

¿Sólo una catarata traumática?

Gustavo Luciano Coronel Valenzuela, Germán Roberto Bianchi

Clínica de Ojos Dr. Nano, Olivos, Argentina.

Recibido: 20 de agosto de 2021.

Aceptado: 15 de diciembre de 2021.

Autor corresponsal

Dr. Germán Roberto Bianchi

Clínica de Ojos Dr. Nano

Blas Parera 4201

(B1636CSS) Olivos, prov. de Buenos Aires

Argentina

+54 11 4717-4000

drbianchigerman@gmail.com

Oftalmol Clin Exp (ISSN 2718-7446)

2022; 15(1): e72-e78.

Resumen

Objetivo: Se presenta un caso de catarata traumática resaltando la relevancia de considerar qué elementos deben disponerse para la obtención de una resolución quirúrgica exitosa.

Caso clínico: Se presentó a la consulta una paciente de 50 años de edad que sufrió un trauma ocular con un objeto romo en el ojo derecho y que desencadenó una pérdida visual progresiva. Al examen oftalmológico se constató: opacidad a nivel de cristalino y subluxación con presencia de vítreo en cámara anterior. Se dilató el ojo derecho y en el fondo de ojo indirecto no se evidenciaron lesiones producto del traumatismo. Fue diagnosticada una catarata traumática con subluxación de cristalino. Se procedió a realizar su extracción mediante facoaspiración. Se utilizó un anillo de Cionni (2L Morcher) para poder realizar distensión capsular y ganchos retractores de iris en la cápsula anterior para estabilizar y centralizar la catarata, ofreciéndole así buena estabilidad al saco capsular. Finalmente se implantó una lente intraocular plegable.

Conclusiones: La resolución de una catarata traumática siempre representa un desafío quirúrgico para el que se debe prever la necesidad de recursos especiales en el quirófano como en el caso presentado.

Palabras clave: catarata traumática, subluxación del cristalino, cirugía de catarata, facoemulsificación, trauma ocular.

Just a traumatic cataract?

Abstract

Objective: To present a case of traumatic cataract with special emphasis on the importance of consid-

ering which elements should be made available for its successful surgical resolution.

Clinical case: Fifty-year-old female patient presenting with ocular trauma in the right eye caused by a blunt object that resulted in progressive visual loss. Ophthalmic examination revealed: opacity and subluxation of the crystalline lens with presence of vitreous in the anterior chamber. The right eye's pupil was dilated and indirect funduscopy did not evidence any lesion as a consequence of trauma. She was diagnosed with traumatic cataract with lens subluxation, and cataract extraction was performed using a phacoaspiration technique. A Cionni (2L Morcher) capsular tension ring was used in order to perform the capsular distension, as well as iris retractor hooks for cataract stabilization and centration, thereby achieving good stability of the capsular sac. The last step involved implantation of a foldable intraocular lens.

Conclusions: Since resolution of traumatic cataract is always a surgical challenge, the need of special resources at the OR should be anticipated to address this issue, as was the case here.

Key words: traumatic cataract, lens subluxation, cataract surgery, phacoemulsification, ocular trauma.

Apenas uma catarata traumática?

Resumo

Objetivo: Apresenta-se um caso de catarata traumática, destacando a relevância de considerar quais elementos devem estar disponíveis para obter uma resolução cirúrgica bem-sucedida.

Caso clínico: Paciente de 50 anos apresentou-se à consulta que sofreu trauma ocular com objeto contundente no olho direito que desencadeou perda visual progressiva. O exame oftalmológico revelou: opacidade ao nível do cristalino e subluxação com presença de vítreo na câmara anterior. O olho direito foi dilatado e o fundo de olho indireto não revelou lesões decorrentes do trauma. Foi diagnosticada catarata traumática com subluxação do cristalino. A extração foi realizada por facoaspiração. Foi utilizado um anel de Cionni (2L Morcher) para realizar a distensão capsular e ganchos retratores da íris na cápsula anterior para estabilizar e centralizar a catarata, oferecendo assim uma boa estabilidade ao saco capsular. Finalmente, uma lente intraocular dobrável foi implantada.

