

OFTALMOLOGIA

ESTUDIO DE LAS EMERGENCIAS OFTALMOLOGICAS EN EL HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS

Javier Córdoba Umaña*

SUMMARY

With the purpose to determine the kind, causes and group at risk to ocular emergencies, we made this prospective study in the National Children Hospital, from June 18 to August 1993. At the end of the survey we found 84 patients; 58.3% were male and 41.6% female. The main diagnosis was from traumatic causes most of them benign (superficial corneal abrasions, corneal foreign bodies etc), however the 9.14% of the cases required surgical treatment. The 44% presented in the age between 2 and 6 years.

INTRODUCCION

Las heridas oculares y la traumatología ocular continúan siendo una causa importante de morbilidad, a pesar de los adelantos en su trata-

miento. Lamentablemente no contamos en este país con datos estadísticos sobre este problema, pero si podemos asegurar que las consultas por emergencia oftalmológicas (en su mayoría de origen traumático) son frecuentes en el servicio de emergencias quirúrgicas del Hospital de Niños y de cualquier otro hospital. Debido a esto y con los siguientes objetivos fue que decidimos realizar este estudio prospectivo: 1) Determinar la clase de urgencias oftalmológicas, su frecuencia y las secuelas. 2) Determinar la naturaleza de la lesiones (objetos agresores). 3) Identificar el grupo de edad más afectado. 4) Determinar el porcentaje que requiere de tratamiento quirúrgico.

MATERIALES Y METODOS

Todos los pacientes que se presentan al servicio de emergencias quirúrgicas y al servicio de oftalmología (consulta externa) del Hospital Nacional de Niños, con alguna urgencia ocular fueron incluidos en el estudio, que se llevó a

* Asistente servicio de Oftalmología Hospital Nacional de Niños y Hospital San Juan de Dios. San José, Costa Rica.

cabo por espacio de dos meses, del 18 de junio de 1993 al 18 de agosto de 1993. Hubo un total de 84 pacientes (se excluyeron 14 por falta de completar datos). Para poder recibir toda la información requerida por los autores se creó una hoja especial que fue llevada tanto al servicio de emergencias quirúrgicas como a la consulta externa de oftalmología. Esta incluía los siguientes datos: nombre, fecha, edad del paciente, sexo, dirección, ojo afectado, tiempo de evolución, diagnóstico, resumen de la historia y de los hallazgos, tratamiento recibido y nombre del médico examinador.

RESULTADOS

De los 84 pacientes incluidos en el estudio, se encontraron 49 hombres (58.3%) y 35 mujeres (41.66%), cuyas edades oscilaron de 2 meses a los 12 años. En la tabla número 1 se encuentra la división por edades.

TABLA #1		
EDAD	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
0-3 meses	2	2.3%
4-6 meses	3	3.57%
7 meses 1 año	12	14.2%
2-3 años	19	22.6%
4-6 años	18	21.4%
7-8 años	11	13.0%
9-10 años	10	11.9%
10-12 años	9	10.7%

Con respecto al tiempo de evolución éste varió de pocas horas ocurrida la lesión a la aparición de los síntomas hasta el año después, siendo la mayoría de los casos durante las primeras horas; 39.7%, 1 día de evolución, el 16.6%, 2 días el 13% y 3 días el 11.9%; en la tabla número 2 se encuentra el detalle. En cuanto a los diagnósticos estos variaron desde las lesiones más superficiales o sencillas tales como la hemorragia subconjuntival, conjuntivitis y chalaziones hasta lesiones graves tales como las heridas corneales o corneoesclerales perforantes que requirieron tratamiento quirúrgico de urgencia. Tam-

