

LAS CATARATAS TRAUMATICAS Y SU INTERVENCION QUIRURGICA

Por el Dr. ANTONIO F. ALONSO.

No habiendo, por falta de tiempo, recogido todos los datos que he menester para presentar a esta Academia un estudio de Psico-Fisiología de la visión que tal era mi propósito, voy a exponer ante esta Corporación una breve comunicación acerca de un asunto de interés oftalmológico y social: me refiero a las cataratas traumáticas y su intervención quirúrgica.

El cristalino es un órgano delicado comparado por ovio a una célula semipermeable cuya nutrición se verifica por medio de cambios a través de su cápsula con los líquidos endo-oculares, siguiendo las leyes osmóticas.

Las perturbaciones en los cambios, las alteraciones de composición de los líquidos intraoculares, las lesiones de su cápsula o del cuerpo ciliar, fuente nutritiva de aquellos, traen como consecuencia la opacificación del cristalino.

La transparencia del cristalino no existe sino entre ciertos grados de temperatura. Un cristalino de animal joven colocado en una nevera dentro de una solución fisiológica, se opacifica, recuperando su transparencia si se calienta el líquido, lo cual indica que su enturbamiento no es debido a un proceso degenerativo.

A partir de 45 grados el cristalino se opacifica por coagulación de sus masas albuminosas. Este enturbamiento por el calor si es permanente.

La sumersión de cristalino de animales jóvenes en una solución de cloruro de sodio al 204 por ciento los opacifica luego por sustracción osmótica del agua de la lente.

El masaje del cristalino es suficiente para alterar su transparencia, por destrucción de un gran número de células del epitelio capsular, procedimiento que el cirujano oculista emplea con frecuencia para acelerar la maduración de una catarata.

Situado detrás del iris al cual empuja ligeramente hacia adelante de tal manera que esta membrana no es completamente vertical; suspendido por sus adherencias a la Zónula de Zinc se comprende la susceptibilidad del cristalino en la traumatología ocular.

Una simple contusión del ojo sin herida ni ruptura de la cápsula cristalina puede traer una opacificación de la lente cuya patogenia ha sido muy discutida, admitiéndose generalmente una alteración de las celdillas capsulares de la cristaloides y su perturbación en las funciones protectoras de la lente. Unas veces es una ligera opacidad fibrilar la que aparece apenas visible a un examen cuidadoso; otra es una catarata parcial que puede permanecer en este estado un tiempo indefinido, marchando otras veces hacia la opacificación completa del cristalino.

Es en la categoría de estas opacidades parciales pasajeras que se coloca la catarata nular de Vosius, constituida por un fino círculo moreno de la forma y tamaño de la pupila, visible al alumbrado lateral o mejor al alumbrado directo con el espejo poco alumbrante y fuerte lente convexa. Esta opacidad originada por la presión violeta del iris sobre el cristalino producida por la contusión estaría constituida por glóbulos sanguíneos como lo piensa Hess o por pigmento como lo cree Vogt, depositados sobre la cápsula cristalina.

La contusión sin ruptura del globo, puede producir una ruptura de la cápsula del cristalino y la producción de una catarata parcial o total. La experiencia ha demostrado que en estos casos la cápsula posterior se rompe más fácilmente que la anterior, y que la opacidad reviste en este último caso frecuentemente un carácter parcial.

Las contusiones sobre el aparato cristalino sin producir la opacidad de la lente, pueden desgarrar las fibras de la zónula que le suspende, en mayor o menor extensión produciéndose desde una subluxación ligera hasta la completa luxación del cristalino, no siendo raro en estos casos la producción de una miopía traumática cuya patogenia es compleja.

Frenkel estudia cuatro variedades de miopía traumática originadas por la contusión, según la violencia de la misma en relación con otras alteraciones del globo ocular: miopía por espasmo de la acomodación; miopía por relajamiento de la zónula; miopía por subluxación o luxación del cristalino; y miopía por alargamiento antero-posterior del globo ocular.

La miopía por espasmo acomodativo no raramente acompañada de astigmatismo, se caracteriza comunmente por estrechez pupilar, cá-

mara anterior normal, obediencia iriana a los midráticos, inyección ciliar.

