

HOSPITAL OFTALMOLOGICO "RAMON PANDO FERRER", LA HABANA

Hifema traumático en niños

{Casuística}

Por el Dr. ORFILIO PELÁEZ(*)

MOTIVACIÓN

Según nuestros datos estadísticos, dentro de la traumatología ocular en niños, el hifema representa más del 50%, ocupando por lo tanto el primer lugar dentro de la patología traumática. Todo lo cual hemos podido comprobar de acuerdo con la relación de casos ingresados a través del cuerpo de guardia del Hospital "Ramón Pando Ferrer", de enero a septiembre de 1967.

IMPORTANCIA

Representando el hifema un % considerable dentro de los cuadros de patología ocular, fácilmente comprendemos la importancia que ha de tener el estudio del mismo, tanto más aún cuando que nuestro trabajo va encaminado a un solo tipo etiológico de hifema, en este caso el traumático, y en un límite de edad que oscila entre 0-12 años. Sabemos que en el niño la patología traumática ocular puede ocasionar secuelas, como un déficit visual parcial o permanente, siendo fundamental la atención inmediata al mismo en cuanto a la conducta se refiere en evitación de que se establezcan déficits funcionales ya permanentes por no haber sido sometido al paciente a un tratamiento correcto de inicio.

(*) Jefe del Servicio de Traumatología Oftalmológica del Hospital "Ramón Pando Ferrer", Ave. 31 y calle 76, Marianao, Habana, Cuba.

METODOLOGÍA

Nuestro trabajo, refleja fundamentalmente el trabajo práctico diario, va encaminado a estudiar el hifema con la siguiente metodología:

- 1.—Casos por meses
- 2.—Edad
- 3.—Sexo
- 4.—Ojo afecto
- 5.—Lugar del accidente
- 6.—Agente traumático
- 7.—Grados de hifema
- 8.—Secuelas y patologías asociadas.
- 9.—Tratamiento inmediato
- 10.—Conclusiones.

NÚMERO DE CASOS

Con relación al número de hifemas mensuales ingresados en nuestro Hospital, es bueno destacar que la cifra más elevada correspondió al mes de agosto (vacaciones), con 12 casos, siendo el promedio mensual de 7 casos. (Ver cuadro 1).

EDAD

Para este estudio decidimos dividir la edad en dos partes, de 0-5 años (pre-escolar) y de 6-12 años. La cifra mayor correspondió a niños mayores de 5 años, aproximadamente el 77-78%, lo cual nos orienta a pensar que esta edad, dada la actividad propia de los niños es más

factible de que en los mismos se produzcan los traumatismos. (Ver cuadro 2).

SEXO

En cuanto al sexo, es evidente la alta frecuencia del sexo masculino en relación al femenino, un 78% lo que demuestra las características relacionadas directamente con los tipos de instrumentos y juegos que tienen mayor aceptación por el sexo masculino. (Ver cuadro 2).

OJO AFECTO

De nuestro trabajo podemos decir que la frecuencia de un ojo con relación al otro es casi la misma, y es de señalar que no hemos tenido un caso de hifema traumático en los dos ojos (Ver cuadro 2).

LUGAR DEL ACCIDENTE

Hemos dado considerable importancia a este epígrafe, puesto que creemos que debe irse al estudio bien detallado de todo aquello que pueda rodear, circunstancias o características predisponentes, con relación a la producción de los hifemas, para así tomar bases científicas en cuanto a dictar medidas de prevención.

Con relación a nuestros casos (62) y de acuerdo al interrogatorio expresado en las Historias Clínicas correspondientes, se observa lo siguiente:

Corresponde a la calle, el sitio o lugar donde más frecuentemente se ha producido el trauma que ocasionó el hifema, correspondiéndole 65%, después le sigue en orden con un 23% aproximadamente, la casa, y con relación a ella es bueno destacar que dentro de la misma, son el patio y el portal los sitios de mayor predilección para este tipo de trauma. Posteriormente la escuela 12% es

el otro lugar donde han ocurrido, pero es de destacar que esta cifra es mínima en comparación con el número de casos, y más aún se nota esta cifra en menor escala si tenemos en cuenta los miles de niños que concurren diariamente a los centros escolares, debiéndose aclarar que según nuestra estadística estos son en número de 8 y que sin embargo en el mes de vacaciones la cifra de hifemas correspondió a 12 casos. (Ver cuadro 3).