TABLA #2		
TIEMPO DE EVOLUCION	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJES
0-24 horas	33	39.7%
1 día	16	16.6%
2 días	11	13%
3 días	10	11.9%
4 días	3	3.5%
5 días	0	0%
6 días	2	2.3%
8 días	2	2.38%
9 días	0	0%
10 días	1	1.19%
11 días	0	0%
12 días	1	1.19%
13 días	0	0%
14 días	0	0%
15 días	3	3.5%
18 días	1	1.19%
3 meses	1	1.19%
4 meses	1	1.19%
1 año	1	1.19%

bién la neuropatía óptica traumática que deja como secuela importante la pérdida de la visión y la celulitis orbitaria post septal que requiere tratamiento antibiótico sistémico de inmediato para prevenir secuelas serias como un absceso cerebral y la trombosis del seno cavernoso. El detalle de las lesiones encontradas se observa en la tabla número 3. Los pacientes que presentan heridas penetrantes (11) estas se debieron a traumatismos por tijeras (3), cuchillos (2) y con una lata (4). Los dos pacientes que presentaron heridas penetrantes no perforantes (trauma por cuchillo y alambre de púas) se manejaron conservadoramente y no requirieron cirugía. Hubo además dos pacientes con heridas palpebrales uno debido a una mordedura de perro y otra por una caída y trauma con el borde de una silla que requirieron de tratamiento quirúrgico. El 9.5% de todos los pacientes requirieron tratamiento quirúrgico. Los pacientes que presentaron trauma contuso, estos fueron debidos a caídas (14), golpe con el palo de una escoba (4), trauma de una pelota (14), y sin causa determinada (4). Los que presentaron hifema este

TABLA #3

DIAGNOSTICOS (LESIONES ENCONTRADAS)	NUMERO	PORCENTAJE
Erosión corneal superficial	10	11.9%
Cuerpo extraño superficial	9	10.7%
Conjuntivitis	8	9.52%
Trauma contuso	8	9.52%
Heridas perforantes	6	7.14%
Queratitis químicas	6	7.14%
Laceración conjuntival	5	5.9%
Chalazión	3	3.57%
Úlcera corneal	3	3.57%
Orzuelo	2	2.3%
Glaucoma	2	2.3%
Celulitis orbitaria	2	2.3%
Heridas oculares penetrantes	2	2.3%
Queratitis Herpética	2	2.3%
Heridas palpebral	2	2.3%
Hifema	2	2.3%
Blefaritis	1	1.19%
Miasis	1	1.19%
Neuropatía óptica traumática	1	1.19%
Dacriocistitis	1	1.19%

fue debido a una pedrada (4), y trauma por puñetazo (4). Los casos de queratitis química (11) fueron; por "goma loca" (14), aceite vegetal (3) y cloro (4). Las hemorragias subconjuntivales (1) en total fueron debidas a traumatismo con un lapicero (3), trauma con astilla de madera (3), trauma con una varilla de construcción (4), golpe con la uña (14). Los casos de erosión corneal superficial, (el diagnóstico más frecuente) 10 en total fueron debidos a: trauma con un dedo (14), trauma con una rama (14), presencia de tierra (3) y 2 casos de causa no determinada. El diagnóstico de cuerpo extraño superficial ocurrió en 9 ocasiones y en estos se encontraron: restos de insecto (4), materia vegetal 5 y en 4 casos origen no determinado. El detalle de los objetos agresores se puede ver en la tabla número 4 y el de las sustancias químicas productoras de Queratitis en la tabla número 5.

**TABLA #4
OBJETOS AGRESORES**

Tijeras
Cuchillos
Latas de alimentos
Alambre de púas
Palo de escoba
Pelotas
Pedradas
Puñetazos
Lapicero
Dedo
Astilla de madera
Varilla de construcción
Cigarro encendido

**TABLA #5
SUSTANCIAS QUIMICAS AGRESORES**

Goma loca
Cloro
Potasa
Aceite Vegetal

DISCUSION

Como se mencionó en la tabla 3 de los diagnósticos por los cuales los pacientes acudieron al servicio de emergencias quirúrgicas y al servicio de oftalmología, la mayoría obedecen a lesiones benignas que no dejan secuelas graves tales como las erosiones corneales y los cuerpos extraños superficiales, la hemorragia subconjuntival y los chalaziones. Sin embargo otros también con porcentajes importantes como el trauma contuso la laceración conjuntival las heridas perforantes y las úlceras corneales si son capaces de atentar contra el sentido visual y en casos complicados son frecuentes los internamientos y cirugías repetidas para intentar restablecer la función. El 9.5% requirió de tratamiento quirúrgico de urgencia un porcentaje algo elevado comparado con la serie de Zagelbaun (3), sin embargo las lesiones encontradas en este diagnóstico son muy parecidas a las nuestras. De este 9.5% que fue operado el 75% correspondió a heridas corneales o corneoesquiales lesiones traumáticas muy severas e inca-

