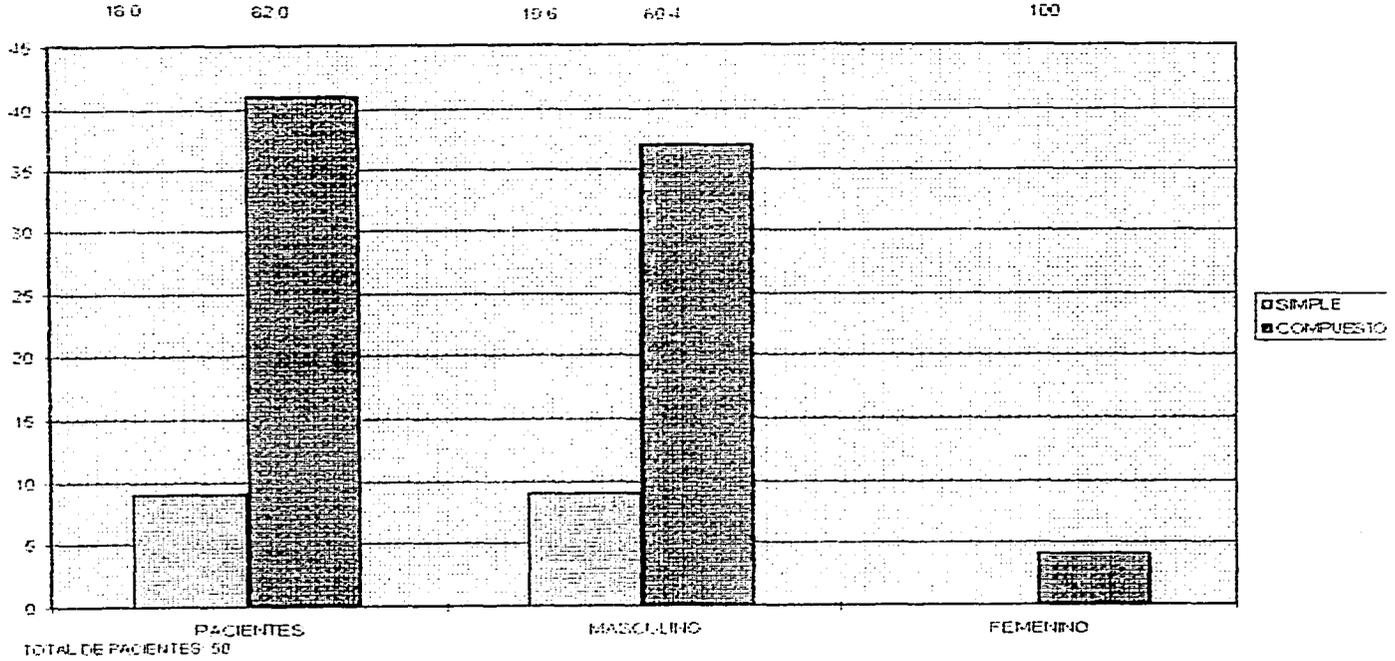


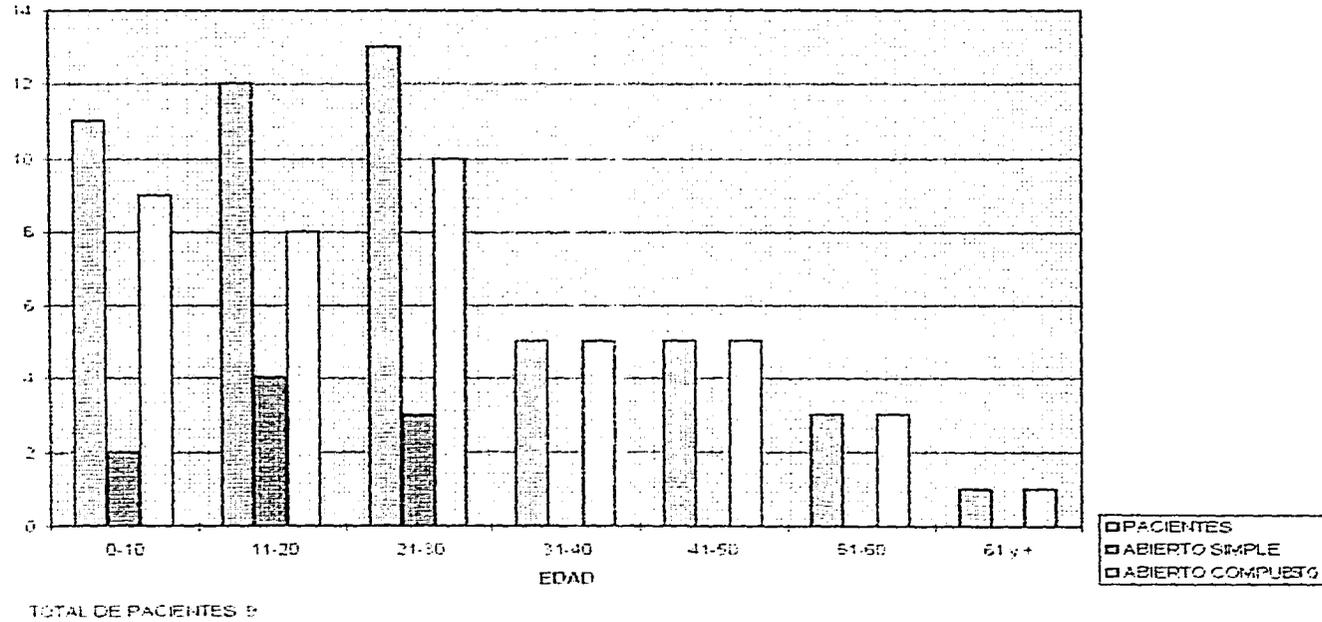
TABLA 24

TRAUMATISMO OCULAR ABIERTO POR GRUPO DE  
EDAD EN SIMPLE Y COMPUESTO

Edad	Pacientes	%	SIMPLE		COMPUESTO	
			Paciente	%	Paciente	%
0-10	11	22%	2	22.7	9	22.0
11-20	12	24	4	44.4	8	19.5
21-30	13	26	3	33.3	10	24.4
31-40	5	10	-	-	5	12.2
41-50	5	10	-	-	5	12.2
51-60	3	6	-	-	3	7.3
+60	1	2	-	-	1	2.4
TOTAL	50	100	9	10	41	100

