

Catarata traumática en infancia: a propósito de un caso de un niño con un traumatismo inciso en un ojo en una consulta de Pediatría de Atención Primaria

A. Marcos Alonso-Martínez, M. Viana Gil y P. Sánchez Dasca

Centro de Salud Guadalajara-SUR. Guadalajara.

INTRODUCCIÓN

El manejo y resolución de traumatismos oculares en la infancia conlleva una exploración sistemática que nos permita aclarar, sin lugar a dudas, cuál es la extensión del traumatismo, y si éste ha quedado confinado al globo ocular, o afecta a otras estructuras vecinas, como la órbita y anejos, los senos paranasales o cualquier otra estructura cráneo-facial.

En la infancia, en muchos casos la colaboración del paciente no nos permite una exploración dialogada, por lo que hay que ser muy escrupuloso en los distintos pasos a seguir para evitar descuidos. Una minuciosa exploración nos delimitará la extensión, el grado de afectación y nos centrará en nuestro trabajo.

La existencia de una simple laceración palpebral no nos exime de constatar la integridad del órgano ocular, o la ausencia de cuerpos extraños intraoculares, sobre todo en estos pacientes, que en muchos casos no nos ayudan.

No debemos olvidar el calendario vacunal del niño y si es necesario poner una dosis de recuerdo (0,5 ml) de toxina antitetánica.

En nuestro país, el Grupo Español Multicéntrico para el estudio de traumatismos oculares (GEMTO) encontró que en la población general la principal causa de traumatismos oculares en nuestro medio son los accidentes laborales (23%), seguidos de los domésticos (22,5%), ocio (16%), accidentes de tráfico (14%), accidentes deportivos (12%), agresiones (10%) y otros (2%). De ellos, las dos terceras partes ocurren en hombres. Existe un ligero predominio del ojo izquierdo sobre el derecho y la afectación bilateral se dio en el 5%-10%. En el 50% de los casos los traumatismos ocurren en menores de 30 años.

Una de las consecuencias de los traumatismos oculares es la catarata traumática. La catarata se define como cual-

quier opacidad del cristalino que produce una pérdida de visión o, por su carácter evolutivo, la va a producir pronto. Es una de las causas más frecuentes de pérdida de visión en el adulto.

Una disminución brusca de la visión es excepcional en una catarata. Tan sólo las de origen traumático pueden seguir un curso tan corto (horas o días), y en este caso debemos descartar la existencia de otras lesiones asociadas (desprendimiento de retina o un cuerpo extraño intraocular, fundamentalmente).

La catarata postraumática es una entidad rara (no hemos encontrado incidencia exacta en publicación alguna). A pesar de ello, no debemos olvidar pensar en ella ante todo traumatismo ocular de un niño.

EXPOSICIÓN DEL CASO

Se trata de un niño de 10 años que mientras jugaba en el campo se clava un cuerpo extraño (un cardo) en el ojo derecho. La madre le extrae inmediatamente el cuerpo extraño y lo traslada al Servicio de Urgencias.

Evaluated por el médico de guardia y tras explorar el ojo se le practica un lavado con suero fisiológico. No se observa resto alguno de "cardo" y tras la tinción del ojo con fluoresceína se aprecia una pequeña úlcera corneal. Después de lavarle bien el ojo, se le pauta tratamiento con un colirio de gentamicina y se le deriva a su pediatra de Atención Primaria en 2-3 días para que le realice el seguimiento.

A los dos días acude a nuestra consulta, en donde le realizamos una anamnesis detallada refiriéndonos la madre y el propio paciente que no ve bien por el ojo afectado. Realizamos una exploración simple y detectamos una opacidad blanca bien delimitada en la zona central de la córnea.