AGENTE TRAUMÁTICO

Aspecto de extraordinaria consideración en todo lo que se relacione con traumatología ocular en niños y muy específicamente en este trabajo de hifema, puesto que si podemos valorar cuáles son los factores o agentes traumáticos que con más frecuencia sirven de vehículos para ocasionar la lesión ocular, fácilmente podemos dar una orientación adecuada con la finalidad de, si no erradicarlos, sí disminuir su uso y si no, a que los mismos sean usados en forma tal que tanto los padres, profesores y niños específicamente, tengan conciencia suficiente del peligro que estos agentes pueden ocasionar en sus ojos. Corresponde según nuestra casuística la cifra más elevada a los siguientes agentes: piedras, tiraflechas y espadas, correspondiendo a un 72% aproximadamente. Posteriormente siguen en orden decreciente, pelotas y frutas de semillas, así como los pinchazos por alambre. (Ver cuadro 4).

GRADOS DE HIFEMA

Todos sabemos que se entiende por *hifema*, otros se llaman *hipema*, otros *hiphema*, y que equivale a sangre en cámara anterior, también sabemos que la cantidad de sangre puede ser variable así como es de todos conocido el hifema primario y el secundario, pero de acuerdo con el estudio llevado a cabo en

relación a la cantidad de sangre, consideramos clasificar los mismos en grados: I, II, III y **IV**, siendo los del primer grado aquellos que ocupan el sector inferior sin llegar al borde pupilar inferior, de estos tuvimos 18 casos; de segundo grado cuando la sangre toca el borde pupilar inferior, de estos 18 casos; de tercer grado cuando la cantidad de sangre sobrepasa más de la mitad del nivel del área pupilar, de estos 12 casos; y de cuarto grado cuando sobrepasa toda el área pupilar y se puede extender a nivel de todos los cuadrantes, 14 casos.

Consideramos correcto aclarar que aunque existe una mayor posibilidad de que un trauma pequeño origine un hifema grado I o II, y que un gran trauma origine hifemas de III y IV grados, no es menos cierto que hemos tenido casos que un pequeño trauma ha ocasionado un hifema grado IV y viceversa.

SECUELAS Y PATOLOGÍAS ASOCIADAS

Aspecto este de interés extraordinario por lo que puede corresponder o intervenir no solamente en el déficit visual sino en el aspecto psíquico del paciente. Las midriasis posttraumáticas son las que ocupan la mayor frecuente con 9 casos, una de ellas estaba asociada a la presencia de anillo de Vossius y otra a lesiones cicatrizales del polo posterior del ojo. Es correcto aclarar que con respecto a esta midriasis nos hemos encontrado la misma sin guardar relación con la intensidad del trauma, a pequeños traumas, grandes midriasis y viceversa. Siguen en orden de frecuencia las cataratas. Las siderosis (2 casos) que han llegado a nuestro Hospital con varios días de producido el hifema.

Igualmente hemos tenido casos de hemorragia vítrea, turbidez vítrea, rotura de coroides y atrofia de nervio óptico.

Cuatro casos presentaron hipertensión ocular, siendo sometidos a tratamiento de Manitol endovenoso; en dos además se practicó paracentesis de la cámara anterior. En un caso se utilizó Levoepinefrina; la evolución de estos cuatro casos fue la siguiente: El hifema desapareció totalmente, córnea transparente; dos presentaron cataratas, uno midriasis con lesiones del polo posterior y el otro midriasis con anillo de Vossius. De estos 62 casos no tuvimos glaucoma secundario, aunque es bueno aclarar que sí lo hemos observado en el pasado año.