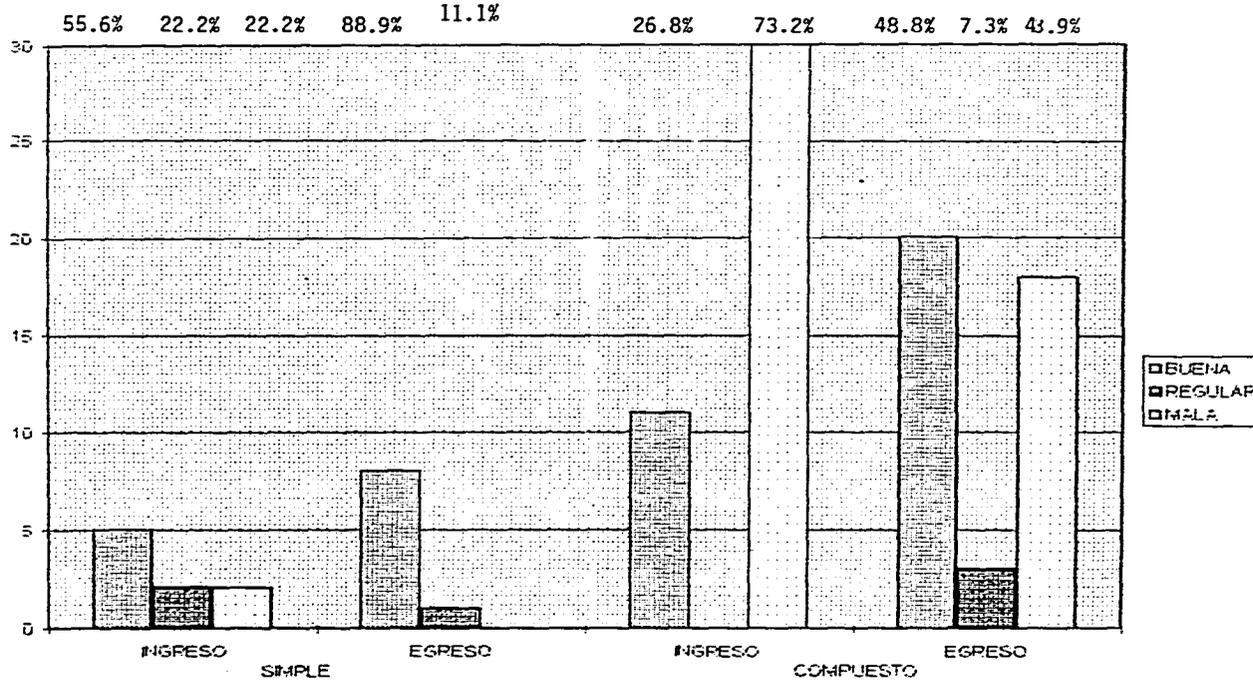
GRAFICA 29

TRAUMATISMO ABIERTO POR GRUPO DE EDAD EN SIMPLE Y COMPUESTO



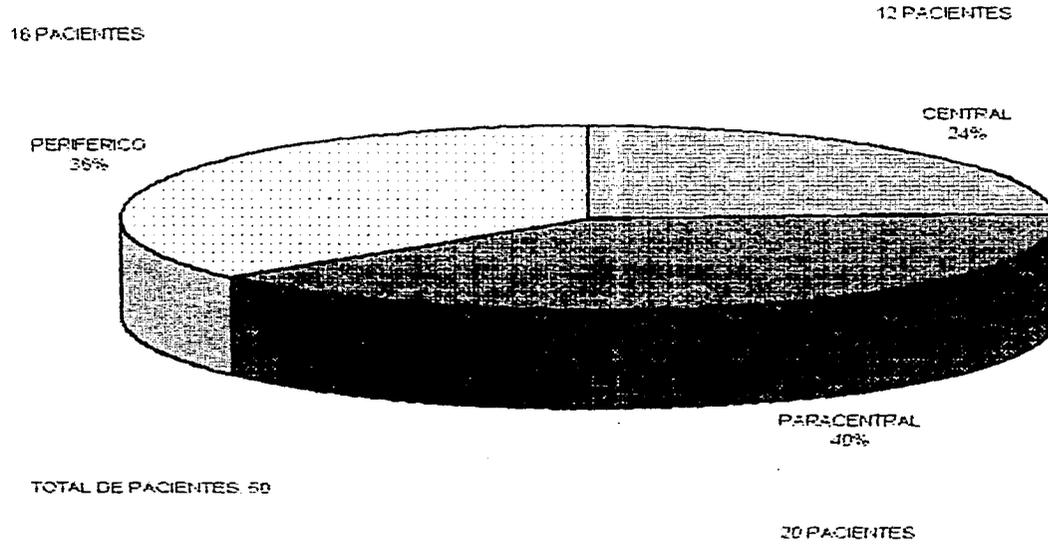
GRAFICA 30

RELACION DE AGUDEZA VISUAL AL INGRESO Y EGRESO EN PACIENTES CON Tx OCULAR ABIERTO SIMPLE Y COMPUESTO



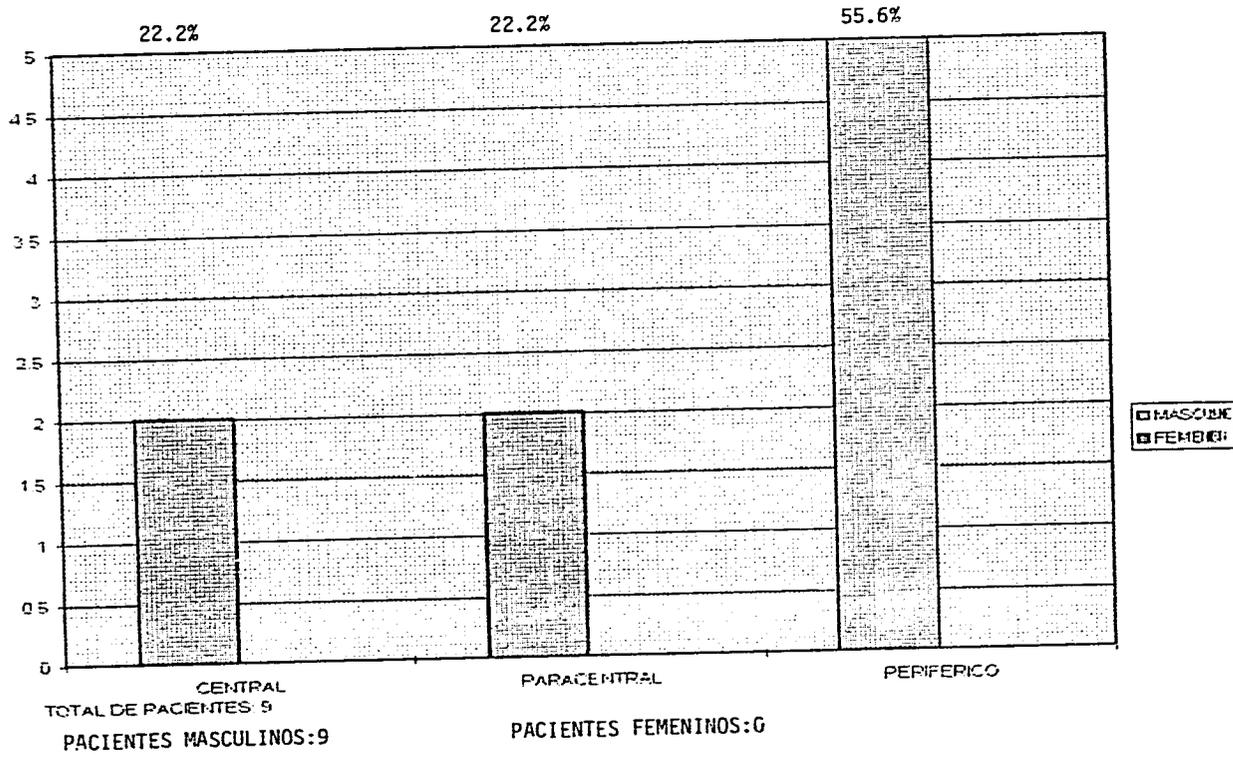
GRAFICA 31

DISTRIBUCION DEL Tx OCULAR ABIERTO POR LOCALIZACION



GRAFICA 32

DISTRIBUCION DEL Tx OCULAR ABIERTO SIMPLE POR LOCALIZACION Y SEXO



GRAFICA 33

DISTRIBUCION POR LOCALIZACION Y SEXO DEL TRAUMA OCULAR ABIERTO COMPUESTO

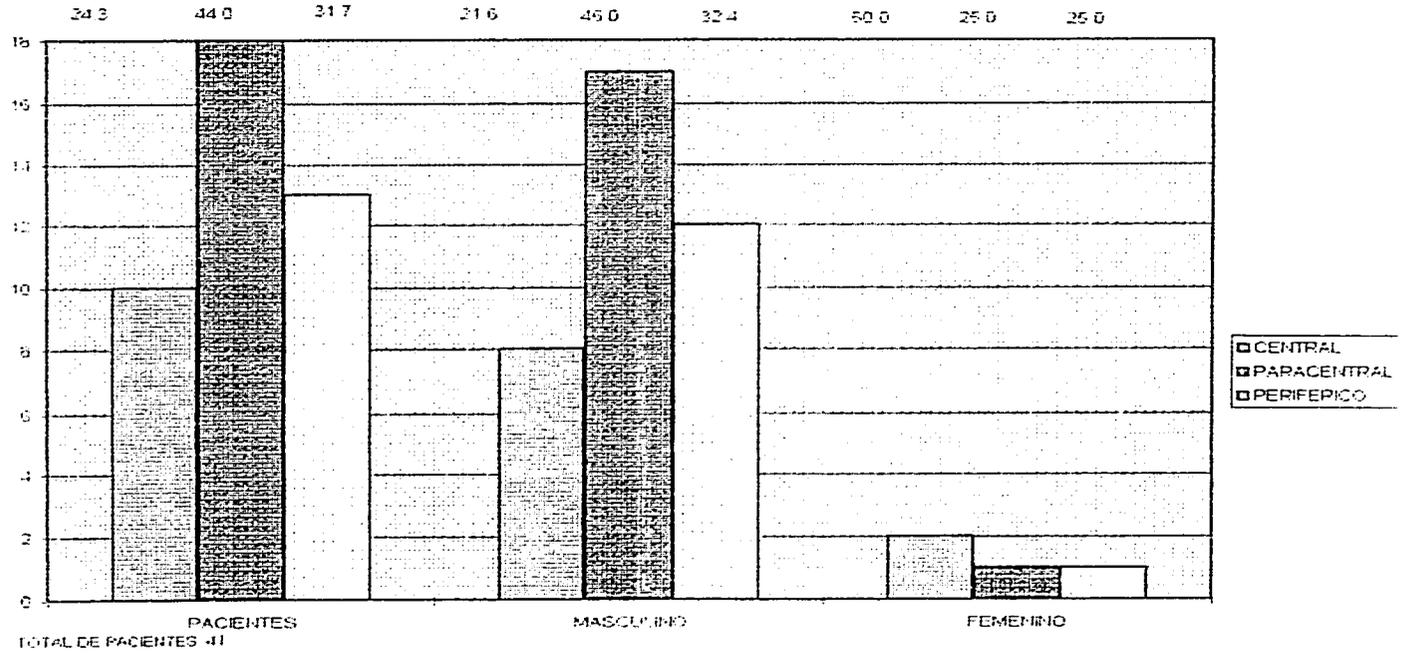


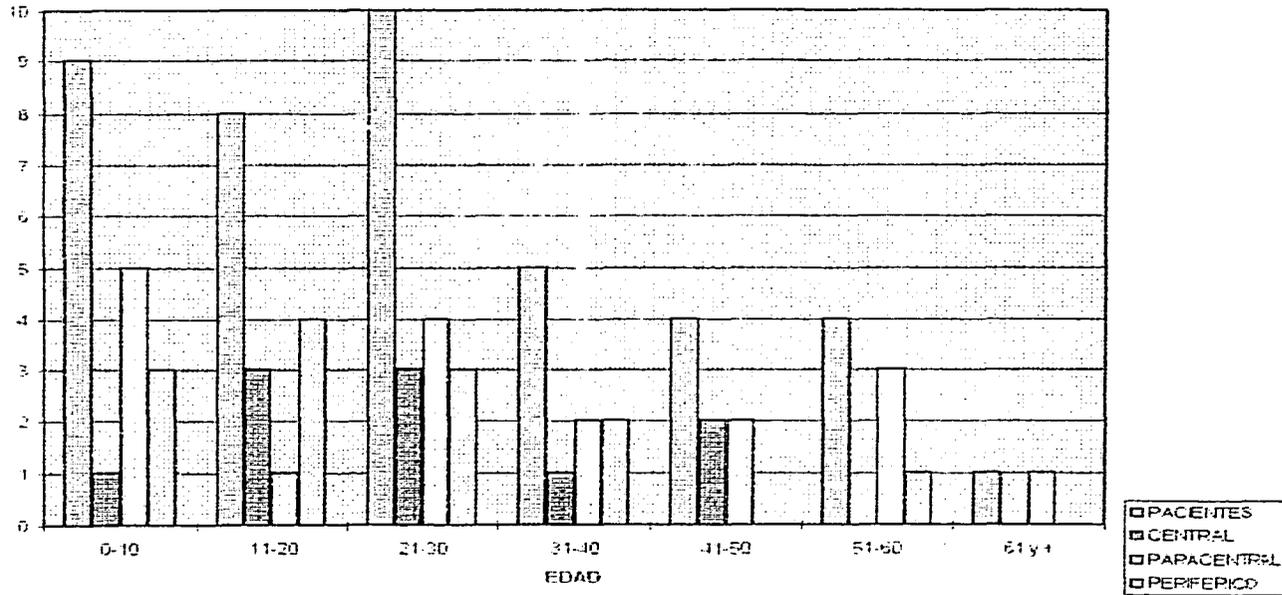
TABLA 25

TRAUMA ABIERTO COMPUESTO POR GRUPO DE EDAD Y LOCALIZACION

Edad	Total		Central		Paracentral		Periferia	
	Paciente	%	Paciente	%	Paciente	%	Paciente	%
0-10	9	21.9	1	10	5	27.7	3	23.1
11-20	8	19.5	3	30	1	5.5	4	30.7
21-30	10	24.4	3	30	4	22.2	3	23.1
31-40	5	12.2	1	10	2	11.1	2	15.3
