# HOSPITAL OFTALMOLOGICO "RAMON PANDO FERRER"

# Traumatismos oculares en los niños\*

Por el Dr.:

#### AQUILINO RUIZ GUTIERREZ\*\*

Ruiz Gutiérrez, A. Traumatismos oculares en los niños. Rev Cub Ped 52: 1, 1980.

El trabajo está basado en el estudio estadistico de los niños ingresados de urgencia en la sala de niños de nuestro hospital en el año 1978, en total fueron 130 casos. En él recogemos los datos de edad, sexo, raza, procedencia, mes del año, diagnóstico, mecanismo de producción, causas del accidente, secuelas, estadía y costo de hospitalización. La traumatología ocular tiene características que la diferencian de la traumatología de las otras partes del cuerpo, debido a la extrema sensibilidad del globo ocular. Así como en otras partes del cuerpo la curación del traumatismo representa la completa normalidad funcional; en los traumatismos oculares no sucede lo mismo, pues casi siempre las lesiones traumáticas en los ojos dejan una secuela que representa un déficit funcional. Los traumatismos oculares más frecuentes en el niño son las contusiones y las heridas. El síntoma más importante en las contusiones es el hifema postraumático, cuya evolución normal es la reabsorción total de la sangre acumulada en la cámara anterior del ojo: cuando esto no sucede así, hay que evacuar esa sangre mediante la paracentesis de la córnea. Se plantea que la permanencia prolongada de la sangre en la cámara anterior del ojo conduce a la cromatosis corneal y a la pérdida de la visión. Se exponen las conclusiones y entre ellas que: la protección de los niños contra estos accidentes es un deber de toda la sociedad y para ello hay que crear en ella una conciencia preventiva.

#### INTRODUCCION

He creido de interés presentar este trabajo en la Jornada Pediátrica que estamos celebrando como parte de las actividades programadas por nuestra provincia, Ciudad de La Habana, en el Año Internacional del Niño, porque consideramos que actualizando este tema del que hay muy poco escrito en la literatura médica, contribuimos a prevenir uno de los accidentes que más golpean en la integridad física y estética de nuestros niños, en uno de los órganos más preciados de la vida, como son los órganos de la visión.

Muchos son los ojos que se pierden diariamente a consecuencia de los traumatismos oculares y es nuestro deber proteger a los niños de estos accidentes, pues como se dijo en la Asamblea General de la ONU cuando se proclamó el Año Internacional del Niño: "el cuida-

<sup>\*</sup> Trabajo presentado en la Jornada Provincial de Pediatría, que se celebró en la Ciudad de La Habana los días 16-17-18 y 19 de mayo de 1979.

Especialista de I grado en pediatría. Jefe del departamento de pediatría del hospital oftalmológico "Ramón Pando Ferrer", 76 y 31, Marianao.

do y protección de los niños es un deber de toda la humanidad".

Cuando ocurre un accidente de esta naturaleza los padres llevan al niño al hospital más cercano al lugar; es por eso que todos los médicos deben conocer todo lo relacionado con este tipo de accidente para poder brindarle al lesionado el tratamiento indicado.

Este trabajo es producto de la experiencia adquirida durante muchos años de labor en el hospital oftalmológico "Ramón Pando Ferrer", al lado de compañeros oftalmólogos muy competentes y con una vasta experiencia en traumatología ocular.

Está basado en el estudio estadístico de los niños ingresados de urgencia en las salas de niños de nuestro hospital durante el año 1978 y que en total fueron 130 casos.

En él recogemos los datos de edad, sexo, raza, procedencia, mes del año, diagnóstico, evolución, tratamiento, causas del accidente, mecanismo de producción de los mismos, secuelas, estadía, costo de hospitalización; luego hacemos las conclusiones y comentarios y las recomendaciones de cómo proteger a los niños de estos accidentes.

# Consideraciones generales

La traumatología ocular tiene características que la diferencian de la traumatología de las otras partes del cuerpo, debido a la extremada sensibilidad del globo ocular.<sup>1</sup>

Así como en otros órganos la curación del traumatismo representa la completa normalidad funcional y hasta en algunos casos, como sucede con ciertas fracturas, el callo óseo queda con mayor solidez que antes de fracturarse, en los traumatismos oculares no sucede lo mismo, pues casi siempre las lesiones traumáticas en los ojos dejan una secuela que representa un déficit funcional. Así, si es la córnea el órgano lesionado la cicatriz altera la transparencia y la forma de su superficie. Si es el cristalino el afectado se produce la catarata traumática, y si son las membranas las lesionadas, como la coroides y la retina, la visión queda definitivamente más o menos afectada.

