

11234



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina  
División de Estudios de Postgrado  
Instituto Mexicano del Seguro Social  
Hospital General del Centro Médico La Raza

41

CARACTERISTICAS DE LOS PACIENTES CON LESIONES  
OCULARES POR TRAUMA DEL SEGMENTO ANTERIOR, QUE  
ACUDIERON AL SERVICIO DE URGENCIAS ADULTOS DEL  
HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO LA RAZA  
( REVISION DE 414 CASOS )

T E S I S

Que para obtener el Diploma de Especialista en

O F T A L M O L O G I A

p r e s e n t a

DRA. CLAUDIA TERESA MONOBE HERNANDEZ



IMSS

México, D. F.

2001



Universidad Nacional  
Autónoma de México



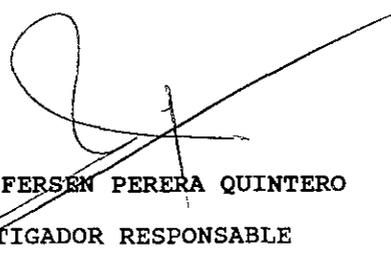
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**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.

**CARACTERISTICAS DE LOS PACIENTES CON LESIONES  
OCULARES POR TRAUMA DEL SEGMENTO ANTERIOR, QUE  
ACUDIERON AL SERVICIO DE URGENCIAS ADULTOS DEL  
HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO LA RAZA  
(REVISION DE 414 CASOS)**



DR. LUIS FERSEN PERERA QUINTERO

INVESTIGADOR RESPONSABLE

JEFE DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA  
HOSPITAL GENERAL  
CENTRO MEDICO LA RAZA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

CENTRO MEDICO LA RAZA  
HOSPITAL GENERAL



DR. EMILIO ESCOBAR PICASSO

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION  
HOSPITAL GENERAL  
CENTRO MEDICO LA RAZA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Asiatura de Enseñanza  
e Investigación

**DEDICATORIA**

**A MIS PADRES**

**JOSE ANSBERTO MONOBE GALVAN**

**MARIA TERESA HERNANDEZ DE MONOBE**

**CON ETERNA GRATITUD Y CARÍÑO**

**A QUIENES DEBO TODO**

**A MI ESPOSO**

**PEDRO DORANTES BARRIOS**

**COMPAÑERO DE PENAS Y ALEGRÍAS**

**CON TODO MI AMOR**

**A MIS HERMANOS Y FAMILIA**

**MARTHA, EDITH, MARCO Y FAUSTO**

**AGRADEZCO SU APOYO**

**AGRADECIMIENTOS**

AL DR. LUIS FERSEN PERERA QUINTERO  
POR LA ASESORIA DEL PRESENTE TRABAJO

A TODO EL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA  
POR SU INTERES EN LA SUPERACION

AL HOSPITAL GENERAL, CENTRO MEDICO LA RAZA  
Y MAESTROS  
POR MI FORMACION ACADEMICA

AL DR. JOSE LUIS JIMENEZ GONZALEZ  
AGRADEZCO SUS ENSEÑANZAS,  
Y DIOS BENDIGA SU AMISTAD Y PACIENCIA

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS  
ROSA MARIA, VICTORIA Y JAIME  
POR LA AMISTAD QUE SE INICIO  
EN ESTA ETAPA TAN IMPORTANTE  
DE NUESTRAS VIDAS

**TABLA DE CONTENIDO.**

I. OBJETIVOS . . . . .	1
II. ANTECEDENTES CIENTIFICOS . . . . .	2
III. JUSTIFICACION . . . . .	5
IV. HIPOTESIS . . . . .	6
V. MATERIAL Y METODOS. . . . .	8
VI. RESULTADOS. . . . .	12
VII. DISCUSION . . . . .	16
VIII. CONCLUSIONES. . . . .	19
IX. GRAFICAS Y CUADROS. . . . .	21
X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS. . . . .	34

## I. OBJETIVOS.

Conocer la incidencia de trauma ocular del segmento anterior, por sexo, grupos de edad, lugar del accidente (área económica), y características de las lesiones en adultos que acuden al servicio de Oftalmología de Urgencias Adultos del Hospital General Centro Médico la Raza

## II. ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

El trauma ocular continúa siendo una causa significativa de morbilidad, en términos de pérdida o deterioro visual y disminución de la calidad de vida. Aún el más leve daño ocurrido por una contusión, puede causar dolor y malestar, que condiciona pérdida económica durante la incapacidad del paciente, y gastos en los servicios de salud. (1)

Los traumatismos oculares son causa frecuente de ceguera unilateral en niños y adultos jóvenes; las personas de estos grupos de edad sufren la mayor parte de las lesiones oculares graves. En los adultos, las lesiones traumáticas relacionadas con el trabajo y con la ingestión de alcohol culminan a menudo en litigios. (2)

La mayoría de los reportes tocante a trauma ocular en la literatura actual se limitan a especificar los tipos específicos de daño o circunstancias, y pocas revisiones son aprovechables. Al procurar, los autores, cuantificar el problema, se ha encontrado al parecer, que la etiología del daño ocular está cambiando. (3-5).

Aún cuando la mayoría de los accidentes a principios de siglo ocurrieron en el lugar de trabajo, actualmente se ha observado un alto porcentaje de lesiones oculares asociadas con el desempleo, accidentes automovilísticos o de tránsito, y conductas violentas. (5).

Las lesiones oculares producidas durante los deportes se están volviendo cada vez más comunes al incrementarse la popularidad de los juegos bajo techo. (2).