41-50	4	9.8	2	20	2	11.1	-	-
51-60	4	9.8	-	-	3	16.6	1	7.7
+60	1	2.4	-	-	1	5.6	-	-
TOTAL	41	100	10	100	18	100	13	100

GRAFICA 34

TRAUMATISMO ABIERTO COMPUESTO POR GRUPO DE EDAD Y LOCALIZACION



TOTAL DE PACIENTES 41

TABLA 26

RELACION DE AGUDEZA VISUAL AL INGRESO Y EGRESO  
 POR LOCALIZACION DEL TRAUMA OCULAR ABIERTO.

Agudeza Visual	AV Pte	Central				Paracentral				Periferica			
		Ingreso %	AV Pte	Egreso %	AV Pte	Ingreso %	AV Pte	Egreso %	AV Pte	Ingreso %	AV Pte	Egreso %	
BUENA	5	41.7	6	50	6	30.0	9	45.0	5	27.8	12	66.6	
REGULAR	-	-	1	8.3	1	5.0	2	10.0	1	5.6	1	5.6	
MALA	7	58.3	5	41.7	13	65.0	9	45.0	12	66.0	5	27.8	
Total	12	100	12	100	20	100	20	100	18	100	18	100	

TABLA 28

RELACION DE CAUSAS DE MALA AGUDEZA VISUAL  
AL EGRESO EN PACIENTES CON TRAUMA OCULAR.

Total de Pacientes = 25 (40.3%)

Agudeza Visual: Cuenta dedos

- Leucoma	4	30.8%
- Desprendimiento de Retina	4	30.8
