

OFTALMOLOGÍA Y MALTRATO INFANTIL

Dr. Domingo Mederos

Asistente de la Cátedra de Medicina Legal

Adjunto al Dpto. de Medicina Legal del H.C.FF.AA.

Médico Autopsista del I.T.F. - Poder Judicial.

RESUMEN

Todo médico, en este caso especialista oftalmólogo, posee en cada acto de su actividad profesional un valor médico legal indudable, que puede presentarse bajo diferentes aspectos.

Este capítulo se refiere al desempeño del oftalmólogo en aquellos casos de sospecha de maltrato infantil. Se describe su capacidad en el momento de diagnosticar lesiones, determinar su etiología, establecer su causalidad e indicar en lo posible la eventual intencionalidad.

SUMMARY

Every physician, in this particular case an ophthalmology specialist, has in all the acts of his professional life an undoubtful medicolegal value that may appear under different aspects.

This chapter refers to the performance of the ophthalmologist in those cases of suspected child abuse. It is described their capability to diagnosticate the injuries, determinate their etiology, establish their causality and indicate, if possible, the eventual intentionality.

OFTALMOLOGÍA Y MALTRATO INFANTIL

Es preciso destacar algunos aspectos significativos referentes a los traumatismos oculares en general, previo al estudio de oftalmología en el maltrato infantil:

- 1º) su elevada incidencia en la población general (p.ej: en Estados Unidos se describen 2-3 millones de casos anuales),
- 2º) su gravedad (el 15% de los traumatismos oculares es considerado severo y con posibilidad de afectación permanente de la función visual),
- 3º) el grupo etario más afectado abarca niños y jóvenes, ya que el 55% de los accidentes oculares ocurre antes de los 25 años, especialmente en varones de 11 a 15 años; con el consiguiente impacto en la morbilidad a largo plazo y sus consecuencias socio-económicas,
- 4º) la etiología predominante es accidental (75% de los casos), aunque hasta un 25% de los traumatismos oculares son intencionales;
- 5º) jerarquizar el valor de la prevención, dado que pese a los exitosos avances diagnós-

tico-terapéuticos no son infrecuentes las secuelas visuales. Considerando que la mayor incidencia comprende a niños y adolescentes quienes participan habitualmente en deportes de alto riesgo de lesión ocular, es decir todos aquellos en los que se emplean objetos de movimiento rápido o que exigen un contacto físico agresivo, se impone el uso de dispositivos de protección ocular de diseño particular para casi todos los deportes y la guía del oftalmólogo para la participación deportiva de niños ambliópicos.

- 6º) Al efectuar una pericia, el oftalmólogo conjuntamente con el especialista en medicina legal deben constatar la existencia de un daño físico cierto, indicar el origen traumático o no de la lesión, y confirmar la imputabilidad de una acción como generadora del daño al establecer un nexo de causalidad entre la acción y la lesión.

Dentro del vasto capítulo de los traumatismos oculares se destacan por su frecuencia, variedad, severidad e implicaciones médico-legales, las lesiones oftalmológicas en el maltrato infantil.

Efectuando una breve reseña histórica, recordemos que Zacchia en 1626 plantea por primera vez los malos tratos en la infancia como causa de muerte. Dos siglos después, en 1860, Ambroise Tardieu publica el primer caso de lesiones esqueléticas en el maltrato infantil, abarcando conceptos médicos, sociales y psiquiátricos. En 1962 Kempe y col. (Silverman, Steele y Droegermüller) describen y establecen la definición actual del «Síndrome del Niño Maltratado». Kiffney realiza en 1964 el primer informe detallado de las lesiones oculares en su publicación «El ojo del niño maltratado», jerarquizando el valor del oftalmólogo en el diagnóstico de maltrato infantil.

Las manifestaciones oculares en el menor maltratado se caracterizan por: su elevada incidencia (41% para Friendly y 40% según Jensen y col.) y la gran variedad de presentaciones clínicas, siendo las lesiones oculares

patognomónicas excepcionales. Esto obliga a mantener un alto índice de sospecha por parte del oftalmólogo para evitar errores diagnósticos.

Las lesiones oculares en el maltrato infantil pueden agruparse en tres categorías:

- 1 lesión ocular directa,
- 2 lesión ocular indirecta, y
- 3 alteraciones visuales resultantes de lesiones no oculares.

1 LESIÓN OCULAR DIRECTA

Es producida por un traumatismo directo sobre el ojo, capaz de determinar:

- 1.1 lesiones periorbitarias y conjuntivales,
- 1.2 lesiones del segmento anterior y
- 1.3 lesiones del segmento posterior.