Al comenzar esta parte de nuestro trabajo resaltamos de que en ocasiones no solamente habían alteraciones de déficit visual sino psíquicas y en este sentido debemos mencionar la ptisis bulbi posttraumática, así como las desviaciones del ojo afecto como secuelas tardías, todo lo cual muy bien pueden ocasionar la correspondiente preocupación en cuanto al aspecto estético del paciente tanto más aun si se trata de una niña.

Como vemos, de los 62 casos de hifema 11 tuvieron una evolución satisfactoria.

TRATAMIENTO INMEDIATO

Este tratamiento corresponde al que se impone por el compañero médico de guardia que ingresa el caso, y que generalmente consideramos el indicado de un diagnóstico de hifema que oscila 24-48 horas de producido o aparecido.

El mismo comprende dos aspectos: a) médico, b) psíquico.

a) médico:

- 1.—Reposo en Fowler o semisentado.
- 2.—Oclusión binocular.
- 3.—Sedantes e hipnóticos.
- 4.—Si erosión corneal, ungüento antibiótico al ingreso.

- 5.—Antibiótico sistémico, oral.
- 6.—Exudado conjuntival al ingreso si es posible.
- 7.—Examen pediátrico.

b) psíquico:

Ambiente de tranquilidad y silencio.
 Si es posible presencia de la madre.
 No inyecciones.
 No toques (tópicos).
 No gotas nasales.

La evolución de estos 62 casos está en estrecha relación con este tratamiento impuesto.

CONCLUSIONES

Nuestras conclusiones comprenden dos aspectos: el médico y el social.

Médico:

En cuanto al médico afirmar una vez más que:

1. El hifema ocupa la cifra más elevada en relación con la traumatología ocular en niños.
2. Su frecuencia es igual para ambos ojos.
3. Edad predominante mayores de 5 años, correspondiendo al sexo masculino la mayor incidencia.
4. El lugar de mayor frecuencia donde se produce el accidente corresponde a la calle y el segundo lugar a la casa.
5. Los agentes traumáticos de índice más elevado son las piedras, tiraflechas y espadas.
6. Evolución con el siguiente índice 11/62.
7. Con relación al déficit visual corresponden a las cataratas, a lesiones del fondo de ojo, etc.
8. Aspecto psíquico: ptisis bulbi, hemiosiderosis, estrabismo, etc.

9. Con relación al tratamiento lo fundamental: reposo ocular, físico y psíquico.

Social:

1. Prevención de los accidentes.
2. Campaña para la salud de protección ocular por el MINSAP. Cooperación a la prevención por parte de padres, maestros, organizaciones de masas (CDR, FMC?, guía de pioneros, etcétera).

RESUMEN

Se presenta una casuística de 62 casos de hifema traumático, señalándose que dicha patología es la de índice más elevado en cuanto a la traumatología ocular en niños.

Corresponde generalmente a los meses de vacaciones escolares, las cifras de más porcentaje, específicamente el mes de agosto.

Con relación a cómo ocurrió el accidente y en qué lugar, se destaca que lo más frecuente son los juegos en la calle, con agentes traumáticos duros, punzantes a veces de alta velocidad de penetración; tales son: piedras, tiraflechas, espadas, etc.

Con relación a la intensidad y grados de hifema, podemos decir que los más frecuentes son del grado I, grado II y grado IV. Se destaca que a veces el grado del hifema no guarda relación con el tipo de agente traumático, o el aparente grado de contusión, dependiendo en parte de la forma en que el agente choca con el ojo lesionado, así como la posición del mismo, además de la velocidad de dicho agente.

La evolución generalmente, es buena, sin embargo, existen secuelas, tales como cataratas, midriasis, lesiones del fondo de ojo, hemiosiderosis.