Además, al tener el ojo una protección ósea en gran parte de su alrededor hace que la gran mayoría de los traumatismos lo alcancen de frente, aunque tenga la protección de los párpados que sólo lo protegen del polvo, salpicaduras de líquidos y de muy ligeros traumatismos.<sup>1</sup>

Todos estos factores antes mencionados son los que dan la característica de gravedad a las lesiones oculares.

La única nota favorable en la traumatología ocular es la duplicidad del órgano con que la naturaleza nos ha dotado.<sup>1</sup>

# Traumatismos oculares más frecuentes en los niños

Los traumatismos oculares más frecuentes en los niños son: las contusiones y las heridas, y en un porcentaje muy bajo las quemaduras y los cuerpos extraños intraoculares.

Así, de los 130 casos estudiados por nosotros 90 eran contusiones, para el 69,25%; 38 eran heridas, para el 29,25%; 1 quemadura, para el 0,75%; 1 cuerpo extraño, para el 0,75%.

# Contusiones, sintomas, evolución y tratamiento

El grado más ligero de contusión no produce lesiones, ya que el globo ocular tiene cierta elasticidad en su situación; pero cuando el agente vulnerante obra con intensidad entonces sí produce lesiones y su gravedad está proporcionada a la intensidad del traumatismo, es decir, que a más intensidad más grave son las lesiones.

El síntoma más importante en las contusiones es el hipema o hifema postraumático, que no es más que la acumulación de sangre en la cámara anterior del ojo. Cuando la cantidad de sangre acumulada es pequeña se dice que el hifema es pequeño; pero cuando la sangre acumulada ocupa toda la cámara anterior del ojo entonces se dice que el hifema es total.

La evolución normal del hifema es hacia la reabsorción total de la sangre, con integridad de la transparencia de la córnea en un plazo más o menos corto; pero siempre no sucede así, pues hay veces, sobre todo cuando el niño no hace reposo, que la sangre no se reabsorbe.<sup>2</sup>

Estos casos requieren estrecha vigilancia por parte del oftalmólogo en cuanto se refiere al color de la sangre y a la tensión ocular. Si la sangre toma un color oscuro la tensión ocular aumenta, hay que evacuar rápidamente la sangre acumulada en la cámara anterior del ojo por medio de la paracentesis de la córnea, lavando después la cámara anterior con suero fisiológico. Esto es lo que se llama hacer un lavado de cámara.

Si la sangre no se reabsorbe en un plazo de 10 días, aunque continúe con su color normal y la tensión ocular sea normal, hay que practicar el lavado de cámara.

La permanencia prolongada de la sangre en la cámara anterior del ojo conduce a la opacidad corneal o hemosiderosis, de pronóstico muy malo para la visión, pues cuando esto sucede la visión se hace nula y para recuperarla parcialmente habría que practicar el trasplante de córnea.

El tratamiento inmediato después que se haya formado el hifema es el reposo absoluto en decúbito supino en cama de Fowler y oclusión binocular.

Nuestros casos todos presentaron hifema postraumático, sólo hubo que practicar 4 lavados de cámara.

Las heridas. Pueden ser de los párpados, de la córnea o de la esclera. De los 38 casos con heridas de nuestro estudio, 9 eran de párpados, 28 de córnea y 1 de esclera.

Heridas de párpado. En estas heridas puede resultar seccionado el canal lagrimal o no. Los casos en que resulta seccionado el canal lagrimal son las más graves, a todos hay que llevarlos con urgencia al salón de operaciones, pero en estas últimas hay que restaurar el canal lagrimal y dejar una sonda puesta para que al cicatrizar la sutura el canalículo quede permeable.

De las 9 heridas de párpados que presentaron nuestros pacientes, 5 presentaron sección del canalículo.

Heridas de córnea. Las heridas de córnea pueden ser penetrantes y no penetrantes.

En las heridas no penetrantes de córnea si no es muy profunda y los bordes están bien afrontados no hay que suturar, pues con el reposo y el tratamiento médico cicatrizan bien.

Las heridas penetrantes comprenden las heridas con perforación del globo ocular.

En las heridas perforantes de córnea la hernia del iris es una complicación frecuentísima. En estos casos se plantea el problema de si hay que estirpar el iris o no. Si no está muy destruido el iris es oportuno lavar abundantemente el iris prolapsado, incluso con solución antibiótica y reducir la hernia suturando después la córnea.