- Catarata no operada	2	15.4
- Desprendimiento de retina + catarata.	1	7.7
- Desprendimiento de retina + leucoma.	1	7.7
- Desprendimiento carideo.	1	7.7
Total	<u>13</u>	100

Agudeza Visual: Percibe y proyecta luz.

- Leucoma	1	33.3
- Leucoma + catarata.	1	33.3
- Desprendimiento de retina + Cuerpo extraño intraocular.	1	33.3
Total	<u>3</u>	100

Agudeza Visual: no percibe luz.

- Estallamiento ocular	6	66.7
- Anoftalmos	1	11.1
- Sección del nervio óptico	1	11.1
- Desprendimiento de retina + Ftisis Bulbi	1	11.1
Total	<u>9</u>	160

PACIENTES CON TRAUMA OCULAR QUE RECIBIERON  
TRATAMIENTO QUIRURGICO

	PACIENTES	%
Sutura de herida.	36	53
Extracción de catarata.	9	13
Cirugía de retina (cerelap + erioperia)	6	8.8
Remoción de restas.	5	7.3
Vitrectomia.	5	7.3
Extracción de cuerpo extraño intraocular.	3	4.4
Exploración bajo anestesia.	3	4.4
Hinsictomia.	1	1.5
	68	

\* 11 Pacientes no ameritaron tratamiento quirurgico.