- 1.1 Lesiones periorbitarias y conjuntivales:** su elevada frecuencia se asocia al hecho de que la cabeza es un «blanco» habitual en el abuso físico, especialmente en menores de 2 años de edad. Presenta una gran variedad lesional incluyendo: fracturas orbitarias, equimosis, laceraciones, quemaduras, etc.

Las **fracturas orbitarias** indican impacto directo con un objeto sólido, generalmente de mayor tamaño que la órbita (p.ej: puño, pelota, tablero de automóvil) afectando casi siempre el borde inferior lateral de la órbita. Se traducen clínicamente por limitación en la elevación del ojo, equimosis de párpado inferior, epístaxis y enfisema orbitario. Las fracturas del techo orbitario, de menor frecuencia, entrañan mayor gravedad, manifestándose por rinorrea y hemorragia subconjuntival superior y lateral.

Las **equimosis** son extremadamente frecuentes pudiendo ser uni o bilaterales. La

equímosis bilateral debe plantear la sospecha de maltrato infantil. Sin embargo, las equímosis bilaterales pueden suceder a golpes unilaterales debido a las características de la región y a la acción de la gravedad. Las denominadas equímosis «en forma» (cinturón, cuerda, dedos de la mano) son raras dada la escasa superficie de impacto que impide la aparición de patrones clásicos. Ludwig y Warman jerarquizan el factor edad y consideran que cualquier equímosis en un menor de 6 meses debe plantear la sospecha de maltrato. Cabe destacar que la datación de las equímosis palpebrales según su coloración puede inducir a errores, ya que éstas aparentan mayor antigüedad de la real y pueden persistir durante varios días en la etapa de color amarillo-verdoso. Las hemorragias periorbitarias son de buen pronóstico y suelen curar sin secuelas.

Las **hemorragias subconjuntivales** se deben a la rotura de pequeños vasos conjuntivales, extendiéndose la sangre entre la conjuntiva y la esclerótica. Se constatan en el 4% de las víctimas de maltrato, ya sea en forma aislada o asociada a otras lesiones. Las hemorragias subconjuntivales transitorias se presentan hasta en un 15% de los recién nacidos normales como resultado del trabajo de parto y se resuelven espontáneamente en un plazo de 7 a 14 días. La aparición de hemorragias extensas más allá de este plazo es sospechosa de maltrato. El pronóstico es bueno de no asociarse a otras lesiones, desapareciendo sin tratamiento en 2 semanas. Existen otras numerosas causas de hemorragia subconjuntival como ser: cuadros febriles agudos, discrasias sanguíneas, procesos inflamatorios locales, causas medicamentosas, hemorragias espontáneas o consecutivas a congestión venosa cefálica intensa (p.ej: acceso de tos), que deberán despistarse en el momento de efectuar el diagnóstico diferencial.

La **conjuntivitis** por instilación de sustancias químicas como manifestación de maltrato puede asociarse a equímosis palpebral sugestiva de apertura ocular forzada. En caso contrario, el diagnóstico diferencial con otras etiologías se torna muy difícil.

Las **quemaduras térmicas** periorbitarias u oculares pueden ser accidentales, como en el caso del fumador sentado o parado quien suele sostener el cigarrillo a nivel del niño pequeño. Las quemaduras intencionales en cara poseen una incidencia inferior al 10%, sospechándose su etiología con mayor firmeza si se constatan quemaduras u otras lesiones asociadas en otros sectores corporales.

1.2 Lesiones del segmento anterior: se caracterizan por su frecuencia, severidad y mal pronóstico visual, siendo el hifema y las cataratas las lesiones habitualmente relacionadas con abuso físico.

Las **lesiones de la córnea** en los traumatismos oculares se ven favorecidas por su ubicación en el globo ocular. El epitelio puede presentar un grado de afectación variable, del cual dependerá la gravedad de las secuelas (p.ej.: pérdida de visión, alteración de la curvatura de la córnea y atigmatismo).

El **hipema** es la acumulación de sangre en la cámara anterior. Puede producirse por un trauma contuso o por heridas penetrantes. Se manifiesta como un nivel rojo brillante u oscuro entre la córnea y el iris, y una turbidez difusa del humor acuoso. Evoluciona a la resolución o puede complicarse con impregnación hemática de la córnea, glaucoma o sangrado secundario (hasta en 38% de los casos), requiriendo tratamiento médico-quirúrgico.