No es muy raro el terreno neuropático en estas manifestaciones, presentándose casos rebeldes a la atropina, ocasionados por traumatismos insignificantes sin interesar el globo ocular. La duración de estas manifestaciones es generalmente de pocos días.

La miopía por relajamiento de la zónula es más seria, sus caracteres clínicos son la dilatación pupilar, la estrechez de la cámara anterior, la parálisis de la acomodación, la hipertonia frecuente. Son aquí los mióticos los que constituyen la base de la terapéutica.

La miopía producida por alargamiento del ojo, de carácter permanente está ligada con desgarros de las membranas internas del órgano en su polo posterior, inflamaciones que constituyen a esta región en un **locus minoris resistentie** a la presión intraocular.

Desde 1916 Frenkel basado en un gran número de casos observados durante la guerra mundial, y posteriormente, ha modificado los conceptos clásicos acerca de la patogenia de las lesiones irido-cristalinianas producidas por la contusión ocular, reuniendo una serie de signos y síntomas en un conjunto harmónico que ha denominado: "Síndrome traumático del segmento anterior del ojo".

En lugar de admitir con las ideas clásicas que los desórdenes varios producidos por la contusión del ojo, serán debidos al rechazamiento brusco del humor acuoso hacia el ángulo irido-corneal, de una acción del líquido de delante hacia atrás, cree él que se trata de una subluxación del cristalino consecutiva a una ruptura parcial de la zónula con desalojamiento brusco de la lente primero hacia atrás después de atrás hacia adelante, fase última que sería el factor casual de las lesiones irianas.

Es esta subluxación del cristalino, que si discreta a diferencia de la gran luxación, habrá que despistar por medio de varios signos: desigualdad en la profundidad de la cámara anterior en sus diversos sectores; desalojamiento de la pupila (correctopia traumática) midriasis, forma ovalar o en raqueta de la pupila, borde almenado del iris, modificaciones de su color debido al enrarecimiento del tejido, iridodialisis pequeña o grande.

Entre los signos del síndrome traumático anterior del ojo, Frenkel concede una gran importancia a una forma de catarata por contusión ocular directa debida a una pequeña ruptura de la cápsula producida en la colisión irido-cristaliniana y que tendría como caracteres es-

peciales el ser parcial casi siempre y estacionaria, pues no se generalizaría sino en un 4 por ciento de los casos.

Un signo de importancia sería el depósito de pigmento dejado por el iris en la cápsula cristaliniiana en esta brusca colisión, el cual pigmento no deberá tomarse como sinequias posteriores del iris.

Todos los grados pueden observarse en la práctica en relación con el síndrome descrito por Frankel; desde una ligera midriasis paralítica al parecer aislada, hasta el cuadro de la subluxación del cristalino y la catarata traumática.

El síndrome descrito por Frenkel no solo es de interés teórico-patogénico sino particularmente al punto de vista médico-legal, para dilucidar en un caso determinado retrospectivamente sin una catarata es o no de naturaleza traumática.

No solo una contusión directa sobre el globo ocular, puede traer la opacificación del cristalino. Una conmoción producida por la explosión de una bomba cercana puede producir una catarata, según se observó durante la guerra mundial.

Una contusión indirecta o por contra golpe puede originar una catarata; una persona cae de una altura sobre los pies; el estremecimiento transmitido por la columna vertebral puede originar la opacificación del cristalino.

Son las cataratas traumáticas acompañadas de heridas perforantes del globo con o sin cuerpo extraño, las que presentan al oftalmólogo generalmente los problemas más arduos en su terapéutica. Haciendo abstracción por el momento del estudio de la existencia, localización y extracción de los cuerpos extraños en el ojo, magnéticos o no, lo cual alargaría demasiado esta comunicación, nos ocuparemos esencialmente de la conducta del oftalmólogo en relación con la catarata traumática.

Como lo afirma Romer, en el caso de una herida ocular con catarata traumática sin infección importa resolver desde luego las siguientes interrogaciones: ¿es la cápsula cristaliniiana anterior o posterior la herida? ¿Qué edad tiene el paciente?