ALTAS HOSPITALARIAS POR CITAS POSTERIOR  
A EGRESO HOSPITALARIO.

CITAS	ALTAS	%
PRIMERA	12	19.3
SEGUNDA	19	30.6
TERCERA	15	24.3
CUARTA	7	11.3
QUINTA	3	4.8
	56	90.2%
SEXTA	6 pacientes en control = 9.7%	

AGUDEZA VISUAL FINAL EN PACIENTES  
CON TRAUMA OCULAR POR GRUPO DE EDAD.

A.V.	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	+61	TOT
BUENA	11	14	9	1	1	-	1	37
REGULAR	-	-	-	-	-	1	-	1
MALA	3	1	9	5	3	3	-	24
TOTAL	14 (22.5%)	15 (24.2%)	18 (29.0%)	6 (9.7%)	4 (6.5%)	4 (6.5%)	1 (1.6%)	62 (100%)

BUENA	78.6	93.3	50.0	16.7	25.0	-	100
REGULAR	-	-	-	-	-	25.0	-
MALA*	21.4	6.7	50.0	83.3	75.0	75.0	-
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

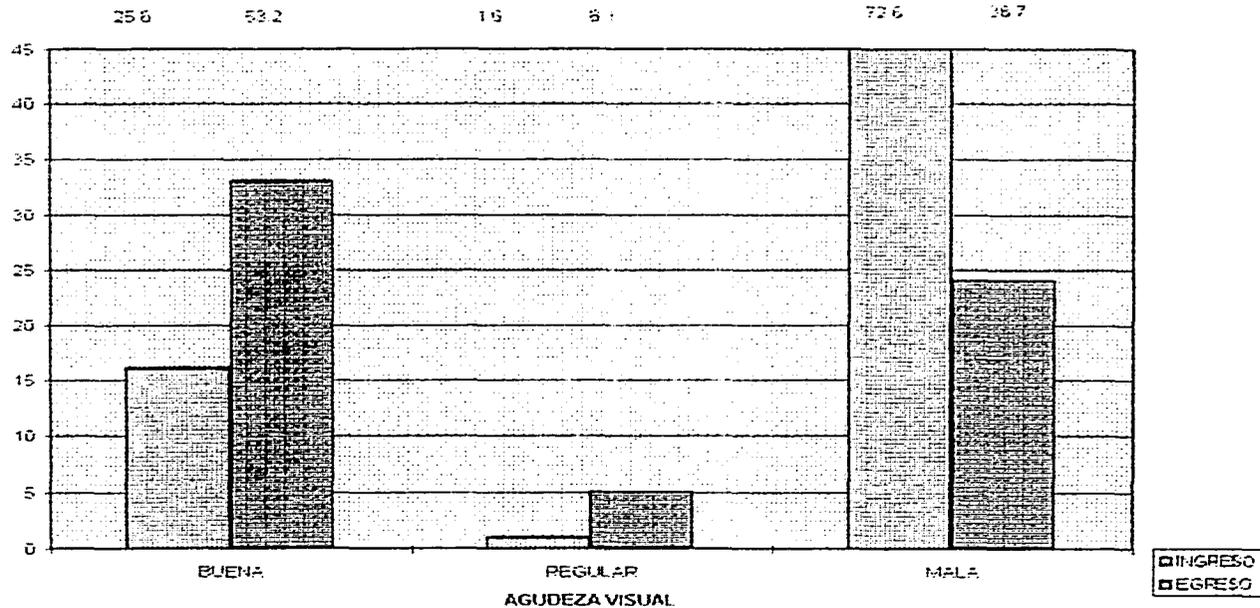
BUENA	59.7%	20/20 - 20/60
REGULAR	1.6%	20/80 - 20/220
MALA*	38.7	10/400 - NPL

\*MALA Incluye:

- 6 (LEUCOMA)
- 5 (DESPREND. DE RETINA)
- 5 (ESTALLAMIENTOS)

GRAFICA 35

RELACION DE AGUDEZA VISUAL DE INGRESO Y EGRESO EN PACIENTES CON TX OCULAR



TOTAL DE PACIENTES: 62

AV BUENA: 20/20 a 20/60

AV REGULAR: 20/80 a 20/200

AV MALA: menor de 20/200

## RESULTADOS:

Del 1.º de abril al 31 de julio de 1995 se otorgaron un total de 6793 consultas en el servicio de urgencias de OFTALMOLOGIA del Hospital General Centro Médico Nacional La Raza, de éste total, 1692 (24.9%) correspondieron al mes de abril, 1717 (25.3%) al mes de mayo, 1670 (24.6%) al mes de junio y 1714 (25.2%) al mes de julio, como puede observarse en la gráfica 1. De las 6793 consultas, 3001 correspondieron a pacientes que acudieron al servicio de urgencias por traumatismos oculares. Lo cual equivale al 44.1% del total de las consultas, de estos pacientes 750 (11.0%) fueron mujeres y 2251 (33.1%) fueron hombres, como se observa en la gráfica 2. Del total de pacientes con traumatismo ocular, únicamente 62 (2.1%) requirieron tratamiento intrahospitalario, 56 pacientes (83.8%) eran hombres y 6 pacientes (16.2%) eran mujeres. Ver gráfica 3. En la distribución por grupo de edad de los pacientes hospitalizados 14 (22.6%) se encontraban entre cero a 10 años de edad, 15 (24.2%) en el grupo de 11 a 20 años de edad y 18 (29%) en el grupo de 21 a 30 años de edad. El resto de los pacientes se agruparon en menor cantidad entre los 31 a más de 60 años de edad, Ver gráfica 4.

