

Traumatismo ocular contuso: manejo de complicaciones

Marianela Zinna; Pablo Adamek, Noelia Landeiro, Bárbara Crespo, Soledad Domínguez, Laura Gancia, Mauricio Magaña, Laura Benítez Collante

Instituto Zaldivar, Mendoza, Argentina.

Recibido: 18 de septiembre de 2017.

Aprobado: 31 de octubre de 2017.

Correspondencia

Dra. Marianela Ivanna Zinna
Instituto Zaldivar.
Av. Emilio Civit 701.
5500 Mendoza, Argentina.
marianelazinna@gmail.com

Oftalmol Clin Exp (ISSN 1851-2658)
2017; 10(4): 141-147.

Resumen

Objetivo. Presentar un caso clínico de trauma ocular contuso; describir las complicaciones observadas a corto y largo plazo y su adecuado manejo.

Materiales y métodos. Paciente de 41 años que consultó por traumatismo contuso en ojo izquierdo (OI) con disminución visual. Al examen presentaba hipotalamia, pliegues corneales, pupila miótica, hipotensión ocular, ángulo estrecho, pliegues retinales y edema papilar, engrosamiento coroideo y desprendimiento de cuerpo ciliar objetivados por biomicroscopía ultrasónica (UBM) y ecografía. Se indicó colirio de atropina y acetato de prednisolona, betametasona intramuscular, complejo de vitamina C y meprednisona vía oral, observándose mejoría del edema a los seis meses. Sin embargo, permanecía hipotenso, por lo cual se le realizó una sutura de cuerpo ciliar, obteniéndose normalización de la presión intraocular (PIO). Un año después desarrolló glaucoma que no respondió con medicación. Esto requirió de tratamiento quirúrgico con trabeculectomía y se logró controlar los valores de la PIO.

Resultados. Luego de los tratamientos descriptos el paciente logró una visión corregida de 20/20, ampolla formada, iridectomía permeable, PIO 16 mmHg, sin edema retinal y retina aplicada.

Conclusión. Ante un traumatismo ocular contuso se debe realizar un control oftalmológico completo inmediato, incluyendo toma de presión intraocu-

lar. Frente a una hipotensión ocular persistente se debe descartar siempre la afectación del cuerpo ciliar y, en el caso de su desprendimiento, la sutura a esclera ha demostrado ser un tratamiento seguro y eficiente. Asimismo se debe realizar un seguimiento estrecho, incluso a largo plazo, ya que pueden aparecer nuevas complicaciones y se deberá adaptar la conducta a cada caso.

Palabras clave: traumatismo ocular contuso, desprendimiento de cuerpo ciliar, edema retinal, edema papilar, glaucoma postraumático.

Blunt eye trauma: management of complications

Abstract

Objective. To report on a clinical case of blunt eye trauma; to describe the short- and long-term complications observed and their adequate management.

Materials and methods. Forty-one-year-old patient presenting with blunt trauma of the left eye (LE) accompanied by visual loss. Examination revealed hypothalamia, corneal folds, miotic pupil, ocular hypotension, narrow angle, retinal folds and optic disc edema; choroidal thickening and ciliary body detachment were evidenced by ultrasound biomicroscopy (UBM) and ultrasound. Treatment with atropine and prednisolone acetate eyedrops, intramuscular betamethasone, and oral vitamin C complex and meprednisone was prescribed and improvement of edema was observed after six months. However, since hypotension remained, reattachment of the ciliary body by suturing normalized intraocular pressure (IOP). One year after trauma, he developed glaucoma that was refractory to treatment. Trabeculectomy was performed and IOP values were successfully controlled.

Results. After the treatments described above, the patient achieved a best-corrected visual acuity of 20/20, evidenced a well-formed bleb, a permeable iridectomy, and an IOP of 16 mmHg with no retinal edema and an attached retina.

Conclusion. Faced with blunt eye trauma, immediate thorough ophthalmic examination, including IOP measurement, is mandatory. In case of persistent ocular hypotension, ciliary body involve-

ment should always be overruled and, if detached, suturing it to the sclera has evidenced to be a safe and efficient therapy. Likewise, a close follow-up should be made, even on a long-term basis, since new complications may appear, and steps to be taken should be adapted to each case's requirements.

Key words: blunt eye trauma, ciliary body detachment, retinal edema, optic disc edema, posttraumatic glaucoma.

Traumatismo ocular contuso: tratamento de complicações

Resumo

Objetivo. Apresentar um caso clínico de trauma ocular contuso; descrever as complicações observadas no curto e no longo prazo e seu adequado tratamento.