Larrison y colaboradores, en 1990, en un estudio de trauma ocular relacionado con el deporte, reportan que la mayoría de las lesiones fueron a causa de artículos deportivos que fueron proyectados (56%), a comparación de las contusiones (44%); y la mayor frecuencia de lesiones ocurridas por deportes es en el baloncesto. (6).

Dada la situación de los ojos en la cara, condiciona que estén expuestos a agresiones cada vez más frecuentes. (7).

En el trauma ocular del segmento anterior, con respecto de las lesiones mecánicas, podemos encontrar diferentes lesiones como: en conjuntiva, hemorragias, cuerpos extraños o laceraciones, que poco afectan la agudeza visual, pero que causan malestar ocular; en córnea se puede producir edema de la misma, o desepitelización, presencia de cuerpos extraños e incluso heridas, ya sean penetrantes y/o

perforantes, que se acompañan de inyección ciliar, fotofobia y lagrimeo, con leve o moderada disminución de la agudeza visual; la cámara anterior muestra en ocasiones redes de fibrina y células, o si se produce la rotura de los vasos del iris, se observa el hipema de intensidad variable, que puede estar acompañado de hipertensión intraocular; el iris puede presentar una midriasis contusa o ruptura del esfínter, y también iridodiálisis en contusiones intensas; en el cristalino se puede ocasionar subluxación o luxación del mismo o la formación de una catarata traumática. (8).

Posterior al trauma ocular del segmento anterior, el pronóstico visual ha mejorado significativamente durante los últimos 20 años. (9).

### III. JUSTIFICACION.

Dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social, el Hospital General Centro Médico la Raza, ubicado en la zona norte de la Ciudad de México, que se caracteriza por ser zona industrial y de medio socio-económico medio a bajo; en su servicio de Urgencias Adultos, recibe gran cantidad de pacientes, de los cuales un alto porcentaje solicita consulta al servicio de Oftalmología, en donde se trabaja en forma continua todo el año.

Por la situación anatómica en que se encuentran los ojos, sabemos que están expuestos a sufrir agresiones, las cuales ocasionan lesiones en el segmento anterior; que pueden ser desde una hemorragia subconjuntival de relativo fácil manejo y que no deja secuelas, hasta una catarata traumática, con la consiguiente disminución de la agudeza visual de forma importante y la necesidad de una cirugía, con posterior rehabilitación.

Dadas estas circunstancias, es importante conocer la incidencia de las lesiones oculares del segmento anterior por trauma y las características de los pacientes, lo que nos dará un conocimiento actual de nuestra población.

#### IV. HIPOTESIS.

##### **Hipótesis Nula:**

1. Las lesiones oculares del segmento anterior ocasionadas por trauma, se presentan con igual frecuencia en ambos sexos.

2. Las lesiones oculares del segmento anterior ocasionadas por trauma, se presentan con igual frecuencia en pacientes de 17 a 55 años de edad.

3. Las lesiones oculares del segmento anterior ocasionadas por trauma, se originan con igual frecuencia en la vía pública como en el área de trabajo.

4. Las lesiones oculares del segmento anterior ocasionadas por trauma, se observan con igual frecuencia en el área anatómica de la conjuntiva como en el cristalino.

**Hipótesis Alternativa:**

1. Las lesiones oculares del segmento anterior ocasionadas por trauma, se presentan con mayor frecuencia en el sexo masculino.

2. Las lesiones oculares del segmento anterior ocasionadas por trauma, se presentan con mayor frecuencia en el grupo de edad de 17 a 35 años.

3. Las lesiones oculares del segmento anterior ocasionadas por trauma, se originan con mayor frecuencia en la vía pública.

4. Las lesiones oculares del segmento anterior ocasionadas por trauma, presentan con mayor frecuencia afectación en el área anatómica del iris.

## V. MATERIAL Y METODOS.

### **Población de estudio:**

- Se revisaron los expedientes clínicos de todos los pacientes atendidos en el servicio de Oftalmología de Urgencias Adultos del Hospital General Centro Médico la Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social, con antecedente de lesión del segmento anterior por trauma, durante un periodo de seis meses, que inició en Julio y concluyó en Diciembre de 1992.

### **Criterios de inclusión:**

- Se incluyeron en la revisión, todos los pacientes que recibieron atención oftalmológica en el servicio de Urgencias Adultos, por lesión ocular del segmento anterior por trauma, mayores de 17 años de edad.

**Criterios de no inclusión:**

- Pacientes con lesión ocular del segmento anterior ocasionados por mecanismo no traumático.

- Pacientes con lesión ocular del segmento anterior por trauma, menores de 17 años de edad.

- Pacientes con lesión ocular del segmento anterior por trauma que sus expedientes estén con datos incompletos para la revisión.

**Criterios de exclusión:**

- Pacientes con lesión ocular del segmento anterior por trauma con lesión ocular del segmento posterior.

- Pacientes con lesión ocular del segmento anterior por trauma que ameritaron internamiento para su manejo.

**Metodología:****- Método:**

Se captaron los datos requeridos, de los expedientes de los pacientes que acudieron al servicio de Urgencias Adultos del Hospital General Centro Médico la Raza, con antecedente de traumatismo ocular con lesión del segmento anterior, durante un periodo de seis meses, que inició en Julio de 1992. Los datos fueron tomados en una hoja de recolección de datos, compuesto por: nombre, núm. de filiación, fecha, sexo, edad, lugar del accidente, tiempo de evolución, presencia de intoxicación etílica, ojo afectado, agudeza visual y diagnóstico.