En la distribución de los pacientes por grupo de edad en el sexo femenino los grupos de edad de cero a 10 años, 21 a 30 años y 41 a 50 años de edad resultaron con 2 pacientes respectivamente (33.3%), sin encontrarse paciente en los grupos de edad de 11 a 20 años, y de 31 a 40 años de edad, Tabla 1. En la distribución por grupo de edad en el sexo masculino observamos que los grupos con mayor porcentaje de pacientes correspondieron a los mismos grupos de edad gráfica 4; de cero a 10 años de edad 12 pacientes (21.4%), de 11 a 20 años 15 pacientes (26.8%) y de 21 a 30 años de edad 16 pacientes (28.6%). Ver gráfica 5.

Los diagnósticos de ingreso que se reportaron con mayor frecuencia fueron herida corneal 19 pacientes (30.6%), catarata traumática 17 pacientes (27.4%), Hipema 15 pacientes (24.2%) y herida corneal complicada con prolapso de tejido uveal 10 pacientes (16.1%). Al comparar estos diagnósticos con los diagnósticos definitivos al egreso de los pacientes y los hallazgos transoperatorios y por estudios de ecografía y tomografía se observó que los más frecuentes fueron catarata 21 pacientes (33.9%), herida corneal 17 pacientes (27.4%), Hipema 15 pacientes (24.2%) y herida corneal con prolapso de tejido uveal 9 pacientes (14.5%), con porcentaje más o menos similares. (estos porcentajes se tomaron en base a los 62 pacientes totales) Ver tabla 2 y 3. En los pacientes de sexo femenino los diagnósticos más frecuentes fueron herida corneal y catarata con 2 pacientes respectivamente (20%). Estos diagnósticos se repiten con frecuencia más o menos similar en los grupos de edad de 21 a 30 años y 41 a 50 años Ver tablas 4, 5, 6 y 7. En los pacientes del sexo masculino los diagnósticos más frecuentes fueron herida corneal 19 pacientes (18.3%) catarata 15 pacientes (16.1), hipema con 14 pacientes (15%) y herida corneal con prolapso de tejido uveal con 10 pacientes (10.8%). Tabla 8. Estos mismos diagnósticos se repiten con frecuencia más o menos similar en los diferentes grupos de edad. Tablas 9, 10, 11, 12, 13 y 14.

De acuerdo al tiempo de evolución desde el momento en que se produjo el traumatismo ocular hasta que el paciente recibió su tratamiento inicial en el servicio de urgencias de oftalmología observamos que 27 pacientes (43.5%) acudieron en las primeras 24 horas, 13 pacientes acudieron con un día de evolución (11.3%) y 12 pacientes con más de 3 días de evolución (19.4%) Gráfica 6. De los pacientes que acudieron con más de 3 días de evolución 5 presentaban al momento de su ingreso heridas selladas o epitelizadas 5 con tratamiento previo, y un paciente con desprendimiento de retina de 4 meses de evolución. En la distribución del tiempo de evolución por-

grupo de edad se observo que los pacientes de cero a 10 años y de 11 a 20 años se presentaron con mayor porcentaje en las primeras 24 horas de evolución, 29.6% en ambos grupos. En el grupo de edad de 21 a 30 años de edad el mayor porcentaje se presento con un día de evolución 6 pacientes (46.2%) Ver tabla 15. Al comparar la agudeza visual de ingreso y egreso -- entre los pacientes con menos de 24 horas de evolución se observo que de 2 pacientes que ingresaron con agudeza visual de 20/20 (7.4%) al egreso esta cifra aumento a 8 pacientes - --- (29.6%). También se observo mejoría entre los pacientes con -- agudeza visual de 20% 1 al ingreso (3.7%) a 2 pacientes al -- egreso (7.4%). La proporción de pacientes se mantuvo entre los que ingresaron con agudeza visual de 20/40, 20/60. De 7 pa -- cientes que ingresaron con visión de cuenta dedos, esta cifra se mantuvo al egreso y se trataba de pacientes con diagnósti -- cos de catarata traumática no operada 1, pacientes que desa -- rollaron leucomas 3, un paciente con desprendimiento corioide y 2 pacientes operados de desprendimiento de retina. De 6 pa -- cientes que ingresaron con agudeza visual se perciben y pro -- yectan luz (22.2% no se reporto ninguno con esta agudeza vi -- sual al egreso. De los 5 pacientes con no percepción de luz -- al ingreso, esta proporción se mantuvo (18.5%) ya que se tra -- taba de pacientes con estallamiento ocular 3, anoftalmos uno y un paciente que evoluciono aptisis bulbi. Ver tabla 16 y grá -- fica 7. Al agrupar a los pacientes con agudeza visual buena, -- (20/20 a 20/60), regular (20/80 a 20/200) y mala (menor de -- 20/20) entre los que acudieron en las primeras 24 horas se -- observó que de 29.6% pacientes con buena agudeza visual al -- ingreso, este porcentaje aumento a 51.8% al egreso. Y de los -- pacientes con mala agudeza visual al ingreso 66.7% este por -- centaje disminuyo a 44.4%, al egreso Gráfica 8.

Entre los pacientes con un día de evolución el porcenta -- je de mejoría con agudeza visual de 20/20 al ingreso, 2 pa -- cientes (15.7%) y al egreso fue de 2 pacientes (15.3%). Dismi

muyo el porcentaje de pacientes con agudeza visual al ingreso de cuenta dedos y con percepción y proyección de luz, 53.8% y 7.7% respectivamente a 23.1% al egreso y con cuenta dedos y - sin reportarse pacientes con agudeza visual de percepción de luz. Tabla 17 y gráfica 9. Dentro del grupo de pacientes con una buena agudeza visual se notó un aumento del porcentaje de 30.8% al ingreso a 6.5% al egreso, y en el grupo de pacientes con mala agudeza visual se notó una disminución del porcentaje de pacientes de 69.2% a 30.8% al egreso. Gráfica 10. Entre los pacientes con evolución de dos a tres días no se notaron cambios significativos entre los porcentajes de las agudezas visuales iniciales y finales. Tabla 18, 19 y 20 Gráfica 11, - 12, 13 y 14. En la relación de agudeza visual al ingreso y al egreso con más de tres días de evolución el porcentaje de pacientes con mala visión 9 (90%) disminuyo a 5 (50%) al egreso con incremento al 20% entre los pacientes con buena y regular agudeza visual al egreso. Ver tabla 21 y gráficas 15 y 16.