pacientes debido principalmente a complicaciones tales como la Endoftalmitis, Pthisis bulbi, astigmatismo importante, catarata, desprendimiento de retina y hemorragia vítrea entre otros. La gama de objetos agresores es grande tal como se aprecia en la tabla #4, siendo frecuentes los objetos punzocortantes (cuchillos, tijeras, vidrios, latas de bordes filosos y varillas de construcción), de aquí la importancia de tener siempre vigilados a los menores y en lo posible no facilitarles estos objetos o tenerlos fuera de su alcance para así poder evitarles estas lesiones. Esto se correlaciona fácilmente al observar la tabla #1 de edades donde encontramos que la mayoría de los casos ocurre en niños que ya caminan de los 2 a los 3 años y el 44% de todos los casos en niños con rango de edad de los 2 a los 6 años. En cuanto al tiempo de evolución entre la aparición de los síntomas y la atención médica vemos como el 39.7% de los casos ocurrió durante las primeras 24 horas y durante las segundas 24 horas el 16.6% lo que significa que los padres de familia acudieron rápidamente al hospital en busca de ayuda.

RESUMEN

Para determinar la clase de urgencias oftalmológicas, las causas de éstas y el grupo etáreo de mayor riesgo, hicimos este estudio prospectivo del 18 de junio de 1993 al 18 de agosto de 1993, en el servicio de oftalmología del Hospital Nacional de Niños. Encontramos 84 pacien-

tes; 58.3% masculinos y 41.6% femeninos. Los principales diagnósticos fueron de origen traumático y benignos (erosiones corneales superficiales, cuerpo extraño corneal etc.), aunque el 9.14% requirió de tratamiento quirúrgico. El 44% se presentó en el rango de 2-6 años de edad.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Agapitos, P.J. et al. Traumatic hyphema in children. *Ophthalmology* 1987; 04: 1238.
- 2) Basic and Clinical Science Course of American Academy of Ophthalmology. Section 8. 1987-1988
- 3) Eagling Elizabeth M. Eye Injuries. J.B. Lippincott Co. United Kingdom 1986.
- 4) Freeman Mackenzie H. Traumatismo Ocular. Editorial El Manual Moderno. México D.F. 1982.
- 5) Karlson TA, Klein BEK. The incidence of acute hospital treated eye injuries. *Arch Ophthalmol* 1986; 104: 1473-1476.
- 6) Larrison WI, Hersch PS et al. Sports-related ocular trauma. *Ophthalmology* 1990; 97: 1265-1269.
- 7) Liggett PE, et al. Ocular trauma in an urban population. Review of 1132 cases. *Ophthalmology* 1990; 97: 581-584.
- 8) Lloyd Paul Aiello MD et al. Penetrating Ocular Fishhook Injuries. *Ophthalmology* 1992; 99: 862-866.
- 9) Maltzman BA et al. A survey of ocular trauma. *Surv Ophthalmol* 1976; 21: 285-290.
- 10) Schein OD, Hibberd PL et al. The spectrum and burden of ocular injury. *Ophthalmology* 1988; 95: 300-305.
- 11) Sterneberg P Jr, Aaberg TM. The persistent challenge of ocular trauma. *Am J Ophthalmology* 1989; 107: 421-424.
- 12) Tielsch JM et al. Time trends in the incidence of hospitalized ocular trauma. *Arch Ophthalmol* 1989; 107: 519-23.
- 13) Uusitalo, R.J. et al. Management of traumatic hyphema in children. An analysis of 340 cases. *Arch Ophthalmology* 1988; 106: 1207
- 14) Zabelbaum Bruce M et al. Urban Eye Trauma A One year Prospective Study. *Ophthalmology* 1993; 100: 851-856