Conclusões: A resolução de uma catarata traumática representa sempre um desafio cirúrgico para o qual se deve antecipar a necessidade de recursos especiais no centro cirúrgico, como no caso apresentado.

Palavras-chave: catarata traumática, subluxação do cristalino, cirurgia de catarata, facoemulsificação, trauma ocular.

Introducción

El trauma constituye una de las causas de la etiopatogénesis de la catarata, en la cual se produce un daño físico de forma directa o indirecta sobre el cristalino que determinará su posterior alteración estructural con la consecuente pérdida de transparencia¹. Si bien es cierto que hay profesiones o actividades con mayor riesgo de accidentes, en realidad cualquier persona puede estar expuesta a sufrir un trauma ocular contuso. En relación a cómo haya sido este trauma y a la extensión que haya tenido sobre diferentes estructuras oculares, existirán diferentes formas de abordaje terapéutico²⁻³. Pero si el cristalino se ha afectado será necesaria su remoción quirúrgica, lo cual representa un desafío quirúrgico y dista potencialmente de ser una cirugía tradicional de cataratas ya que el antecedente del trauma en sí mismo se transforma en un principal factor de riesgo de complicaciones³.

Consecuentemente, los antecedentes del tipo de trauma y las características propias de cada paciente que tenga una catarata traumática deberán considerarse para programar la cirugía y disponer de los elementos quirúrgicos necesarios para afrontar potenciales complicaciones. Por lo anteriormente expresado, el objetivo del presente trabajo es presentar un caso de catarata traumática resaltando la importancia de los insumos necesarios a la hora de resolución quirúrgica.

Caso clínico

Paciente femenino de 50 años de edad que acudió refiriendo haber sufrido un accidente casero, donde padeció un trauma contuso con un objeto romo en ojo derecho (OD), con un