Si el iris está muy lesionado, es preferible practicar la iridectomía.

Cuando el cristalino es perforado la lesión casi obligada es la catarata traumática.

Si la herida alcanza la coroides o la retina el pronóstico empeora mucho, en dependencia sobre todo de si existe o no infección. Si hay infección es casi seguro que hay que practicar la enucleación. En el período que estudiamos se realizaron 29 operaciones de urgencia.

Ouemaduras. Las quemaduras en los ojos son siempre de un pronóstico grave y su gravedad está en proporción a la intensidad de las lesiones; de esta forma cuando la quemadura es en los dos ojos y alcanzan la córnea y la conjuntiva el pronóstico es gravísimo para la visión.

Por suerte las quemaduras no son frecuentes en los niños. En el año 78, sólo hubo un caso ingresado.

Las quemaduras más frecuentes en los niños son las producidas con cal; en estos casos de quemaduras producidas con cal nunca se debe lavar los ojos con agua, ya que el lavado con agua en vez de mejorarlo los empeora; pues el agua con la cal produce un proteinato soluble, que penetra más profundamente en el interior del ojo. Lo indicado en estas quemaduras por cal es lavar el ojo con un ácido débil, como el acético. El ácido con la cal forma un proteinato no soluble que impide la penetración de la cal en el interior del ojo.

Cuando la córnea es la afectada en las quemaduras se deben ocluir los ojos hasta que cicatricen las lesiones. Cuando son las conjuntivas las afectadas se dejan los ojos sin ocluir.

Cuando las quemaduras afectan a la vez la córnea y las conjuntivas se ocluye el ojo hasta que cicatricen las lesiones de la córnea; después se dejan los ojos destapados.

Tanto en las quemaduras como en las contusiones y las heridas nunca se debe indicar el colirio anestésico para calmar el dolor del ojo pues éste lesiona el epitelio corneal.

Cuerpos extraños. El otro tipo de accidente que vemos en los niños, aunque con poca frecuencia, son los cuerpos extraños intraoculares, estos siempre resultan de pronóstico grave, ya que su extracción tiene que ser cruenta. Causas de los accidentes. Las caumás frecuentes de los traumatismos oculares en los niños son: las piedras, objetos tirados con flechas, pelotas y palos.

Así tenemos que de los 90 niños que ingresaron por contusiones 33 fueron ocasionadas por piedras, 30 por objetos tirados con flechas, 17 por pelotas, 7 con palos y 4 por caídas.

Las heridas. Las 37 heridas de los niños de nuestro estudio tenemos que fueron: heridas de párpado 9, cinco fueron causadas por alambres, 3 por caídas y 1 por una pedrada.

Las heridas de córnea que fueron 28: 7 con objetos tirados por flechas, 4 con la punta de palos, 3 con la punta de cuchillo, 3 con destornilladores, 3 por pedradas, 1 con la punta de un lápiz, 1 con el punto de una pluma, 1 con la punta de un clavo, 1 con un alfiler, 1 con la punta de un centímetro, 1 con la sortija de la madre, 1 con la punta de un cinc, 1 con la uña.

#### Quemaduras

El único niño que tuvimos ingresado por quemadura se la produjo con cal preparada para dar lechada, que otro niño se la tiró en los ojos al estar destapado el latón.

Cuerpos extraños intraoculares: Los más frecuentes son los metálicos.<sup>2</sup>

Mecanismo de producción de los accidentes oculares en los niños

Con el estudio minucioso y detallado de las historias clínicas de estos niños en cuanto a la forma como se produjo la lesión, llegamos a conocer la forma como se lesionan nuestros niños.

Así hemos visto que todos han resultado lesionados durante sus juegos; unos de una forma activa participando ellos y otros de una forma pasiva, bien porque están mirando el juego o porque pasan por el área donde éste se realiza.

Así tenemos los accidentes en los niños menores de 5 años, que se producen en el hogar, bien dentro de la casa o en el patio de ésta y son producidos por descuido y negligencia de las personas mayores encargadas de su cuidado, que no siempre los vigilan atentamente y dejan objetos al alcance de ellos que pueden lesionarlos más tarde y que de tener presente que los niños lo pueden coger, o si los vigilaran con los objetos que juegan o cogen, éstos no resultarían lesionados.