Con la sospecha más que probable de catarata postraumática lo remitimos con carácter urgente al Servicio de Oftalmología del Hospital de referencia. En dicho servicio se confirma el diagnóstico y se realiza una exploración minuciosa del ojo en cuestión antes de realizar la intervención quirúrgica. Se empieza por una agudeza visual, siguiendo

Correspondencia:
P. Sánchez Dasca.
Centro de Salud Guadalajara-Sur.
C/ Ferial, 31, 1ª planta.
19002 Guadalajara.

por una exploración mediante lámpara de hendidura y un fondo de ojo. Se realiza una ecografía y una tomografía axial computarizada (TAC) ocular, para ver bien estructuras internas que la opacidad nos impedía ver con técnicas más sencillas, visualizando una pequeña lesión en cápsula anterior, quedando íntegra la cápsula posterior, por fortuna. Se programa para intervención quirúrgica al día siguiente bajo anestesia general, consistiendo ésta en una pequeña incisión en cápsula anterior del ojo con extracción del núcleo y corteza del cristalino mediante facoaspiración, dejando la cápsula posterior íntegra, lugar donde se introduce una lente intraocular.

La evolución del niño fue favorable, requiriendo tratamiento antiinflamatorio tras la intervención quirúrgica. En la actualidad el niño tiene una agudeza visual óptima.

DISCUSIÓN

Ante todo traumatismo ocular primero debemos encuadrar el caso con un pequeño interrogatorio a los padres: ¿cómo ocurrió el traumatismo?, ¿qué estaba haciendo el niño?, ¿estaban jugando con algo metálico, o estaban trabajando cerca de él golpeando metal?, ¿se estaban usando ácidos o bases? En caso de que sospechemos que pudiera ser debido a agentes químicos, debemos realizar lo primero un lavado ocular, para después continuar con el interrogatorio.

Si la edad del paciente nos lo permite, debemos documentar la agudeza visual como primera exploración oftalmológica, y luego examinar los reflejos pupilares y la motilidad ocular extrínseca, lo cual nos permitiría detectar y encuadrar afectaciones que en algunos casos pasarían desapercibidas. A continuación, debemos pasar a un cuidadoso examen en lámpara de hendidura del polo anterior prestando atención a posibles laceraciones del globo, a la transparencia o no de la córnea, la cámara anterior o el cristalino. Podemos encontrarnos con cuerpos extraños alojados en la cavidad vítrea, con una exploración del polo anterior casi normal, o con mínimas lesiones autoselladas en córnea, que pueden ser la puerta de entrada, o bien lesiones ocultas en limbo. En éstos casos casi siempre existe un fino Tyndall vítreo.

Hay que explorar siempre el fondo de ojo de estos pacientes mediante midriasis farmacológica e identificación periférica. Si el paciente no colabora y tenemos la sospecha moderada de la existencia, por ejemplo, de un cuerpo extraño intraocular, podríamos realizar una radiografía simple de la órbita para el despistaje. Si la sospecha es importante debemos realizar una TC para salir de dudas o usar TAC helicoidal. Si el paciente colabora pero los medios no son transparentes, debemos también plantearnos la realización de una tomografía. Si el paciente no colabora y sospechamos una afectación ocular, debemos plantearnos la exploración bajo anestesia general, pudiendo si es necesario llegar a practicar una peritomía exploratoria, si sospechamos una ruptura del globo ocular. Un hiposfagma conjuntival importante o una hipotonía ocular deben hacernos pensar en una herida oculta.

El caso que nos ocupa es de una catarata postraumática, que es una de las posibles consecuencias del traumatismo ocular. Las causas de catarata traumática pueden ser: frío y calor (en los sopladores de vidrio), radiaciones (tanto en el feto como en el adulto), descargas eléctricas, contusión ocular, heridas perforantes y cuerpos extraños intraoculares (siendo estas dos últimas las más frecuentes).

Los cuerpos extraños intraoculares producen cataratas por dos posibles mecanismos: en primer lugar, por acción directa sobre el cristalino en su trayecto penetrante, y en segundo lugar, los cuerpos metálicos al degradarse producen óxidos que resultan tóxicos para el cristalino. En el caso del cobre se forma una catarata "en girasol", mientras que en la siderosis ocular el cristalino adopta un color marrón o pardo amarillento.