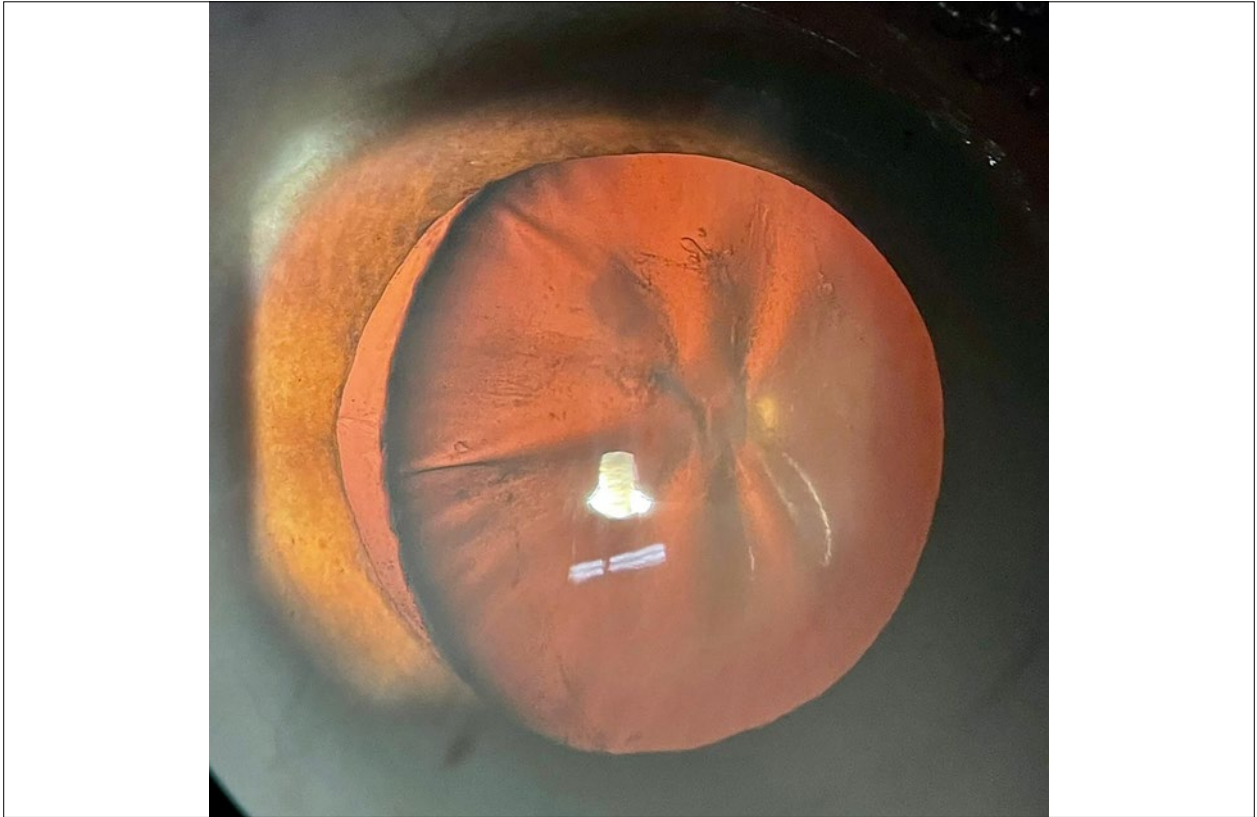


Figura 1. Ojo derecho con la catarata y la subluxación del sector temporal.

tiempo de evolución de cuatro meses aproximadamente. Afirmó que después comenzó a notar la pérdida visual de forma progresiva. Por lo anterior, solicitó un control ya que se encontraba con visión borrosa por este ojo. El paciente refirió que presentaba buena visión con el OD antes de haber recibido el trauma.

Se le realizó examen del segmento anterior mediante biomicroscopía con lámpara de hendidura constatándose ojo izquierdo (OI) sin alteraciones. En OD presentaba segmento anterior con córnea transparente sin edemas, presencia de células inflamatorias en cámara anterior (3x), opacidad del núcleo cristalino, con subluxación del cristalino (fig. 1). También había presencia de vítreo en cámara anterior (hongo vítreo) y la pupila se encontraba de forma regular con buena respuesta a los reflejos luminosos. La agudeza visual (AV) preoperatoria en OD era de 1/10 que no mejoraba con corrección ni con

estenopeico; y en OI de 8/10, que mejoraba a 10/10 con corrección. Se realizaron evaluaciones complementarias como una neumotonometría en AO (16 mmHg), paquimetrías (606 micras en OD y 582 micras en OI), gonioscopía (no se constató receso angular ni sinequias a nivel del ángulo iridocorneal), ecografía ocular (no se observaron opacidades vítreas, retina aplicada, ni engrosamiento coroideo) y una ultrabiomicroscopía (UBM, donde se constató cápsula anterior indemne, ruptura de zónula en cuadrantes temporal e inferior, herniación de vítreo a cámara anterior, cuadrante temporal con ángulo ocluido por anteriorización del iris y estrecho ocluido en cuadrante inferior, subluxación del cristalino. También se dilató al paciente para concluir el examen del segmento anterior y valorar polo posterior. En el fondo de ojo indirecto se percibió un polo posterior sin injurias producto al trauma.