El mecanismo es el siguiente: los niños están jugando, entonces cogen o bien un cuchillo, una tijera, un destornillador, etc., que estaba a su alcance; viene el hermanito o el amiguito a querérselo quitar, y el forcejeo para que no se lo quiten se da él mismo en el ojo o le da al otro niño que tiene detrás; otras veces es corriendo en el interior de la casa o en el patio que cae y se da con un mueble, una piedra, un alambre, un hierro, etc.

En los niños mayores de 5 años estos traumatismos ocurren casi siempre fuera del hogar, bien en la calie, la escuela, en el campo, etc.

Las historias que más se repiten son las siguientes:

Cuando la causa son las piedras, son niños que tirándose piedras unos a otros se dan en los ojos ellos mismos o le dan al que pasa por ese lugar, o al que está mirando.

Cuando la causa son los palos, es que empiezan a jugar a las espadas y utilizan para ello pedazos de palo con puntas y con ellos se dan en los ojos.

Cuando son objetos tirados por flechas, tenemos lo siguiente: ellos cogen los objetos más variados o lo que encuentran a mano para tirarlo con las flechas, como son piedras, trocitos de madera, tacos hechos de papel, gomas de borrar, hasta pedazos de alambre, puntillas, grampas, etc.; objetos que lanzados con fuerza producen lesiones graves en los ojos.

En los juegos de pelota el que casi siempre resulta lesionado es el que hace de receptor, que como lo hace sin la protección de la careta el ojo es un blanco propicio para el accidente.

Estas o parecidas son las formas más frecuentes que encontramos en las hojas clínicas en respuestas a las preguntas: ¿con qué se lesionó? ¿cómo se produjo el accidente?

## Edad

El grupo en que los traumatismos oculares son más frecuentes, según nuestra estadística, es el de los niños entre 5 y 10 años.

Esto se explica porque a esa edad los niños son más activos, más inquietos, y sus juegos son más violentos; y como desconocen el peligro, ni lo evitan ni le temen.

## Sexo

El traumatismo ocular es más frecuente en los varones que en las hembras y es natural porque los juegos de los varones son distintos a los de las hembras.

## Mes del año

Los meses del año en que hubieron más ingresados fueron enero y febrero con 17 y 16, respectivamente. Coincidía que en esos meses estaban poniendo por televisión los episodios de las aventuras de la Flecha Negra.

El mes que menos ingresos hubo fue en agosto, con 5.

Nos explicamos esta disminución de los ingresos en este mes, porque es un mes que los niños están de vacaciones; muchos están disfrutando del plan vacacional y, por otra parte, la programación infantil es más amplia y los niños están más entretenidos, así como en ese mes la madre trabajadora que tie-

ne hijos coge vacaciones y los puede cuidar mejor.

# Procedencia

De los 130 casos ingresados:

63 casos procedían del área aledaña al hospital, o sea, el 48%; 32 casos procedían del resto de los Municipios de la provincia Ciudad Habana, 25%; 13 casos de la Provincia Habana, 10%; 13 casos de la Provincia P. del Río, 10%; 9 casos de las otras Provincias, 7%.

El hecho de que el 48% de los ingresados procedan del área aledaña al hospital nos da una panorámica de los traumatismos oculares que ocurren en el resto del territorio nacional, ya que los niños del resto de la isla están igualmente expuestos a estos traumatismos, como los niños que viven en el municipio de Marianao.

#### Secuelas

El 45%, o sea, casi la mitad de los niños que ingresaron de urgencia en nuestro hospital en el año que estudiamos, quedaron con secuelas (de 130 niños, 58 quedaron con secuelas).

# CUADRO SECUELA

De 130 casos-58 con secuela, par	a el—45%
Retinopatía	25
Cataratas traumáticas	19
Oueratitis	7
Luxación del cristalino	2
Pérdida total de la visión	5

## Estadia

La estadía de estos niños fue de 10,85 días, dato que habla favorablemente del tratamiento impuesto por nuestros oftalmólogos.



Figura 1. Niño de 7 años de edad, con diagnóstico de herida perforante de córnea del O. D., causada por la punta de una tijera. Como secuela presenta lesión macular.



Figura 2. El niño de la figura 1, con el ojo ocluido.



Figura 3. Niña de 7 años de edad, con diagnóstico de herida penetrante en O. D., causada por el cristal de una botella. Como secuela presenta desprendimiento de retina.



Figura 5. Niño de 5 años de edad, con diagnóstico de herida perforante de córnea en O. D y herida del iris, causada por la punta de un cuchillo. Como secuela presenta catarata traumática.