En relación al área física en la que ocurrió el traumatis-- tismo se encontró que en 19 pacientes (30.6% se debio a riesgo de trabajo, con proporción casi similar por actividades - recreativas, accidentes en la vía pública y accidentes domésticos, 15 pacientes (24.2%), 14 pacientes (22.6%) y 14 pacientes (22.6% respectivamente. Gráfica 17. Entre los pacientes - menores de 18 años de edad el mecanismo más frecuente fue por actividades recreativas 14 (53.8%) tomando en cuenta que este grupo de edad no labora. gráfica 18. Y en el grupo de edad de 21 a 40 años de edad los mecanismos más frecuentes fueron - - riesgo de trabajo y en la vía pública con 9 pacientes (37.5%) respectivamente. Gráfica 19. En el sexo femenino los accidentes ocurrieron con mayor frecuencia en el trabajo 3 pacientes (50%) y por actividades recreativas, 2 pacientes (33.3%). Gráfica 20 mientras que el sexo masculino los cuatro mecanismos se mantuvieron con más o menos la misma proporción de riesgo- de trabajo, doméstico, recreativo y en la vía pública Gráfica 21.

En relación al tipo de trauma ocular en 50 pacientes fue abierto (81%) y en 12 cerrado (19%) Gráfica 22, 46 pacientes-masculinos presentaron traumatismo abierto (82.1%) y 10 trauma cerrado (17.9%) 4 mujeres (66.7%) con trauma abierto y 2 - (33.3% con trauma cerrado Gráfica 23. El trauma ocular abierto fue más frecuente en el grupo de edad de cero a 10 años de edad, 11 a 20 años y 21 a 30 años (22%, 24% y 26% respectivamente. El trauma ocular cerrado fue más frecuente en el grupo de edad de 21 a 30 años, 5 pacientes (41.7%) tabla 22 y 23 -- Gráfica 24. Al comparar la agudeza visual al ingreso y egreso en el traumatismo abierto se observo de 15 pacientes con buena agudeza visual (30%) mejoraron a 27 pacientes (54%) y con mala agudeza visual disminuyo de 33 pacientes (66%) a 19 - -- (38%) al egreso. Gráfica 25. En el traumatismo cerrado disminuyo el porcentaje de pacientes con mala agudeza visual de 11 inicial (91.7%) a 6 (50%) al egreso y aumento el porcentaje de pacientes con buena agudeza visual de 8.3% a 41.7% Gráfica 26 . El trauma ocular abierto se clasifico en simple 9 pacientes (18%) y compuesto 41 pacientes (82%) Gráfica 27.37 pacientes del sexo masculino presentaron trauma abierto compuesto (80.4%) y 9 (19.6%) trauma abierto simple. 4 pacientes -- del sexo femenino (100%) presentaron trauma abierto compuesto Gráfica 28. El trauma ocular simple se presentó con más frecuencia en el grupo de edad de 11 a 20 años de edad y el compuesto en el grupo de 21 a 30 años de edad tabla 24 y 29. Los pacientes con trauma abierto simple presentaron una mejoría - del 33.3% en la agudeza visual buena al egreso comparada con un 22% de mejoría en los pacientes con buena agudeza visual - con trauma ocular compuesto. Ningún paciente presento mala -- agudeza visual al egreso con trauma ocular abierto simple. --- Gráfica 30.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

La localización más frecuente en el trauma abierto fue paracentral, 20 pacientes (40% seguida de la localización periférica 36% y central 24%. Gráfica 31. En el sexo masculino la localización más frecuente del trauma ocular simple fue -- periférica, 5 pacientes (55.6%) No se presentó trauma simple - en el sexo femenino. Gráfica 32. El trauma ocular abierto com puesto paracentral se presentó con más frecuencia en el sexo masculino 17 pacientes (46%) y en el sexo femenino el más fre cuente fue el trauma abierto compuesto central, 2 pacientes - (50%) Gráfica 33. El trauma abierto compuesto central fué más frecuente en el grupo de edad de 11 a 30 años de edad el para central en el grupo de edad de cero a 10 años y el periférico en el grupo de 11 a 20 años Tabla 25 Gráfica 34. El mayor porcentaje de aumento de la agudeza visual al egreso comparada - con la agudeza visual de ingreso se dio en los traumas abiertos periféricos con buena agudeza visual al ingreso de 27.8% a 66.6% al egreso, y la mayor disminución de mala agudeza visual se dio también en este tipo de traumas, 66.6% al ingreso y 27.8% al egreso. En cambio la menor disminución de la agudeza visual mala al ingreso se observo en los traumas abiertos- con localización central. de 58.3% al ingreso a 41.7% al egreso Tabla 26.

40.3% (25 pacientes) de los pacientes presentaron mala - agudeza visual al egreso, en general. 4 pacientes (30.8%) de los pacientes con cuenta dedos tenían leucoma y otros 4 pa - cientes desprendimiento de retina. De los pacientes que pre-- sentaron agudeza visual de percepción y proyección de luz al egreso el 33.3% tenían leucomas, cataratas desprendimiento de retina y cuerpo extraño intraocular, respectivamente. El ma-- yor porcentaje de pacientes con no percepción de luz se debio a estallamientos oculares 6 pacientes (66.7%) tabla 28. El -- procedimiento que con más frecuencia se realizó fue la sutura de herida 36 pacientes (53%) y en segundo lugar extracción de catarata 9 pacientes (13%) Tabla 29. Al final de la quinta --

cita posterior al egreso hospitalario se habían dado un total de 576 altas (90.2%) y permanecían en control 6 pacientes (9.7%). Tabla 30.

## CONCLUSIONES:

- Los traumatismos oculares representan un porcentaje importante de l total de consultas que se otorgan en el servicio de urgencia, sin embargo sólo el 2.1% de estos pacientes amerita tratamiento intrahospitalario por posibles incapacitantes para el paciente.