Si bien las **cataratas** pueden ser secundarias a un trauma contuso severo, su

patogénesis exacta es incierta. Habitualmente unilateral, la contusión del cristalino provoca una lesión inicialmente subcapsular opalescente, produciendo una catarata traumática tardía que se torna evidente meses o aún años luego del trauma. En todos los traumatismos del segmento anterior, la evidencia de otras lesiones oculares o no-oculares asociadas sugiere la etiología intencional. El diagnóstico diferencial de cataratas en el niño es extenso y complicado, debiendo despistarse primeramente causas metabólicas y hereditarias.

La **subluxación-luxación del cristalino** de origen traumático (traumatismo directo o puñetazo sobre el ojo) es muy frecuente, con tendencia a la unilateralidad, produciéndose el desplazamiento en cualquier dirección excepto hacia arriba. Cuando la lente se luxa totalmente y cae el vítreo, se producirá ambliopía y amaurosis. En las subluxaciones puede no haber trastorno de la visión inicial, evolucionando en ocasiones a la luxación completa con intervalo libre de algunos días. Si el traumatismo es leve o a distancia del globo ocular, deben descartarse otros estados patológicos anteriores que pudieran ocasionar desplazamientos casi espontáneos (p.ej.: coloboma de la lente, homocistinuria y síndrome de Marfan).

1.3 Lesiones del segmento posterior: el *desprendimiento de retina (DR)* y la atrofia corio-retiniana son manifestaciones oculares habituales en el niño maltratado, asociadas generalmente a traumas no oculares. Su evolución es a la disminución de la agudeza visual pese a un tratamiento bien instituido. El DR bilateral en el niño es altamente sugestivo de abuso físico, especialmente en ausencia de otros factores de riesgo. Dado que comienza en la periferia, el DR suele pasar por una etapa inicial subclínica, mediando entre el momento del trauma y la detección del desprendi-

miento un período de latencia promedial de 17 meses. Los DR consecutivos a heridas perforantes del globo ocular o cuerpo ciliar, penetración de un cuerpo extraño, y contusión directa e importante dirigida sobre el globo ocular o la órbita con alteraciones oculares inmediatas no plantean discusión médico legal cualquiera sea el estado anterior y el plazo transcurrido entre el trauma y el DR. Cuando el DR sobreviene luego de un traumatismo directo pero leve, habrá que considerar el estado anterior y la demora en la aparición para establecer la relación causa-efecto.

Dentro de los **trastornos vasomotores** de origen traumático el más frecuente es el «edema de Berlín» secundario a un traumatismo directo sobre el globo ocular. Consiste en edema blanco lechoso que ocupa el polo posterior y se desarrolla inmediatamente después de la lesión, por lo cual se destaca la importancia del examen oftalmológico precoz. Si bien suele regresar totalmente sin secuelas, a veces puede quedar un escotoma permanente que si afecta a la mácula generará una pérdida de la agudeza visual. Es difícil establecer un pronóstico a largo plazo dada la posibilidad de una lesión progresiva por persistencia del vasoespasmo, y el posible desarrollo de lesiones de contragolpe en el área periférica más delgada de la retina con su consecutiva atrofia.

2 LESIÓN OCULAR INDIRECTA

La lesión ocular indirecta configura un verdadero desafío en el diagnóstico de maltrato infantil. Pese a su aparente benignidad, dada la ausencia de signos externos llamativos, el pronóstico visual es grave. Además existen hallazgos que son prácticamente patognomónicos de abuso físico. La máxima expresión se encuentra en el «síndrome del niño sacudido», cuya tríada característica consiste en lesiones del sistema nervioso central, esqueléticas y ocu-

lares. Entre estas últimas se destacan por su alta incidencia las hemorragias vítreo-retinianas. El sacudimiento fue propuesto como causa de hemorragia retiniana en 1967, demostrándose posteriormente que se acompañaba corrientemente de hemorragia intracraneana.

La **hemorragia retiniana** (HR) se presenta en el 6 al 24% de los menores maltratados en general, elevándose la incidencia a un 50 hasta 80% en los niños sacudidos. Se caracteriza por comprometer preferentemente la retina posterior (aunque puede extenderse periféricamente), por su bilateralidad (en 60 a 90% de los casos) y por afectar cualquier capa de la retina (aunque predomina a nivel de las fibras del nervio óptico y de las células ganglionares) dando la imagen de hemorragia «en llama». Según Eisenbrey la HR en menores de 3 años y en ausencia de evidencia externa de traumatismo sería patognomónica de maltrato infantil. Los recién nacidos normales pueden presentar HR «en llama» que se resuelven espontáneamente en un plazo de 3 a 5 días; en caso de hemorragias más profundas, especialmente del área macular, la resolución puede demorar hasta 6 semanas. Por lo tanto, resulta razonable considerar como lesión intencional aquellas hemorragias «en llama» luego de 2 semanas de vida y cualquier HR más allá de las 6 semanas de vida.