**- Análisis estadístico:**

Se utilizó análisis porcentual e histogramas de frecuencia.

**- Aspectos éticos:**

Se guardó la confidencialidad de los expedientes.

## VI. RESULTADOS.

De los 414 pacientes que conformaron la revisión, que presentaron lesión ocular del segmento anterior por trauma, 339 (81.9%) pertenecen al sexo masculino y 75 (18.1%) al sexo femenino. Gráfica 1.

Con respecto a la edad, se encontró en el grupo de edad de 17 a 25 años, 155 (37.4%) pacientes; de 26 a 35 años, 130 (31.4%); de 36 a 45 años, 65 (15.7%); de 46 a 55 años, 37 (8.9%); y de 56 años o más, 27 (6.5%). Gráfica 2.

La distribución mensual de casos se presentó de la siguiente forma: en Julio 49 (11.8%) casos, en Agosto 84 (20.3%), en Septiembre 91 (22.0%), en Octubre 72 (17.4%), en Noviembre 71 (17.1%) y en Diciembre 47 (11.4%). Gráfica 3.

Se lesionaron un total de 426 ojos. Fueron del ojo derecho 191 (46.1%) pacientes, del ojo izquierdo 211 (51.0%) casos, y de ambos ojos 12(2.9%). Gráfica 4.

La presencia de intoxicación etílica en el paciente al momento de otorgarse la atención oftalmológica, fue en 27 (6.5%) casos del total.

Clasificamos el lugar donde ocurrió el accidente (área económica) en cuatro categorías: Vía pública (que incluye transporte y actitudes violentas), accidente en el

trabajo, accidente en el hogar y accidente de deporte. Y se observó que en 202 (48.8%) pacientes se originó el trauma ocular en la vía pública, de los cuales 175 casos correspondían al sexo masculino y 27 casos al sexo femenino; en 125 (30.2%) casos por accidente de trabajo, de los cuales 105 fueron masculinos y 20 femeninos; en 62 (15.0%) casos por accidente en el hogar, con 36 masculinos y 26 femeninos; y 25 (6.0%) casos en accidente del deporte, con 23 masculinos y 2 femeninos. Gráfica 5 y 6.

En cuanto al lugar del accidente y el ojo afectado, se encontró que en la vía pública, 93 (46.0%) casos fueron del ojo derecho, 101 (50.0%) del ojo izquierdo y 8 (4.0%); de accidentes en el trabajo 52 (41.6%) casos fueron del ojo derecho, 70 (56.0%) del ojo izquierdo y 3 (2.4%) de ambos ojos; de accidentes del hogar, 30 (48.4%) casos del ojo derecho, 32 (51.6%) del ojo izquierdo; y de los accidentes del deporte, 16 (64.0%) casos del ojo derecho, 8 (32.0%) del ojo izquierdo y 1 (4.0%) de ambos ojos. Gráfica 7.

Con respecto al tiempo que transcurrió entre el trauma ocular y su atención oftalmológica, 266 (64.3%) pacientes acudieron durante las primeras 24 hrs, 134 (32.4%) casos que tardaron hasta una semana en solicitar atención, 10 (2.4%) casos que la solicitaron posterior a una semana, y 4 (0.9%) que tardaron de dos semanas a más de un mes. Gráfica 8.

La agudeza visual fue clasificada en cuatro grupos: el grupo I que comprende de 20/20 a 20/30, con 267 (64.5%) casos; el grupo II de 20/40 a 20/80, con 97 (23.4%) casos; el grupo III de 20/100 a 20/400, con 24 (5.8%) casos y por último el grupo IV de cuantados a percepción de luz con 26 (6.3%) casos. No hubo pacientes con pérdida total de visión. Gráfica 9.

En relación al área anatómica afectada, en 214 (51.7%) casos se lesionó la conjuntiva, en 158 (38.2%) casos la córnea, en 15 (3.6%) casos la cámara anterior, en 284 (68.8%) casos el iris, en 2 (0.5%) casos la tensión intraocular y en 11 (2.6%) casos el cristalino. Gráfica 10.

Sobre los diagnósticos encontrados, se presentaron: Cuerpo extraño conjuntival 2 (0.5%) casos, Hemorragia conjuntival 153 (37.0%) casos, Herida conjuntival 59 (14.3%) casos, Cuerpo extraño corneal 10 (2.4%) casos, Edema corneal 6 (1.4%) casos, Desepitelización corneal 121 (29.2%) casos, Herida corneal 21 (5.1%) casos, Hipema 15 (3.6%) casos, Iridociclitis 274 (66.2%) casos, Ruptura del esfínter pupilar 4 (1.0%) casos, Iridodiálisis 6 (1.4%) casos, Hipertensión intraocular 2 (0.5%) casos, Subluxación del cristalino 1 (0.2%) caso y Catarata 10 (2.4%) casos. Cuadro 1.

Los resultados obtenidos, con respecto al área anatómica afectada y la agudeza visual presentada, son en: Conjuntiva, de 214 casos con afectación en esta área, 154 (71.9%) casos del grupo I de agudeza visual, 40 (18.7%) casos del grupo II, 10 (4.6%) del grupo III y 10 (4.6%) del grupo IV; Córnea, de 157 casos, 83 (52.5%) casos del grupo I, 40 (25.3%) casos del grupo II, 15 (9.5%) casos del grupo III, y 20 (12.6%) casos del grupo IV; Cámara anterior, de 15 casos, 3 (20%) casos del grupo I, 2 (13.3%) casos del grupo II, 3 (20.0%) casos del grupo III y 7 (46.6%) casos del grupo IV; Iris, de 284 casos presentados, 163 (57.4%) casos del grupo I, 78 (27.4%) casos del grupo II, 20 (7.0%) casos del grupo III y 23 (8.0%) del grupo IV; Tensión intraocular, de 2 casos, 1 (50%) caso fue del grupo III y 1 (50%) del grupo IV; y del Cristalino, con 11 casos, 1 (9.0%) caso en el grupo I, 2 (18.0%) casos del grupo II y 8 (72.7%) casos del grupo IV. Gráfica 11.