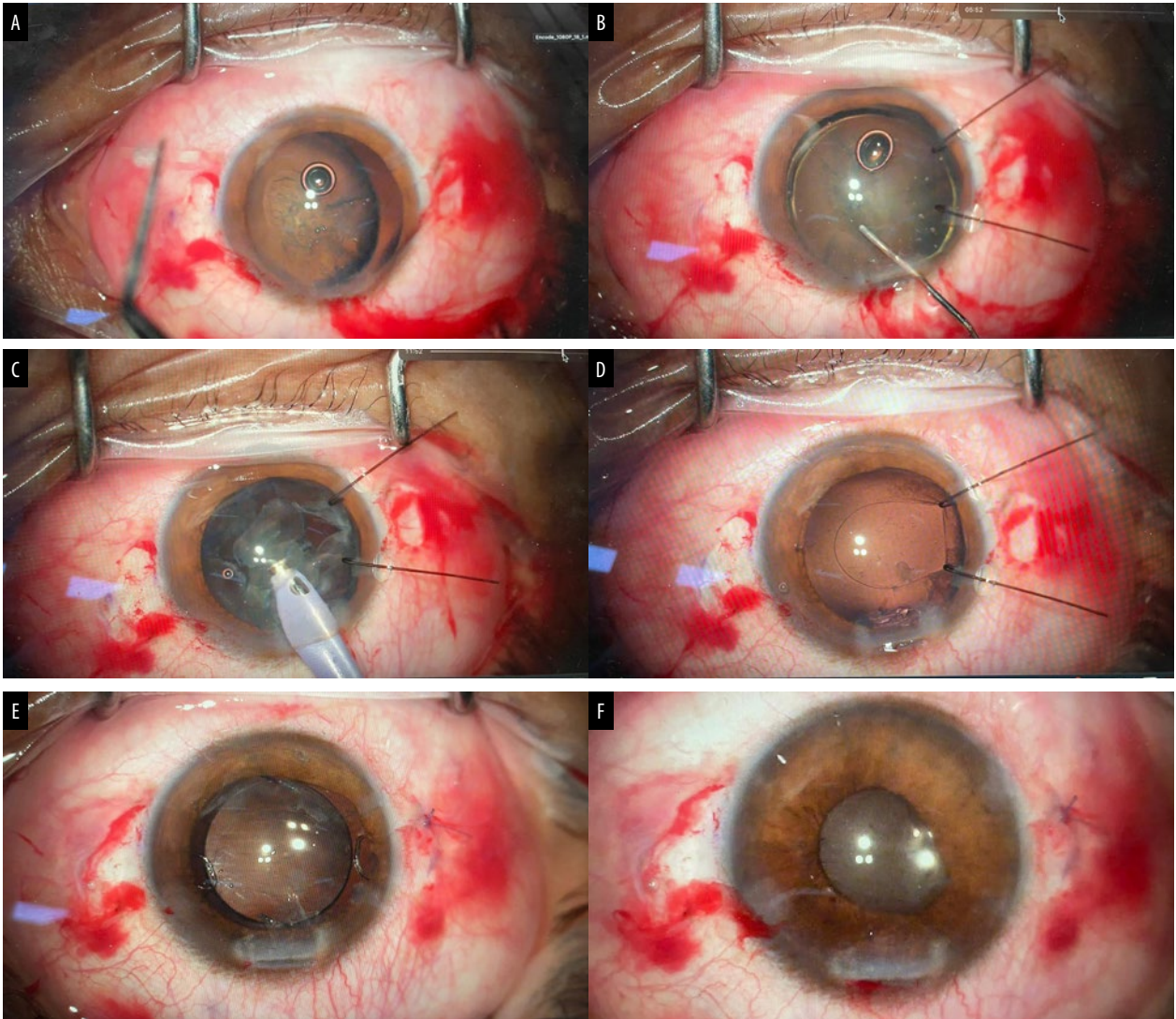


Figura 2. Compendio de fotos que representan los distintos pasos del proceso quirúrgico desde su inicio hasta su fin.

Luego de haber explicado al paciente todo lo concerniente a su patología y a las ventajas y riesgos a los que se sometería con la cirugía se procedió a la planificación y posterior realización de ésta. La técnica que se decidió ejecutar fue una facoaspiración vía corneal con la inyección de un intraocular plegable (Acrysof MA60AC). Para esto fue necesario prever que se debería colocar un anillo de tensión (anillo de Cionni tipo 2L Morcher) endocapsular suturado a esclera en sector temporal con polipropilene 10.0 para

lograr una buena estabilidad del saco capsular, un correcto centrado de la lente y evitar así futuras complicaciones postoperatorias. También se tuvo la cautela de prever que sería necesaria la colocación de ganchos retractores de iris (ganchos de Grieshaber) en la cápsula anterior para estabilizar y centralizar la catarata. Todo lo programado pudo realizarse sin complicaciones (fig. 2): la lente quedó centrada en la posición programada suturándola a esclera mediante el gancho que tiene el anillo de Cionni modificado (fig. 3) y