En el caso de una persona joven una vez herida la cápsula cristaliniiana el humor acuoso penetra en el interior, hincha la substancia de la lente que abre la herida capsular apareciendo bajo la forma de un hongo blanco en la cámara anterior del ojo, donde cae y se absorbe, para en nuevos grumis aparecer y seguir el mismo proceso hasta la desaparición completa del cristalino, la recuperación de una pupila negra y la vuelta de la visión. Estos casos felices pueden observarse

en los jóvenes y sobre todo en los niños. Es el proceso que sigue el tratamiento aconsejado por muchos autores para la catarata congénita de los niños: la discición.

Otras veces la secuela de los fenómenos es otra: la cápsula se cierra dejando en el interior las masas cristalinas opacificadas, o bien la membrana iriana obstruye la herida capsular muy particularmente si está ocupada la periferia del cristalino, produciéndose afortunadamente una adherencia írido-cristaliniana que impide la penetración del acuoso y la opacificación completa de la lente, dejando una pequeña catarata adherente periférica compatible con una buena visión.

En los individuos adultos y con más razón en los viejos con núcleo cristalino duro, la herida se cierra frecuentemente luego, produciéndose una catarata que puede permanecer largo tiempo parcial.

¿Qué conducta deberá observar el oftalmólogo enfrente de una catarata traumática? El asunto es delicado, muy particularmente en las cataratas con abertura del globo en que las interrogaciones son múltiples y grandes las responsabilidades.

¿Existe una infección del ojo? ¿Cómo se encuentra la tensión ocular? ¿Será prudente una inmediata intervención quirúrgica?

La mayor parte de los clásicos aconsejan prudentemente de un modo general la abstención quirúrgica por un tiempo más o menos largo de seis meses o más, hasta que en el ojo lesionado haya desaparecido todo signo de reacción. Sin embargo hay casos en que la intervención quirúrgica es urgente: aquellos en que se desarrolla una hipertensión ocular. La presencia de masas corticales en la cámara anterior del ojo, origina con frecuencia un estado glaucomatoso por inflamación írido-ciliar en ciertos ojos intolerantes a las protenias cristalinas (endoftalmia faecoanafiláctica de Verhoeff) y para hacer tal estado hay que dar salida a la sustancia cristalina, so pena de pérdida del ojo con atrofia óptica y excavación.

Mas aquí se levanta el espectro de la infección ocular, no la infección panoftálmica de diagnóstico fácil desde sus principios sino de la inflamación írido-ciclitica fibrinosa, solapada y traidora, amenazante con la oftalmía simpática y sus trágicas consecuencias; y una intervención quirúrgica en estas condiciones sería desastrosa según la experiencia lo ha enseñado ampliamente.

Es la valuación de los caracteres e intensidad de la inflamación ocular, los cambios de aspecto y coloración del iris, la fuerza de sus sinequias, la forma de los dolores, la reacción a los medicamentos, etc.; es

la valoración en una palabra de un cuadro clínico cuya maestra es la experiencia la que indicará el camino a seguir, siendo éste un caso sólo entre los infinitos que abarca el inmenso campo de la clínica general.

Un problema mientras tanto se presenta al cirujano oculista en los casos que estudiamos en relación con el medio social y los accidentes del trabajo.

Siguiendo a ultranza el consejo clásico de la espera tan prolongada para la intervención quirúrgica en las cataratas traumáticas, se obliga frecuentemente a los obreros a suspender un tiempo innecesario su trabajo, a retardar su entrenamiento para substituir la visión binocular, a constituirse en cargas inútiles para las compañías. Es por esto que deberán operarse lo más pronto posible estos casos, siempre que la intervención sea útil al paciente y no venga a agravar su situación.

La profilaxia de estos accidentes corresponde a la medicina social, debiendo, como lo afirma Truc, una inspección ocular, en ciertos centros de trabajo, como existe la inspección ocular en las escuelas.

Pláticas sencillas oftalmológicas en los Sindicatos de Trabajadores expuestos a sufrir traumatismos oculares por fragmentos desprendidos durante su trabajo, exhortándolos al uso de anteojos protectores.

Ya la Sociedad Oftalmológica Mexicana se ha dirigido otras veces, aunque sin resultados, a las autoridades correspondientes para hacer obligatorio para los obreros y las compañías el uso en estos casos de mascarillas o anteojos protectores.

1

He aquí brevemente algunos casos típicos recientes de nuestra práctica.