## VII. DISCUSION.

En la presente revisión, se analizaron las características de los pacientes que acudieron al servicio de Urgencias Adultos del Hospital General del Centro Médico la Raza, con antecedente de trauma ocular que lesionó el segmento anterior; además del tipo de lesiones presentadas.

En la distribución por sexo, a pesar del aumento de la participación de la mujer en las actividades laborales, se observó una mayor frecuencia de trauma ocular del segmento anterior en el hombres, un 82%. Así mismo, en la distribución por grupos de edad, se observó la mayor incidencia en los dos primeros grupos, que están entre los 17 y 35 años de edad, y que corresponden a la población económica y laboralmente activa, 68.8%.

Podemos inferir que en el mes de Septiembre se incrementó el número de consultas, 22% del total, a causa de las celebraciones patrias realizadas, y de caracter diferente a las de Diciembre, 11% del total. Aunque se esperaba más alto, la presencia de intoxicación etílica fue en porcentaje bajo, un 6.5%, tal vez por haber omitido su presencia en el expediente.

No se encontró diferencia significativa en los resultados del ojo afectado, observándose el predominio de afectación de un solo ojo, y muy baja incidencia de ambos.

Aún cuando la mayoría de los accidentes a principios de siglo ocurrieron en el área de trabajo, y que en fechas recientes se ha incrementado el trauma ocular en la vía pública, asociados con el aumento de población, desempleo, accidentes de transporte y conductas violentas (5), este cambio lo confirmamos en el presente estudio, observándose un 49% de los traumatismos oculares del segmento anterior fueron originados en la vía pública, seguidos por un 30% de accidentes en el trabajo, lo que pone de manifiesto el incremento de riesgo en la vía pública y el incremento en medidas de seguridad y prevención de accidentes en el trabajo.

En cuanto al tiempo de evolución, no obstante que la mayoría de los pacientes recibieron atención temprana, durante la primeras 24 hrs, 64%, un 32% tardó en recibirla hasta una semana, lo que nos indica que falta educación en la población para valorar su salud y/o la dificultad que se presenta para tener atención médica.

Sobre la agudeza visual, se observó el mayor porcentaje de casos, 64.5%, en el grupo I, de 20/20 a 20/30 y se-

gidos de un 23.4% de casos en el grupo II, lo que nos indica que la mayoría de los pacientes tuvieron de leve a

moderada afectación de la visión por el trauma ocular sufrido. Sólo un 13.1% del total de casos, tuvo afectación severa de la visión, y que se encontraron principalmente en el área anatómica de la córnea, iris y cristalino.

Se observó que las áreas anatómicas más afectadas fueron por orden de afectación, el iris con un 41% del total de lesiones, la conjuntiva con un 31.2% y la córnea con un 23%, dejando sólo un 4.1% de afectación en cámara anterior, tensión intraocular y cristalino. Siendo los principales diagnósticos encontrados, la iridociclitis (66.2%), hemorragia subconjuntival (37%), desepitelización corneal (29.2%), y las heridas conjuntivales (14.3%), tomando en cuenta que cada paciente presentó uno o más diagnósticos al mismo tiempo.

### VIII. CONCLUSIONES.

1. La población de adultos jóvenes, principalmente del sexo masculino (población económica y laboralmente activa), son los más expuestos a sufrir trauma ocular con lesión del segmento anterior. Aunque se ha observado mayor participación de la población del sexo femenino

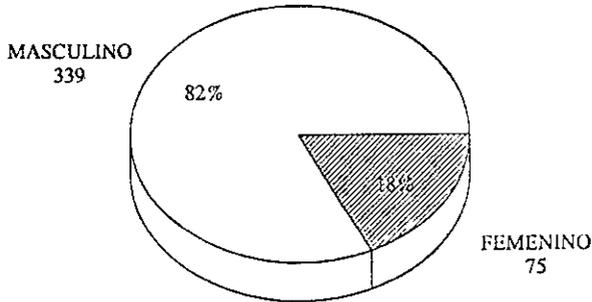
2. Se observa un incremento de riesgo de sufrir trauma ocular con lesión del segmento anterior en la vía pública, como efecto de los cambios sociales y económicos que estamos viviendo. Son evidentes los resultados positivos de los programas de prevención de accidentes en el trabajo, aún cuando todavía se pueden mejorar.

3. Aún cuando las lesiones oculares del segmento anterior por trauma originaron en porcentaje alto, una leve a moderada afectación de la visión, se producen gastos en la atención médica y pérdida económica para el paciente durante los días que se encuentre incapacitado. Y que el porcentaje bajo de pacientes con afectación visual severa, puede ocasionar la pérdida de sus empleos y repercutir en su núcleo familiar.

4. Considerando lo anterior, es importante conocer los resultados del presente trabajo, para conocer las características actuales de la población que estamos diariamente manejando.