HIFEMA TRAUMÁTICO EN NIÑOS

Enero a Septiembre de 1967

(Casuística)

Mes	Casos
Enero	7
Febrero	6
Marzo	9
Abril	7
Mayo	7
Junio	1
Julio	7
Agosto	12
Septiembre	6
Total	62

HIFEMA TRAUMÁTICO EN NIÑOS

(Casuística)

Edad:	
De 0 a 5 años	14
De 6 a 12 años	48
Sexo:	
Masculino	49
Femenino	13
Ojo afecto:	
Ojo derecho	30
Ojo izquierdo	32
Ambos ojos	0

HIFEMA TRAUMÁTICO EN NIÑOS

(Casuística)

Lugar del accidente	Casos
En la calle	40
En el hogar	14
En la escuela	8
Total	62





HIFEMA TRAUMÁTICO EN NIÑOS

(Casuística)

Agente traumático	Casos
Piedras	17
Tira flechas	16
Espadas	11
Pelotas	7
Frutas	3
Caída de bicicletas	2
Pinchazo de alambre	1
Soga	1
Caída de sus pies	1
Tacón de zapatos	1
Macarrón	1
Clavo	1
Total	62

HIFEMA TRAUMÁTICO EN NIÑOS

(Casuística)

Grados	Casos
Primero 	18
Segundo 	18
Tercero 	12
Cuarto 	14
Total	62

HIFEMA TRAUMÁTICO EN NIÑOS

(Casuística)

Secuelas	Casos
Midriasis (Anillo de Vossius I)	9
Cataratas	3
Hemosiderosis	2
Turbidez vítrea	2
Hemorragia vítrea	2
Ptisis bulbis	1

Secuelas	Casos
Rotura de coroides	1
Atrofia de nervio óptico	1
Total de secuelas	21
Sin secuelas	41
Total	62

HIFEMA TRAUMÁTICO EN NIÑOS
(Casuística)

Tratamiento inmediato 24 a 48 horas

CUERPO DE GUARDIA

1. *Reposo en Fowler o semisentado*
2. *Oclusión binocular*
3. *Sedación:*
 - a) Sedantes e hipnóticos
 - b) No inyecciones
 - c) No toques (Tópicos)
 - d) No gotas nasales
4. *Si erosión corneal:*
Ungüento antibiótico al ingreso
5. *Antibiótico sistémico (oral)*
6. *Exudado conjuntival (al ingreso)*
7. *Examen pediátrico*

HIFEMA TRAUMÁTICO EN NIÑOS
(Casuística)

CONCLUSIONES

1. *En los traumatismos oculares en niños el h'fema ocupa la cifra más elevada.*
2. *Su frecuencia es igual para ambos ojos.*
3. *La edad predominante es mayor de los 6 años y varones.*
4. *El lugar de mayor frecuencia: La calle y el hogar.*

5. *Los agentes traumáticos más frecuentes: Piedras, tira flechas y espadas.*
6. *Evolución satisfactoria 21/62*
7. *Déficit visual: Cataratas, lesiones del fondo, etc.*
8. *Déficit visual y aspecto s'quico: Ptisis bulbis, hemosiderosis, etc.*
9. *Tratamiento fundamental: Reposo: ocular -físico y s'quico*

HIFEMA TRAUMÁTICO EN NIÑOS
(Casuística)

ASPECTO SOCIAL

1. *Prevención de los accidentes*
 - a) Campaña de educación para la salud en protección ocular por el MINSAP.
 - b) Cooperación a la prevención por parte de: Padres, maestros, organizaciones de masas, guías de pioneros, C.D.R. F.M.C.

Respecto al tratamiento, se insiste en la importancia del tratamiento inmediato, ordenado por el cuerpo de guardia al ingreso, siendo fundamental el reposo ocular, físico y psíquico, además del medicamento adecuado al caso.