Cualquier herida perforante del ojo puede producir opacificaciones del cristalino. Si la cápsula fue dañada, esto puede ocurrir en pocos días.

El mecanismo de acción para el daño del cristalino en un traumatismo contuso se explica mediante la teoría del golpe-contragolpe. Se atribuye la formación de una catarata por contusión al contragolpe que sigue a un golpe en la región orbitaria. La teoría de la expansión ecuatorial del ojo sugiere que las ondas de choque atraviesan el ojo produciendo un acortamiento anteroposterior, con alargamiento ecuatorial concomitante, pudiendo originar la rotura de la cápsula anterior o posterior y la opacificación del cristalino. La disrupción zonular durante un aumento del meridiano ecuatorial origina una dislocación o subluxación cristaliniiana. Por otro lado, la inflamación y la alteración normal del medio cristaliniiano, que conlleva un trauma, origina una metaplasia fibrosa de las células que forman la superficie epitelial del lecho cristaliniiano (derivadas del ectodermo), formándose una placa fibrosa en la zona del traumatismo, aunque se mantenga intacta la cápsula. Pequeñas perforaciones capsulares pueden ocasionar también esta fibrosis; para ello algunos autores proponen un tratamiento con láser Nd-Yag pulsátil. Cuando existe una exposición larga de las células epiteliales del cristalino al ambiente hostil de una inflamación del humor acuoso, el epitelio aumenta su tamaño por edematización y después se produce la muerte celular y la opacificación, formándose una catarata. Las células, individualmente o en pequeños grupos, se pueden proteger envolviéndose en fragmentos residuales sobre la cápsula, que si recubren y proliferan formarán las llamadas perlas de Elsching's. El traumatismo a veces produce desgarros del anillo zonular que pueden observarse con la lámpara de hendidura cuando hay una iridodonesis. Si dilatamos la pupila podremos ver el cristalino subluxado. Cuanto mayor sea la zona de disrupción zonular, más clara será la subluxación. El cristalino puede desplazarse al vítreo o a la cámara anterior. La luxación del cristalino a la cámara anterior producirá una elevación de la presión intraocular y una descompensación corneal. Si la luxación posterior es completa, puede no suponer un problema inmediato para el ojo, y permanecer años flotando en vítreo produciendo un constante traumatismo sobre la retina, que se traducirá en una alte-

ración pigmentaria de la hemirretina inferior. Si la cápsula del cristalino está intacta, la catarata puede tardar meses o incluso años en desarrollarse, pero si la cápsula está rota se produce la hidratación del material cortical, y la catarata puede aparecer rápidamente. En este caso existe siempre un grado importante de inflamación, y es frecuente el glaucoma secundario a daño angular, o al bloqueo pupilar relativo que se produce.

El tratamiento médico de una catarata traumática está dirigido hacia opacidades focales, fuera del eje visual, o frente a la inflamación. Las opacidades pequeñas fuera del eje visual pueden disminuir la agudeza visual por deslumbramiento o diplopía, y en estos casos los mióticos pueden ayudar a mantener un eje visual claro, atenuando los defectos aberrantes de las opacidades periféricas. La inflamación intraocular secundaria al traumatismo romo por sí mismo, o por una uveítis inducida por el cristalino, puede provocar la obstrucción de la malla trabecular, sinequias anteriores con cierre angular, y sinequias posteriores con bloqueo pupilar. El tratamiento intenso con corticoides tópicos está indicado para controlar la inflamación y si es necesario corticoides perioculares o sistémicos. Pueden ser necesarios los bloqueadores beta tópicos, midriáticos e inhibidores de la anhidrasa carbónica para controlar el aumento de la presión intraocular.