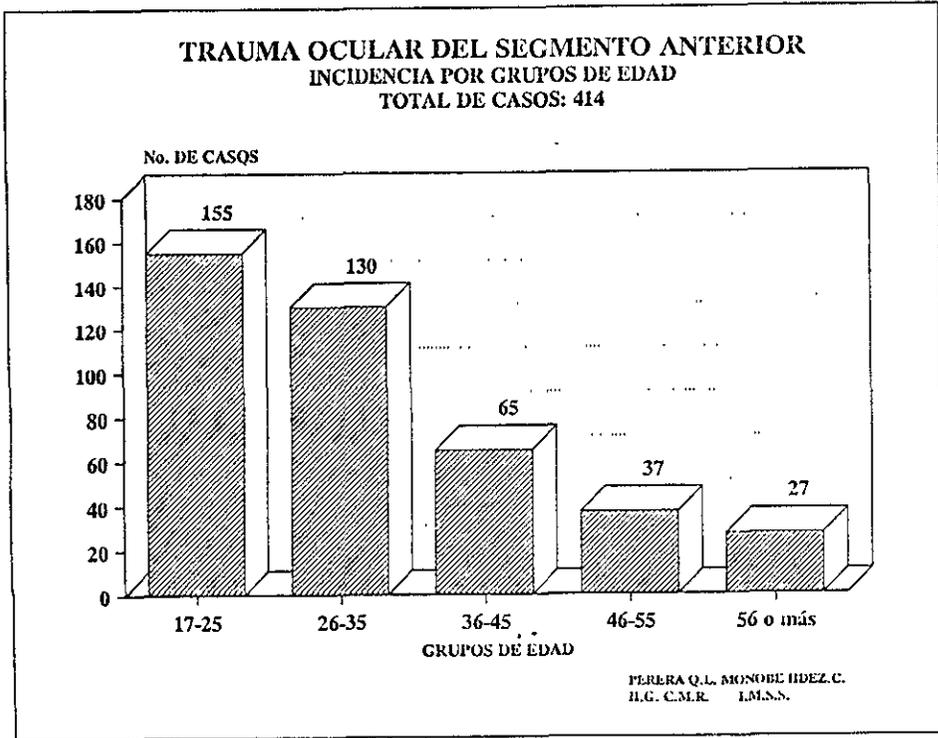
**IX. GRÁFICAS Y CUADROS.**

**TRAUMA OCULAR DEL SEGMENTO ANTERIOR**  
**INCIDENCIA POR SEXO**  
**TOTAL DE CASOS: 414**



PERERA Q.L. MONTE HIDZ.C.  
H.G. C.M.R. I.M.S.S.

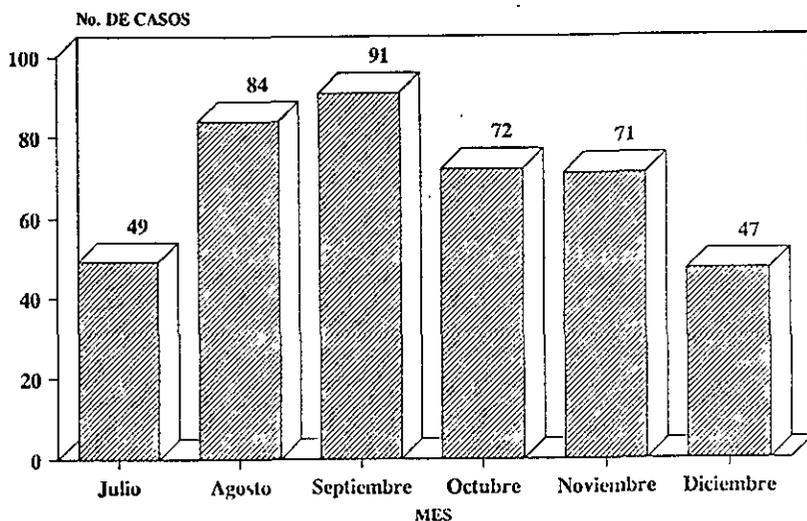
**GRAFICA 1.**



GRUPO DE EDAD	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
17 a 25 años	155	37.4%
26 a 35 años	130	31.4%
36 a 45 años	65	15.7%
46 a 55 años	37	8.9%
56 o más años	27	6.5%

GRAFICA 2.

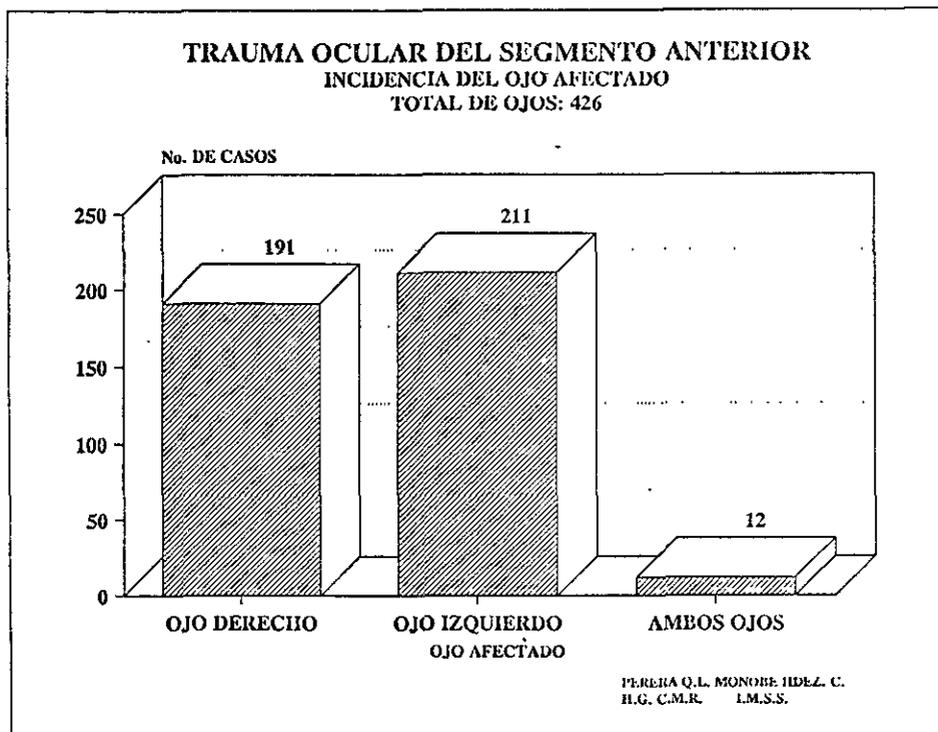
**TRAUMA OCULAR DEL SEGMENTO ANTERIOR**  
**INCIDENCIA MENSUAL DE CASOS**  
**TOTAL DE CASOS: 414**