A. B., hombre de 25 años, remachador de tanques en una compañía de petróleo. Desprendiendo el fondo de un tanque el 15 de diciembre, le saltó un fragmento de fierro que le hirió el ojo derecho. Al examinarlo cinco días después encontré una herida irregular, vertical ocupando casi toda la extensión de la córnea una hernia extensa del iris y una catarata traumática con violenta írido-ciclitis. No parecía existir cuerpo extraño intraocular. Se le practicó desde luego la resección completa de la hernia iriana y un recubrimiento conjuntival, aplazando para después la extracción de la catarata. Durante un mes y medio sometido el paciente a un tratamiento por medio de inyección intravenosa mercurales, protemiterapia, etc., etc., desapareció la inflamación ocular, habiéndose hecho la extracción lineal de la catarata y una sección amplia de la cápsula pudiendo dar de alta al herido después de quince

días con un leucoma grueso de la córnea y $V = 1/20$ susceptible de mejorar.

2

V. F., hombre de 30 años de edad, de oficio tanquero en una compañía de petróleo, recibe el 17 de diciembre durante su trabajo una herida en el ojo derecho por un gran fragmento desprendido de la pared del depósito. Le examino el 25 del mismo mes encontrando una herida que se extendía desde el limbo esclero-corneal superointerno hasta el tercio inferior de la córnea; una hernia del iris en el ángulo superior de la herida y una catarata traumática, con grumos en la cámara anterior del ojo. El paciente era presa de iritis violenta y dolores intensos.

A los seis días de tratamiento médico se levantó ostensiblemente la tensión ocular, y se acrecentaron los sufrimientos del enfermo. El día cuatro de enero se le practicó la extracción lineal de la catarata con gran mejoría en el estado local. Un mes después desaparecida la reacción ocular le practiqué una resección capsular con la pinza de tipo Vacher habiendo obtenido una pupila amplia. Se dió de alta al enfermo con una agudeza visual cercana a $V = 1/10$, con probabilidades de mejoría.

3

Hombre de 24 años, recibe el 15 de diciembre una herida en el ojo izquierdo por un fragmento de fierro desprendido del fondo de un tanque de petróleo durante su trabajo. Dura casi un mes sometido a remedios caseros y le vea el 8 de enero por primera vez, encontrándome una herida esclero-corneal oblicua de arriba a abajo y de fuera a adentro ya cicatrizada. Una írido-ciclitis de tipo fibrinoso con el iris aspecto de hoja muerta, seclusión pupilar, precipitados corneales, dolores ciliares espontáneos y a la presión digital pérdida absoluta de la función visual.

El amenazante cuadro me obligó el 10 de enero a practicarle urgentemente la enucleación ocular con injerto escleral, según el procedimiento que he presentado no ha mucho tiempo a esta Academia, con lo cual se obtuvo un buen muñón movable para la prótesis, dando de alta al paciente el 27 de enero para volver a su trabajo.

4

Un hombre de 32 años de edad, remachador de tanques para el almacenamiento del petróleo; recibe durante su trabajo, el 8 de diciembre, una herida violenta en el ojo derecho por un fragmento de fierro desprendido del fondo de un tanque. Se atiende con lavatorios boracados durante veinte días, al cabo de los cuales me consulta obligado

por los dolores intolerables que experimenta. Al examinarlo me encuentro un ojo en plena panoltalmía con una herida limbo-escleral externa y un ectropión acentuado del párpado inferior con quemosis enorme. Se le practica la enucleación, dejándole una cavidad en las mejores condiciones posibles para la prótesis.

CONCLUSIONES

De esta comunicación pueden inferirse las siguientes conclusiones:

1a.—Las cataratas traumáticas particularmente las acompañadas de heridas del globo ocular, presentan frecuentemente al oculista, varios de los problemas más arduos de la cirugía oftálmica.

2a.—Debe el oftalmólogo después de sesudo estudio de los casos, procurar dentro de la prudencia, la extracción lo más pronto posible de la catarata traumática en los obreros, poniéndolos a la mayor brevedad en condiciones de recuperar su trabajo.

3a.—Dirijase esta Academia hasta donde compatible fuese con su Estatuto y por los medios más apropiados a las autoridades del Trabajo, indicándoles la necesidad de hacer obligatorio para las compañías y los obreros el uso de mascarillas o anteojos protectores para aquellos expuestos a recibir fragmentos que les hieran los ojos en el desempeño de su labor.