En cuanto al tratamiento quirúrgico en los niños, debemos plantearnos la cirugía siempre que consideremos como posible la inducción de ambliopía en el ojo del traumatizado, aunque hemos de considerar que en niños muy pequeños la recuperación funcional de un ojo intervenido puede ser un trabajo poco fructífero. En el caso de una catarata con cápsula íntegra la técnica quirúrgica consiste en una pequeña incisión en cápsula anterior con extracción del núcleo y corteza del cristalino mediante facoaspiración (no es necesario fragmentar el cristalino como en el adulto por ser éste en el niño muy blando y fácil de aspirar), dejando íntegra la cápsula posterior, lugar donde colocamos una lente intraocular. Los cristalinos luxados a cámara anterior o mínimamente luxados, dada su consistencia, podemos aspirarlos con facilidad previa realización de una capsulorexis. Si encontramos una subluxación importante podemos, tras la capsulorexis, colocar un anillo capsular y estabilizar de esta forma el saco. Si fuera una gran subluxación, además de la colocación de un anillo capsular, procederemos a colocar unos ganchos de iris sujetando la capsulorexis para asegurarnos que el cristalino no se precipite a la cavidad vítrea, durante la aspiración. Debemos usar el vitrectomo ante la evidencia de vítreo en cámara anterior. Ante la existencia de un cristalino totalmente luxado

a vítreo, creemos que lo mejor es proceder a la extracción mediante vitrectomía posterior y facoaspiración con el propio vitrectomo. Recordemos que hasta los 7 años no se puede considerar un ojo maduro en cuanto a sus medidas adultas, por ello, debemos explorar la pars plana previamente a la vitrectomía para no realizar una rotura retiniana a la hora de realizar las esclerotomías. Respecto a la sutura de una lente en caso de ausencia de saco capsular, creemos que se debe posponer hasta que se haya estabilizado el crecimiento ocular, por motivos de refracción y para evitar posibles sangrados periódicos en las zonas de sutura que pueden ocurrir según va creciendo la pars plicata. Muchos autores piensan que las lentes de cámara anterior están proscritas en estas edades, que la mejor solución es una lente de contacto y rehabilitación visual hasta la maduración ocular.

Como conclusión muy importante podemos decir que ante un caso de traumatismo ocular, y sobre todo si es perforante, en una consulta de Atención Primaria, aunque con nuestros medios no veamos ninguna lesión aparente, siempre hay que derivarlo a un Servicio de Oftalmología para que allí se realice una exploración minuciosa mediante técnicas específicas para descartar cualquier lesión estructural del globo ocular que podría tener nefastas consecuencias si no actuamos con rapidez.

También es muy importante que nosotros, médicos de Atención Primaria, siempre pensemos en la catarata post-traumática ante todo traumatismo ocular y debemos dirigir la anamnesis y exploración física para descartarla, pues si no la diagnosticamos a tiempo y actuamos en consecuencia se puede instaurar una ambliopía difícil de tratar. En la infancia debemos ser más sistemáticos en la anamnesis y exploración que en el adulto, pues el niño colabora menos y si no somos sistemáticamente rigurosos se nos pueden escapar cosas importantes.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Armada Maresca F, Moriche Carretero M, Revilla Amores R. Traumatismos oculares en la infancia. En: Fonseca San Domingo A, Abelairas Gómez J, Rodríguez Sánchez JM, Peralta Calvo J, editores. Actualización en cirugía oftálmica pediátrica. 76 ponencia oficial del Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología. Año 2000. Editorial Tecnimedia, 2001; p. 771-85.
- Gradin D, Yorston D. Intraocular lens implantation for traumatic cataract in children in East Africa. *J Cataract Refract Surg* 2001;27:2017-25.
- Moisseiev J, Segev F, Harizman N, Arazi T, Rotenstreich Y, Assia EI. Primary cataract extraction and intraocular lens implantation in penetrating ocular trauma. *Ophthalmology* 2001;108:1099-103.
- Smith D, Wrenn K, Stack LB. The epidemiology and diagnosis of penetrating eye injuries. *Acad Emerg Med* 2002;9:209-13.