PLILRA Q.L. MONOBE IDEZ.C.  
 H.G. C.M.R. I.M.S.S.

MES	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
Julio	49	11.8%
Agosto	84	20.3%
Septiembre	91	22.0%
Octubre	72	17.4%
Noviembre	71	17.1%
Diciembre	47	11.4%

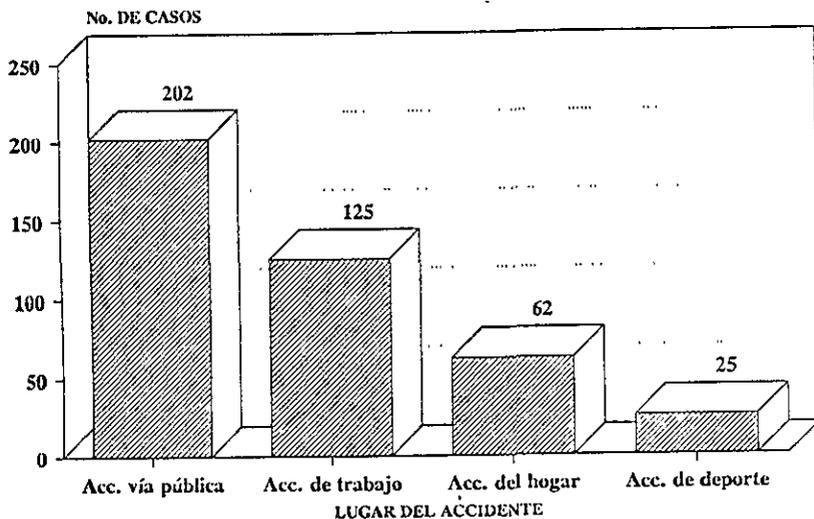
GRAFICA 3.



OJO AFECTADO	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
Ojo derecho	191	46.1%
Ojo izquierdo	211	51.0%
Ambos ojos	12	2.9%

GRAFICA 4.

**TRAUMA OCULAR DEL SEGMENTO ANTERIOR**  
**INCIDENCIA DEL LUGAR DEL ACCIDENTE**  
**TOTAL DE CASOS: 414**

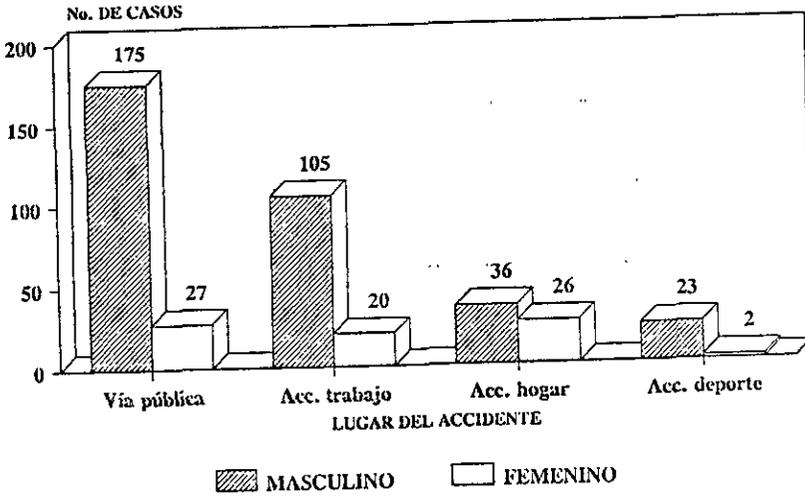


PERRERA Q.L. MONOBE HDLZ. C.  
 H.G. C.M.R. I.M.S.S.

LUGAR DEL ACCIDENTE	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
Vía pública	202	48.8%
Acc. de trabajo	125	30.2%
Acc. del hogar	62	15.0%
Acc. del deporte	25	6.0%

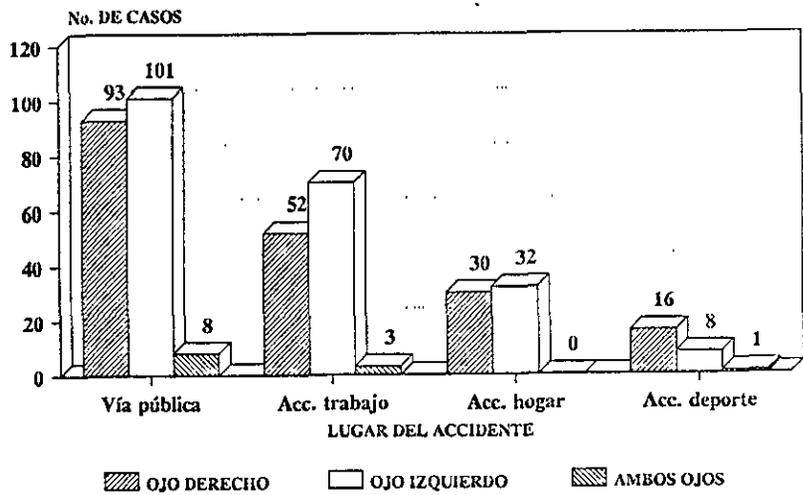
GRAFICA 5.