Figura 4. Niño de 8 años de edad, con diagnóstico de herida perforante de córnea en O. I.. causada por la punta de un cuchillo. Como secuela presenta catarata traumática y estrabismo.



Figura 6. Niña de 5 años de edad, con diagnóstico de herida de córnea en O. D., causada por una lata de compota. Como secuela presenta queratitis con pérdida de la visión.



Figura 7. Niño de 8 años de edad, con diagnóstico de contusión en O. D., causada por una piedra. Como secuela presenta catarata traumática.



Figura 8. Niño de 7 años de edad, con diagnóstico de hifema total en O. D., causado por una piedra. Como secuela presenta catarata traumática.

# Costo de hospitalización

El costo diario días-pacientes en nuestro hospital en el año 1978 fue de \$30.90.

Costo de hospitalización de cada niño \$335.26

Costo de hospitalización de los 130 niños \$43 583.65

Todo esto sin incluir el costo de los medicamentos, el de las operaciones, y el gasto de las madres acompañantes.

# CONCLUSIONES Y COMENTARIOS

Por la forma como hemos visto que se producen los traumatismos oculares en nuestros niños, llegamos a las siguientes conclusiones:

- Oue todos se producen durante el juego.
- Que los accidentes oculares en los niños de menos de 5 años se producen siempre por descuido y negligencia de las personas mayores encargadas de su cuidado.
- Oue los accidentes oculares en los niños de 5 años en adelante se producen por la falta de vigilancia durante sus juegos.
- Que todos los accidentes oculares en los niños son evitables.

Las conclusiones anteriores están basadas en los siguientes hechos:

- Ninguno de los niños ingresados procedía de los círculos infantiles.
- Ninguno de los niños ingresados procedía del campamento de Pioneros "José Martí".
- El mes del año que más ingresos hubo fue enero y febrero, cuando ponían por T.V. los episodios de la Flecha Negra.
- El mes que menos ingresos hubo fue agosto, cuando los niños estaban más entretenidos y mejor cuidados.

En estas instituciones hay miles de niños que realizan todo tipo de actividades y juegos; en ninguna de ellas se ha producido nunca, según hemos investigado, ningún accidente ocular grave; ¿por qué? por la sencilla razón que siempre hay personas mayores cuidando y vigilando a los niños y no dejan que se tiren piedras, que tengan flechas; todos los juegos están regulados según la edad. Lo que quiere decir que en los juegos vigilados y regulados no se producen accidente de esta naturaleza.

El juego es necesario para el desarrollo físico y mental de los niños, por tanto, tenemos que dejarlos jugar y proporcionárselos.

El niño sano acumula una gran cantidad de energías que sólo las desarrolla mediante el juego.

Sabemos que no hay juego sin niño ni niño sin juego.

Así cuando llegamos a una sala de niños y vemos que hay mucho silencio, tenemos que pensar que algo malo está pasando en ella, o bien que todos los niños ingresados están muy graves o que hay una rígida disciplina en la sala por parte de la enfermera.

¿Cómo protegerlos contra estos accidentes?

La protección del niño contra estos traumatismos oculares es tarea de toda la sociedad, hay que crear en ella una conciencia preventiva, elemento o activo que nos ayudará a combatir estos accidentes; esto solo se logra mediante la difusión del tema, y para ello nada más efectivo que la prensa escrita, radial o televisada.

Si logramos hacer que nuestro pueblo tome conciencia de que debe y puede evitar todos estos accidentes oculares, habremos hecho algo útil y provechoso en este Año Internacional del Niño, para los niños, para la Revolución y para los padres.

Para la Revolución y el Estado, porque le habremos ahorrado miles de pesos al año; para los padres, porque le habremos ahorrado muchos sufrimientos, desvelos y lágrimas; y para los niños, porque crecerán y vivirán sin defectos visuales y esto le permitirá ver en todo su esplendor y magnitud la belleza de su futuro luminoso, pues nunca debemos olvidar que los niños nacen para ser felices.

#### SUMMARY

Ruiz Gutiérrez, A. Ocular traumas in children. Rev Cub Ped 52: 1, 1980.