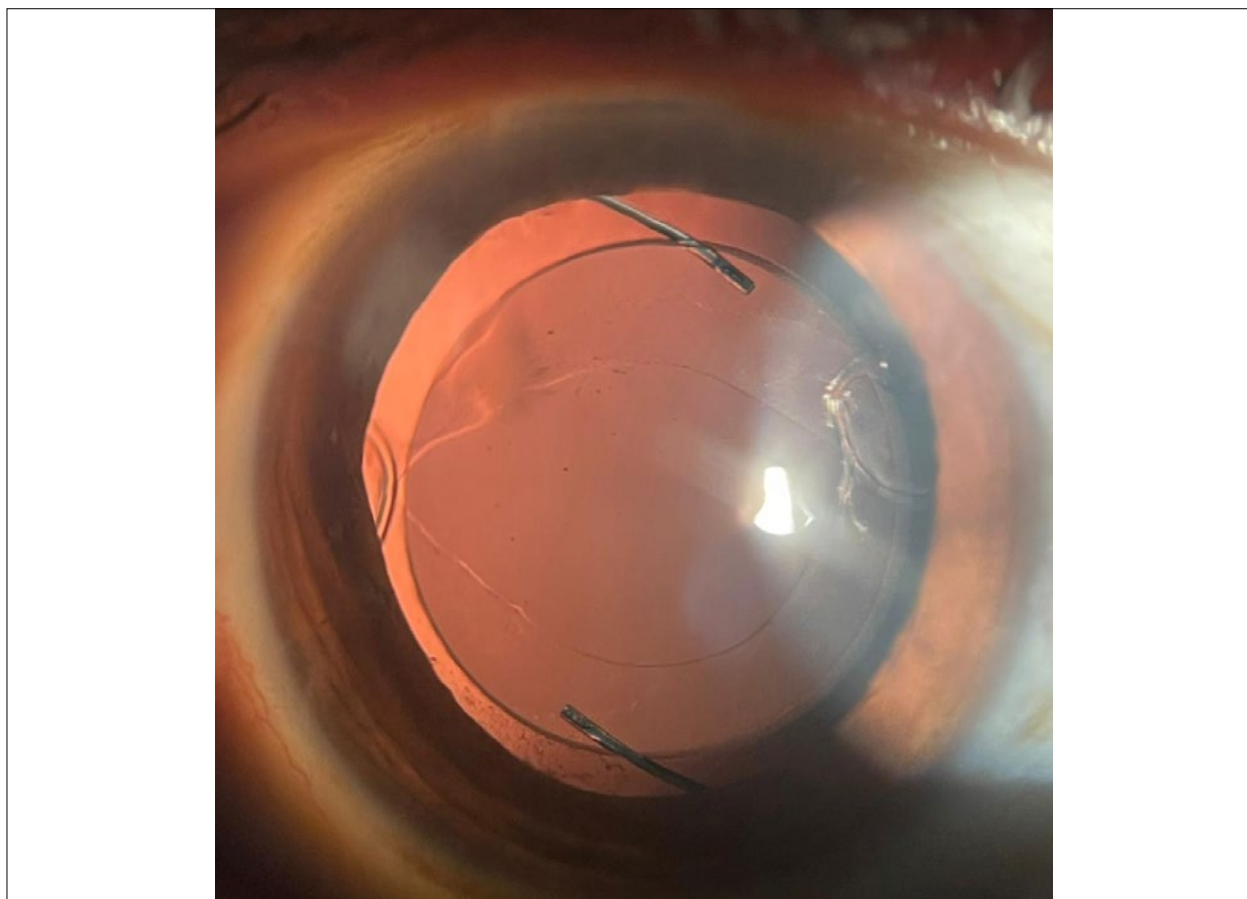


Figura 3. Aspecto postoperatorio bajo dilatación pupilar a los 3 meses de la cirugía. También se observa la fijación a esclera mediante el gancho del anillo de Cionni modificado (tipo 2L Morcher).

la paciente tuvo una buena evolución postoperatoria. A los 3 meses de la cirugía su AV en el ojo operado fue de 3/10 sin corrección que mejora a 6/10 con corrección.