**TRAUMA OCULAR DEL SEGMENTO ANTERIOR**  
**LUGAR DEL ACCIDENTE POR SEXO**  
**TOTAL DE CASOS: 414**



PLERERA Q.L. MONTEHIDLO, C.  
 I.B.G. C.M.R.    I.M.S.S.

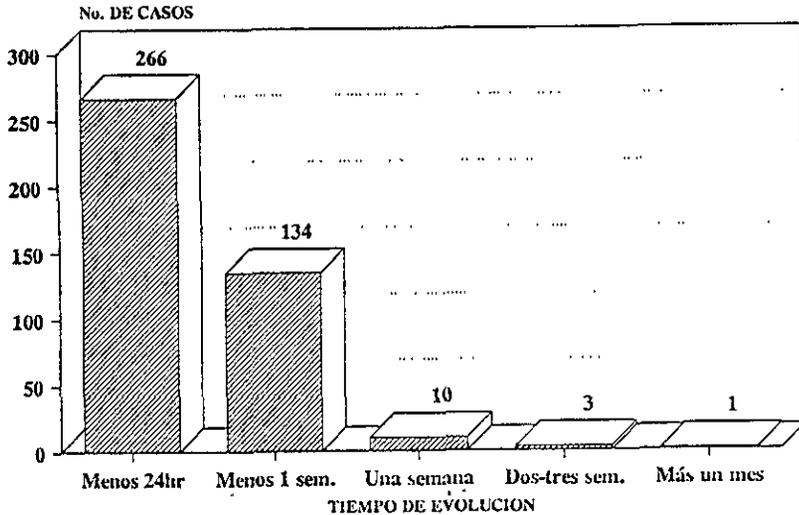
**TRAUMA OCULAR DEL SEGMENTO ANTERIOR**  
**LUGAR DEL ACCIDENTE POR OJO AFECTADO**  
**TOTAL DE CASOS: 414**



PLRERA Q L. MONSIE HDEZ. C.  
 H.G. C.M.R. I.M.S.S.

GRAFICA 7.

**TRAUMA OCULAR DEL SEGMENTO ANTERIOR**  
**INCIDENCIA DEL TIEMPO DE EVOLUCION**  
**TOTAL DE CASOS: 414**

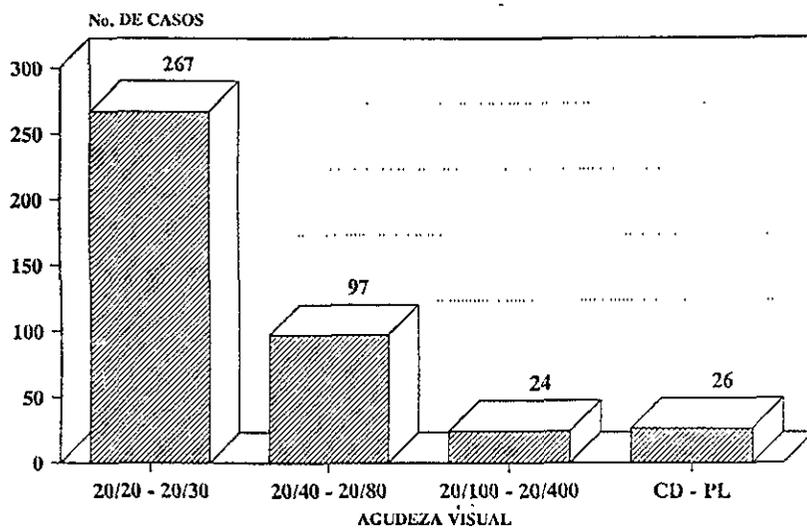


PERERA Q. L. MONOHE HDEZ. C.  
 H.G. C.M.R. I.M.S.S.

TIEMPO DE EVOLUCION	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
Menos de 24 hrs	266	64.3%
Hasta una semana	134	32.4%
Una semana	10	2.4%
Dos a tres semanas	3	0.7%
Más de un mes	1	0.2%

GRAFICA 8.

**TRAUMA OCULAR DEL SEGMENTO ANTERIOR**  
**INCIDENCIA DE AGUDEZA VISUAL**  
**TOTAL DE CASOS: 414**

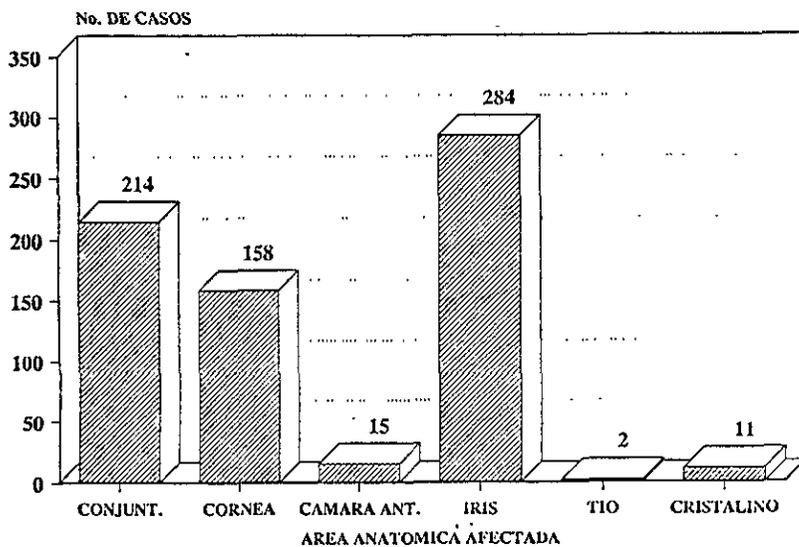


PERERA Q.L. MONTEBIDEZ. C.  
 H.G. C.M.R. L.M.S.S.