The paper is based on the statistical study of 130 children admitted emergently to the children ward of our hospital in 1978. Age, sex, race, origin, month of the year, diagnosis, modes of production, accident causes, sequels, stay and hospitalization costs are depicted in tables. Ocular traumatology has characteristics which differentiate it from the traumatology of other body parts due to the extreme sensivity of the eye. Though in other body parts the healing of the lesion represents a complete functional normality, it is not the case with ocular traumas since usually traumatic lesions of eyes leave sequels which lead to a functional deficit. Most frequent ocular traumas in children are contusions and wounds. The most important symptom in contusions is post-traumatic hyphema. Normally, the blood accumulated within the anterior chamber of eye is totally reabsorbed and, if it does not happen, blood should be removed through a corneal paracentesis; it has been suggested that the permanent accumulation of blood in the anterior chamber leads to a corneal chromatosis and sight loss. Among conclusions it is stressed that children protection against these accidents is a duty of the society, and consequently a preventive conscience should prevail.

#### RESUME

Ruiz Gutiérrez, A. Traumatismes oculaires chez l'enfant. Rev Cub Ped 52: 1, 1980.

Le travail est basé sur l'étude statistique des enfants hospitalisés d'urgence dans la salle infantile de notre hôpital pendant l'année 1978, dont le chiffre s'élève à un total de 130

cas. Nous recueillons les données concernant l'âge, le sexe, la race, la provenance, le mois de l'année, le diagnostic, les mécanismes de production, les causes de l'accident, les séquelles, le séjour, le coût d'hospitalisation, lesquelles sont rapportées dans les tableaux qui sont exposés. La traumatologie oculaire a des caractéristiques qui la différencient de la traumatologie d'autres régions du corps, à cause de la grande sensibilité du globe oculaire. Aux autres régions du corps, la guérison du traumatisme représente la normalité fonctionnelle totale, mais dans le cas des traumatismes oculaires ce n'est pas la même chose, car presque toujours les lésions traumatiques des yeux laissent une séquelle qui représente un déficit fonctionnel. Les traumatismes oculaires les plus fréquents chez l'enfant sont les contusions et les blessures. Le symptôme le plus important dans le cas des contusions est l'hyphéma post-traumatique, dont l'evolution normale c'est la réabsorption totale du sang accumulé dans la chambre antérieure de l'oeil, mais lorsqu'il n'y a pas de réabsorption totale du sang, il faut évacuer ce sang au moyen de la paracentèse de la cornée. Les auteurs signalent que la permanence prolongée du sang dans la chambre antérieure de l'oeil, entraîne la chromatose de la cornée et la perte de la vision. Ils exposent les conclusions, telles que: la protection des enfants contre ces accidents, constitue un devoir de toute la société, donc il faut créer au sein de celle-ci une conscience préventive.

# **PESIONE**

Руис Гутьеррес, А. Глазные травмы у детей. Rev Cub Ped 52: 1, 1980.

Настояцая работа основана на исследовании статистическом группы детей, госпитализированных срочно в детском зале нашего госпиталя в-1978 году, в общем группа состояла из 130 детей. В данном исследова нии мы собрали данные, связанные с возрастом, полом, расой, проис = хождением, месяцем года, причиной несчастного случая, последствиями диагнозом, состоянием, госпитализационными затратами, которые отражены в графиках, приложенных к работе. Глазная травматология имеет-свои особенности, которые отличают её от травматологии других час -тей тела, вследствие высокой чувствительности глазного яблока. Кротравматизм в других частях тела и выздоровление от него представляет полное нормальное функционирование, однако при глазном травматизме не происходит этого, так как почти всегда травматические поражения на глазах оставляют последствия, представляющие функцио нальный дефицит. Наиболее частые глазные травмы у детей являются ра нения и контузии. Наиболее значительным симптомом при контузиях является послетравматическая гифема, нормальная эволюция которой пред ставляет полную реабсороцию крови, накопленной в передней глазной камере, в случае если этого не происходит возникает необходимость перегонки этой крови с помощью парацентеза роговой оболочки. Указывается, что длительное нахождение крови в передней глазной камере приводит к хроматозу роговицы и к потере зрения. Даются заключения-среди которых находятся следующие: защита детей против подобных нес частных случаев представляет собой обязанность всего общества и для этого необходимо создать в этом обществе превентивную сознательность.

# BIBLIOGRAFIA

- Casanovas, J. Traumatología ocular. Tomo I. pp. 11, 12, 198, 267. Editorial Alhalen, 1963.
- Pérez, N. Cuerpos extraños intraoculares. Rev Cub Cir 15: 199, 1976.

Recibido: junio 25, 1979. Aprobado: julio 10, 1979.