Discusión

Cualquier hecho que destruya la integridad de la cápsula del cristalino (heridas penetrantes o golpes contundentes, así como cuerpos extraños intraoculares) puede hacer que se desarrolle una catarata traumática¹. En este caso, el hecho aconteció varios meses antes de que la persona notara el cambio visual y por ende asistiera al control oftalmológico en el cual se constató el daño al cristalino. A su vez, un traumatismo contuso

puede producir diferentes alteraciones a nivel del cristalino, desde la subluxación o luxación del cristalino hasta el desarrollo de cataratas¹⁻². Todo está en dependencia de las características del objeto que ejerció su efecto mecánico sobre la cápsula o fibras del cristalino, así como la severidad de la lesión⁴. El trauma cerrado puede provocar dislocación u opacificación en el cristalino por la onda expansiva contusa transmitida a través de los fluidos oculares⁴. El daño en la zónula ocurre cuando se expande la zona ecuatorial, lo cual puede hacer que la lente se disloque (subluxación) o que se llegue a desplazar por completo (luxación)^{1,4-5}. Una subluxación se debe observar bajo dilatación pupilar para hacer visible el ecuador del cristalino, ya que pequeñas subluxaciones pueden ser sutiles y difíciles de ver¹⁰. En el caso

presentado, la paciente tenía una catarata traumática con subluxación del cristalino, con una desinserción zonular en sector temporal.

El síndrome de subluxación del cristalino adquirido presenta diversos signos biomicroscópicos, pero por su importancia se deben buscar los patognomónicos (facodonesis e iridodonesis) que pueden ser sutiles o manifiestos⁶. Si el cristalino se encuentra subluxado en algún sentido es muy importante tratar de advertir la presencia de vítreo en cámara anterior; a veces solo se logra dirigiendo la mirada hacia el lugar sospechoso y buscando el aumento de la separación del iris y el cristalino⁴⁻⁵. Un signo intraquirúrgico indirecto de debilidad zonular se manifiesta cuando al realizar el desgarrado inicial de la capsulorhexis se forman pliegues de la cápsula al intentar desgarrarla, dada la falta de tensión de ésta por una zónula complaciente⁴. Ramos Pereira y colaboradores, al estudiar mediante biomicroscopía ultrasónica el lugar de ruptura de las fibras zonulares, encontró que la localización más frecuente fue por la zona temporal⁷. Plantea que ante una ruptura zonular pequeña (menos de 90 grados) con saco intacto, se procede a realizar la extracción del cristalino y luego puede colocarse la lente con las hápticas ubicadas de forma paralela al eje de la diálisis; pero si es algo mayor, un anillo de tensión capsular será lo mejor. Los nuevos medios de imágenes están siendo de gran ayuda para la evaluación de estos pacientes⁸ y la mayoría de los autores coinciden en que generalmente se obtiene una mejoría significativa de la agudeza visual después de la cirugía de catarata en el paciente donde el trauma fue de tipo contuso^{1,3-5}. Esta mejoría es independiente del momento en que se realice la cirugía en adultos, sea inmediatamente tras haber sufrido el trauma o meses o incluso años después⁹⁻¹⁰. Pero esto será diferente en casos pediátricos, donde a causa del potencial efecto ambliopizante que podría ocasionar la catarata, realza la necesidad de optar por realizar una cirugía lo antes posible.