- Los pacientes del sexo masculino resultan afectados -- con más frecuencia que los del sexo femenino en una proporción de 9 a 1.

- Los pacientes de las tres primeras décadas de la vida resultan afectados en mayor proporción, lo cual se podría -- asociar con las causas de mecanismo de producción de los traumatismos oculares.

- Los diagnósticos de ingreso de los pacientes de este estudio no difieren mucho de los diagnósticos definitivos al egreso, lo cual nos habla del grado de confiabilidad del personal a cargo del servicio de urgencias de oftalmología.

- Los pacientes que recibieron atención dentro de las -- primeras 24 horas de evolución del trauma ocular mostraron -- mejores resultados en la agudeza visual al egreso, al igual -- que los pacientes con más de tres días de evolución, lo cual podría deberse a que los traumas más severos obligan al paciente a solicitar pronta atención, o bien pueden tratarse de pacientes que previamente fueron tratados o sus lesiones no -- son tan graves por lo que se demoran en solicitar atención -- médica, como sería el caso de los pacientes con más de tres -- días de evolución.

- En cuanto al mecanismo de producción del traumatismo -- ocular el 30 por ciento de los casos son laborales, en segundo

lugar se asocian a actividades recreativas y por ultimo a accidentes domésticos y en la vía pública.

- En los pacientes menores de 18 años el mecanismo de producción del trauma ocular en el 53% de los casos secundario a actividades recreativas, tomando en cuenta que este grupo de edad no labora. En cambio en el grupo de edad económicamente activo, 21 a 40 años de edad las principales causas de traumatismo son laborales y en la vía pública.

- Se encontraron diferencias en cuanto al mecanismo de producción de los traumas oculares por sexo, notándose un aumento, en comparación con estudios anteriores, en los accidentes laborales en el sexo femenino, lo cual nos habla del papel que este grupo está jugando en la economía de los hogares.

- Los traumatismos oculares abiertos son más frecuentes que los cerrados ya que ameritan tratamiento quirúrgico y por lo tanto hospitalización, sin embargo la mayoría de los pacientes que acuden al servicio de urgencias por traumas cerrados son dados de alta con seguimiento en sus hospitales generales de zona. De igual manera los traumas cerrados mostraron mejores resultados visuales al egreso que los pacientes con traumas abiertos.

- Al comparar los traumatismos abiertos simples y compuestos se observó que en los primeros se obtuvieron mejores resultados visuales al egreso de los pacientes ya que en este tipo de traumatismos sólo se afecta un sólo tejido ocular, y al afectarse más de dos estructuras oculares se ensombrese el resultado visual de los pacientes.

- De acuerdo a la localización de las heridas oculares las que afectan la región central de la cornea presentaron por resultado visual final, ya que la formación de leucomas

en muchos casos empeora el pronóstico visual.

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

- 1.- Kutschke, PJ; Ocular trauma in children. J. ophthalmic - --  
nurs Technol. 1994 may-jun, 13 (3): 117-120.
- 2.- Cakanac CJ: Orbital fractures. Ptom. Clin. 1993;3 (2):57-  
65.
- 3.- Classe JG, Semes LP: The inicial assessment of ocular con-  
tusion injury. Optom. Clin. 1993;3 (2): 115-145.
- 4.- Classe JG: Legal aspects of management of ocular trauma.  
Optom Clin. 1993ñ 3 (2) : 103-113.
- 5.- Onofrey BE: Injury to the cornea. Optom. Clin. 1993ñ 3 (2):  
1-19.
- 6.- Catalone RA: Eye injuries and prevention. Pediatr. Clin.  
North. Am. 1993. aug. 40 (4) : 827-839.
- 7.- Ryan SJ: Traction Retinal Detachment. Am. J. Ophthalmol. -  
1993 jan; 115 (1) : 1-20.
- 8.- Oliver DS, Paul FV: Epidemiología y prevención. Shingleton  
BJ Hersch PS, Kenyon KR: Traumátismos oculares. la edición,  
Ed Mosby Year Book de España SA. 1992, p 395-402.
- 9.- Schein OD: The spectrum and burden of ocular injury, Oph--  
thalmology. 1988;95:300-305.
- 10.- Prver LM: Eye Trauma: the neglected disorder. Arch. - - -  
Ophthalmol. 1986, 104:1452-1453.
- 11.- Karlson TA and Klein BE: The incidence of acute Hospital--  
treated eyes injuries. Arch. Ophthalmol. 1986, 104: - - --  
1473-76.

- 13.- McMahon TT and Robin JB: Corneal Trauma: I-Classification- and management. J. Am. Optom. Assoc. 1991, mar.; 62 (3): - 170-178.
- 14.- Augeri PA: Corneal foreign body removal and treatment. --- Optom. Clin. 1991; 1 (4): 59-70.
- 15.- Jones WL: Traumatic injury to the lens. Optom. Clin. 1991- 1 (2): 125-142.
- 16.- Hersh PS and Kenyon KR: Anterior segment reconstruction -- following ocular trauma. Int. Ophthalmol. Clin. 1988 (25): 57-68.
- 17.- Devoe A: Laceraciones de la córnea. Traumatismo Ocular 2a edición, Ed. El Manual Moderno, 1980, p. 140-145.
- 18.- Mackenzie FH, MacDonald RS and Scheie HR: Exámen del ojo-- traumatizado y sus anexos. Mackenzie FH, MacDonald RS and Schele HR: Traumatismo ocular, 2a edición, Ed. El Manual - Moderno, 1980, p 1-14.
- 19.- Aracena IT: Heridas corneoesclerales. Arentsen JJ: Cirugía del segmento anterior del ojo. Ed. Médica Panamericana, -- Buenos Aires. 1990, p 111-116.
- 20.- Hersh PS, Shingleton BJ and Kenyon KR: Tratamiento de las- laceraciones esclerocorneales. Hersh PS, Shingleton BJ and Kenyon KR: Traumatismos Oculares, la edición, Mosby Year - Book de España SA, 1992, p 143-158.