SUMMARY

The casuistics referring to 62 cases of traumatic hyphema have been presented pointing out that this is the disease with the highest rate in ocular traumatology of children. The highest percentages generally correspond to the months of summer vacations, particularly August. As to where and how the accident happened it is pointed out that in most

cases it happened when playing in the streets, and was caused by hard, pointed objects sometimes with a high penetration speed, the "toys" played with, consisting in stones, slingshots, swords, etc. As to the intensity and degree of the hyphemas the authors feel that grade I, II and IV are the most frequently seen. They stress the fact that the degree of hyphema keeps no relation to the kind of traumatic object or the apparent degree of contusion and depends in part on the way the objects hits the eye as well as the position of same at that moment besides the speed of the object. Evolution is generally favorable, but sequels such as cataract, mydriasis, lesions of the fundus of the eye and hemosiderosis may remain. As to treatment, the authors emphasize the importance of immediate treatment as ordered by the staff of the emergency room, when admitted, physical, psychical and eye rest being essential besides adequate medication of the case.

RESUME

On y présente l'étude enregistré de 62 cas d'hypème traumatique en signalant que cette maladie est la plus fréquente dans la traumatologie oculaire des enfants. Les pourcentages plus hauts correspondent généralement aux mois

des vacances écolières, particulièrement au mois d'août. En ce qui concerne le lieu de l'accident et la manière dont celui-ci s'est produit les auteurs soulignent que le plus fréquemment l'accident s'est produit en jouant dans la rue, ayant été causé par des objets traumatiques durs et pointus, parfois à haute vitesse de pénétration, les "jouets" joués avec des ayant été des pierres, des tire-pierres, des épées, etc. En ce qui concerne l'intensité et le degré de l'hypème les auteurs pensent que le plus fréquemment les hypème appartiennent aux degrés I, II et IV. On y relève quelquefois le degré de l'hypème n'a aucun rapport avec le type d'objet traumatique et non plus avec le degré de la contusion, dépendant en partie de la manière dont l'objet heurte l'œil, ainsi que de la position de celui-ci à ce moment-là, en plus de la vitesse du dit objet. La marche de cette maladie est généralement favorable, mais il peut rester des séquelles telles les cataractes, la mydriase, des lésions du fond de l'œil, l'hémorragie. En ce qui concerne le traitement, on y appuie sur l'importance du traitement immédiat ordonné par le personnel du service d'urgence à l'admission, le repos physique, psychique et des yeux étant essentiel, en plus de la médication adéquate pour le cas dont il s'agit.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—Adler: *Ophthalmology. Contusions of the globe.* Pág. 540, 1962.
- 2.—Casanovas, José: *Oftalmología. Contusiones oculares.* Pág. 368, 1962.
- 3.—Carballo, Floreal: *Oftalmología. Hipema.* Pág. 376, 1958.
- 4.—Fuchs: *Oftalmología. Lesiones traumáticas del iris.* Pág. 372, 1958.
- 5.—Lyle: *Fisiología aplicada del ojo. Circulación del humor acuoso.* Pág. 55, 1961.
- 6.—*American Journal of Ophthalmology. Comparison of urea and mannitol.* Pág. 244, 1963.
- 7.—*Archives of Ophthalmology. Urea of mannitol.* Pág. 219, 1964.

Ya está impreso

EL CUARTO TOMO DE TEMAS DE LAS RESIDENCIAS

que contiene las tesis:

1. PENFIGOS: PENFIGO VERDADERO

por el Dr. Alfredo Abreu Daniel

2. ENFERMEDAD DE ADDISON

por el Dr. Bartolomé Arce Hidalgo

3. RETINOSIS PIGMENTARIA

por la Dra. Hilda Díaz Guerra

editado por el

CENTRO NACIONAL DE INFORMACION DE CIENCIAS MEDICAS

Precio del ejemplar \$2.00

Este libro está a la venta en las Librerías de 27 y L, Vedado, Habana, "Lalo Carrasco", Hotel Habana Libre, en las principales librerías del interior de la República, y también se puede solicitar por correo a "La Moderna Poesía", Apdo. 605, La Habana, enviando el importe señalado y \$0.25 adicionales para el franqueo certificado.