Tal como se ha dicho en la introducción de este trabajo, el equipo quirúrgico que afronta la resolución de una catarata traumática deberá estar preparado para desarrollar un procedimiento que necesitará contar previamente con insumos específicos. Uno de ellos es el anillo de tensión

capsular de Cionni tipo 2L, que será fundamental para poder lograr una estabilización de una anatomía dañada y de esta forma poder colocar una lente intraocular¹²⁻¹³. En el caso presentado, también se utilizaron retractores de iris flexibles, lo que es algo frecuente en este tipo de cirugías¹⁴. Estos materiales extra que deben contemplarse a la hora de afrontar la realización de una cirugía de catarata traumática, por un lado representan un costo adicional que se deberá explicar previamente al paciente; pero también se transforman en más pasos quirúrgicos a desarrollar por un cirujano de segmento anterior que debe estar entrenado para hacerlo. Sin dudas, será siempre importante considerar que podría ser necesario disponer de equipo para realizar una vitrectomía anterior y/o realizar la debida interconsulta al servicio de retina quirúrgico.

En conclusión, todo caso de cataratas en contexto de antecedente traumático representa un desafío quirúrgico y dista ser una cirugía de cataratas tradicional, donde es muy importante realizar una completa evaluación preoperatoria que permita programar una adecuada técnica quirúrgica. A su vez, se deberá contar de antemano con los elementos necesarios para este tipo de cirugías, que deberán afrontarse por cirujanos con vasta experiencia por su carácter complejo e imprevisible. Todo lo anterior se deberá explicar al paciente antes de la concreción de la cirugía para poder obtener una buena resolución como se ha presentado en este caso.

Referencias

1. Gupta VB, Rajagopala M, Ravishankar B. Etiopathogenesis of cataract: an appraisal. *Indian J Ophthalmol* 2014; 62: 103-110.
2. Kwitko ML, Kwitko GM. Management of the traumatic cataract. *Curr Opin Ophthalmol* 1990; 1: 25-27.
3. Mian SI, Azar DT, Colby K. Management of traumatic cataracts. *Int Ophthalmol Clin* 2002; 42: 23-31.
4. Bord SP, Linden J. Trauma to the globe and orbit. *Emerg Med Clin North Am* 2008; 26: 97-123.

5. Vidne-Hay O, Levin MF, Luski S *et al.* Blunt ocular trauma in patients over 70: clinical characteristics and prognosis. *Eur J Ophthalmol* 2021; 31: 2705-2709.
6. González-Castaño C, Castro J, Alvarez-Sánchez M. Luxación del cristalino: etiología y resultados. *Arch Soc Esp Oftalmol* 2006; 81: 471-478.
7. Ramos Pereira Y, García González I, Vega Quiroga B *et al.* Biomicroscopía ultrasónica en pacientes operados de catarata traumática. *Rev Cubana Oftalmol* 2009; 22(1): 1-11.
8. Tabatabaei SA, Soleimani M, Etesali H, Naderan M. Accuracy of swept-source optical coherence tomography and ultrasound biomicroscopy for evaluation of posterior lens capsule in traumatic cataract. *Am J Ophthalmol* 2020; 216: 55-58.
9. Rumelt S, Rehany U. The influence of surgery and intraocular lens implantation timing on visual outcome in traumatic cataract. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2010; 248: 1293-1297.
10. Özbilen KT, Altinkurt E. Impact of the possible prognostic factors for visual outcomes of traumatic cataract surgery. *Int Ophthalmol* 2020; 40: 3163-3173.
11. Reddy AK, Ray R, Yen KG. Surgical intervention for traumatic cataracts in children: epidemiology, complications, and outcomes. *J AAPOS* 2009; 13: 170-174.
12. Buttanri IB, Sevim MS, Esen D *et al.* Modified capsular tension ring implantation in eyes with traumatic cataract and loss of zonular support. *J Cataract Refract Surg* 2012; 38: 431-436.
13. Sen A, Joshi R, Kashikar R, Jain T. Novel technique for traumatic cyclodialysis repair with phacoemulsification and Cionni's ring implantation. *Indian J Ophthalmol* 2019; 67: 1748-1750.
14. Unsal U, Sabur H, Soyler M. Results of a novel surgical technique for iridodialysis repair using an iris retractor segment. *Int Ophthalmol* 2022; 42: 219-227.