AGUDEZA VISUAL	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
20/20 a 20/30	267	64.5%
20/40 a 20/80	97	23.4%
20/100 a 20/400	24	5.8%
cd a pl	26	6.3%

GRAFICA 9.

**TRAUMA OCULAR DEL SEGMENTO ANTERIOR**  
**INCIDENCIA DE AREA ANATOMICA AFECTADA**

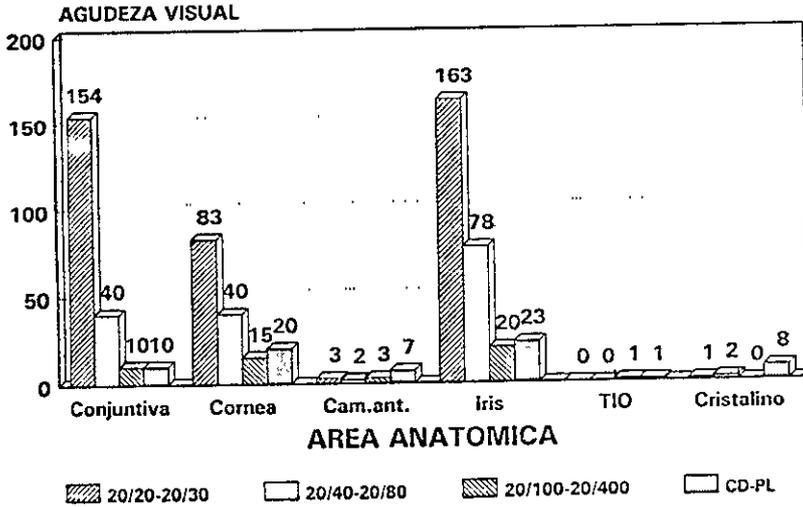


PERERA Q.L. MONTEBEIDEZ. C.  
 H.G. C.M.R. L.M.S.S.

AREA ANATOMICA AFECTADA	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
Conjuntiva	214	51.7%
Córnea	158	38.2%
Cámara anterior	15	3.6%
Iris	284	68.8%
Tensión intraocular	2	0.5%
Cristalino	11	2.6%

GRAFICA 10.

**TRAUMA OCULAR DEL SEGMENTO ANTERIOR**  
**AREA ANATOMICA AFECTADA/AGUDEZA VISUAL**



PERERA Q.L. MONQUE HDEZ. C.  
 H.G. C.M.R. I.M.S.S.

GRAFICA 11.

**TRAUMA OCULAR DEL SEGMENTO ANTERIOR  
INCIDENCIA DE DIAGNOSTICOS**

DIAGNOSTICO	No. DE CASOS	PORCENTAJE
Cuorp.ext.conjuntiva	2	0.5%
Hemorrag.conjuntiva	153	37.0%
Herida conjuntiva	59	14.3%
Cuorp.ext.córnea	10	2.4%
Edema corneal	6	1.4%
Desepitel.corneal	121	29.2%
Herida corneal	21	5.1%
Hipema	15	3.6%
Iridociclitis	274	66.2%
Rupt.esfinter pupila	4	1.0%
Iridodíflisis	6	1.4%
Alteración de TIO	2	0.5%
Subluxación cristal.	1	0.2%
Catarata	10	2.4%

PERERA Q.L. MONOBE IDEZ. C.

## X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Liggete P.E., MD, Pince K.J., MD, Barlow W., PhD, et al. Ocular trauma in an urban population. *Ophthalmology* 1990; 97:581-584.

2. Vaughan D. Tasbury. *Oftalmologia General. Manual Moderno*, 1987, 8ª ed. p. 328-332. México, D.F.

3. Duke-Elder S, ed. *System of Ophthalmology. Vol. XIV: Injuries. Pt 1: Mechanical injuries*, London: Klimpton, 1972.

4. Schein O.D., Hibberd P.L., Shingleton B.J., et al. The spectrum and burden of ocular injury. *Ophthalmology* 1988; 95:300-305.

5. Chiapella A.P., Rosenthal A.R. One year in an eye casualty clinic. *Br J Ophthalmology* 1985; 69:865-870.

6. Larrison W.I., MD, Hersh P.S., MD, Kunzweiler T., RN, Shingleton B.J., MD. Sports-related ocular trauma. *Ophthalmology* 1990; 97:1265-69.

7. Padilla de Alba F.J. *Oftalmologia Fundamental*. Edt. Editor. 5ª ed., p. 323-324. México, D.F.

8. Pau H. Diagnóstico diferencial de las enfermedades oculares. Edt. Salvat. 1ª ed., p. 431-434. República Federal Alemania.

9. Duane T.D. Clinical Ophthalmology. Vol. 5. Chap 13. Management of penetrating and perforating injuries. Edt. J.B. Lippincott Company. Revised edition 1988. Philadelphia. E.U.