La **hemorragia vítrea** es consecuencia de la disección retiniana por sangre con su posterior extravasación en el vítreo.

El pronóstico de las HV-R en el síndrome del niño sacudido es extremadamente variable: las HR periféricas se resuelven antes de los 15 días, las hemorragias maculares pueden tardar meses o años. Pero aún cuando la hemorragia se desvanezca, quedará como secuela una disminución significativa de la visión. Por lo cual los médicos deberán tener siempre presente que pese a la regresión anatómica a

la normalidad, no ocurre lo mismo con la función visual cuyo deterioro será permanente. Excepcionalmente se podrán plantear diagnósticos diferenciales en menores de 3 años, tales como obstrucción vascular (síndrome de la vena cava superior), vasculitis, estados febriles agudos, anemia y causas medicamentosas. Cabe recordar que ante un niño con HR y signos de irritabilidad del sistema nervioso central con TAC craneana normal, deberán extremarse las medidas de vigilancia clínico-paraclínicas con el fin de despistar un hematoma subdural agudo.

3 ALTERACIONES VISUALES RESULTANTES DE LESIONES NO OCULARES

Estas lesiones son típicamente consecuencia de traumatismos cefálicos severos con afectación de la corteza cerebral visual, aunque también pueden constituir el resultado más grave del «síndrome del niño sacudido». La patogenia es múltiple: lesiones por contusión, laceración, edema cerebral, hemorragia o trombosis de los vasos encefálicos.

3.1 Lesión del nervio óptico: cualquiera sea su grado, el pronóstico es grave, constituyendo el papiledema un signo ominoso.

3.2 Lesión del sistema nervioso central: comprende lesiones de la corteza del lóbulo occipital con formación de hematoma o trombosis, o bien de las vías visuales en el sistema nervioso central. El resultado generalmente es una pérdida visual severa y/o defectos campimétricos, incluyendo amaurosis central y ceguera cortical.

CONCLUSIONES

Concluiremos este capítulo señalando que paradójicamente las lesiones oculares más osensibles y en apariencia graves, tales como

equímosis, hemorragias subcon-juntivales e hifemas, tienden habitualmente a la curación espontánea sin secuelas; mientras que aquellas que pueden pasar inicialmente desapercibidas (como ser DR, HV-R) conllevan un pronóstico funcional severo. Por lo cual resulta esencial reconocer el valor de la consulta precoz con especialista oftalmólogo en todo caso de presunto maltrato infantil, quien efectuará examen completo y seriado, con el fin de diagnosticar las lesiones, esclarecer su etiología, plantear su tratamiento y prevenir la aparición de complicaciones y/o secuelas evitables.

BIBLIOGRAFIA

1. ANNABLE W.L.- Ocular manifestations of child abuse. In: REECE R.M. Child abuse: medical diagnosis and management. Lea & Febiger. Pennsylvania. USA. 1994.
2. CATALANO R.A.- Traumatismos oculares y su prevención. In: Clínicas Pediátricas de Norteamérica. Vol. 4, 915:929, 1993.
3. ERWIN MULVEY L.D., NELSON L.B., FREELEY D.A.- Traumatismo ocular en pediatría. In: Clínicas Pediátricas de Norteamérica. Vol. 6, 1153:1170, 1983.
4. HEINEMANN M.H., COLEMAN J.- Eye. In: The Textbook of Penetrating Trauma. Williams & Wilkins. 471:478, 1996.
5. LAPIDUS C.S., NELSON L.B., JEFFERS J.B., KAY M., SCHWARZ D.F.- Eye injuries in Lacrosse: women need their vision less than men?. In: The Journal of Trauma. Vol. 32, No. 5, 555:556, 1992.
6. LIVINGSTON L.A., FORBES S.L.- Eye injuries in women's Lacrosse: strict rule enforcement and mandatory eyewear required. In: The Journal of Trauma. Vol. 40, No. 1, 144:145, 1996.
7. SALILLAS DE PUENTE A.- Aspectos médico legales de los traumatismos oculares. In: Medicina Legal Latinoamericana (primera serie). Copygraf srl. Montevideo, Uruguay. 1989.
8. VILLANUEVA CAÑADAS E., DE LA TORRE CASAS M.L.- Exploración y evaluación básicas del lesionado en oftalmología. In: CLAUDIO HERNÁNDEZ CUETO. Valoración Médica del Daño Corporal. Masson. España 1996.