Materiais e métodos. Paciente de 41 anos consultou por traumatismo contuso em olho esquerdo (OI) com diminuição visual. No exame apresentava hipotalamia, dobras corneanas, pupila miótica, hipotensão ocular, ângulo estreito, dobras da retina e edema papilar, engrossamento coróide e desprendimento de corpo ciliar, objetivados por biomicroscopia ultrassônica (UBM) e ecografia. Foi indicado colírio de atropina e acetato de prednisolona, betametasona intramuscular, complexo de vitamina C e meprednisona via oral, e se observou melhora do edema aos seis meses. Porém, permanecia hipotenso, pelo qual se realizou uma sutura de corpo ciliar e se obteve normalização da pressão intraocular (PIO). Um ano depois se desenvolveu glaucoma que não respondeu com medicação. Isso requereu de tratamento cirúrgico com trabeculectomia e se conseguiu controlar os valores da PIO.

Resultados. Logo dos tratamentos descritos, o paciente conseguiu uma visão corrigida de 20/20, ampola formada, iridectomia permeável, PIO 16 mmHg, sem edema retiniano e retina aplicada.

Conclusão. Frente a um traumatismo ocular contuso se deve realizar um controle oftalmológico completo imediato, incluindo tomada de pressão intraocular. Frente a uma hipotensão ocular persistente se deve descartar sempre a afetação do corpo ciliar e, no caso de seu desprendimento, a sutura a esclera tem demonstrado ser um tratamento se-

guro e eficiente. Do mesmo modo, se deve realizar um seguimento estreito, mesmo no longo prazo, já que podem aparecer novas complicações e se deverá adaptar a conduta a cada caso.

Palavras chave: traumatismo ocular contuso, desprendimento de corpo ciliar, edema retiniano, edema papilar, glaucoma póstraumático.

Introducción

Los traumatismos oculares representan la principal causa de pérdida de agudeza visual en individuos jóvenes¹. Personas en edad laboral seguido por estudiantes pertenecen al grupo más frecuentemente afectado por este tipo de injuria². La variedad de lesiones y la afectación de ambos segmentos del globo ocular requieren de estrategias de tratamiento individualizados para cada caso y el tiempo de acción es fundamental para el pronóstico visual final³.

El traumatismo contuso genera una compresión anteroposterior y una expansión simultánea en el plano ecuatorial, asociado a un aumento breve pero grave de la presión intraocular, absorbida principalmente por el diafragma cristalino-iris-cuerpo ciliar y base vítrea, pudiendo extenderse además hasta el polo posterior, dando lugar a una gran variedad de lesiones en cualquiera de las estructuras nombradas. Además de las lesiones oculares evidentes en el inmediato, suelen ocurrir efectos a largo plazo, por lo cual el pronóstico es necesariamente reservado⁴.

En esta oportunidad se presenta un caso de un paciente que sufrió un traumatismo ocular contuso con un elástico, con daños en cuerpo ciliar y polo posterior.

Materiales y métodos

Se analizó el caso de un paciente de 41 años de edad sin antecedentes clínicos de relevancia, que acudió a consulta por primera vez en enero del 2014. Refiere traumatismo en OI con elástico mientras jugaba con su hijo, 20 días previos, luego de lo cual notó disminución visual. Acudió a otro centro donde le tomaron PIO de 4 mmHg y le

indicaron dexametasona intramuscular, colirio de dorzolamida-timolol cada 12 horas y acetato de prednisolona cada 2 horas.

Al examen oftalmológico se constató agudeza visual sin corrección en ojo derecho (UCVA) 20/20 y ojo izquierdo 20/80 que mejoraba a 20/25 con -2.50, -0.50 x 100°. BMC: OD: cámara amplia, resto sin particularidades. OI: hipotalamia, pliegues corneales, conjuntiva sin alteraciones, pupila miótica farmacológica (pilocarpina indicada en otro medio), sin signos de diálisis iridiana. PIO 14/04 mmHg. Gonioscopía: OD sin particularidades, OI ángulo estrecho confirmado por OCT Visante, que muestra ángulo camerular de 17.1° (fig. 1). En el fondo de ojo dilatado se observan pliegues retinales y edema papilar OI (fig. 2). Se realiza UBM y ecografía ocular modo A y B donde se visualiza engrosamiento coroideo y desprendimiento de cuerpo ciliar respectivamente (fig. 3). Se realiza además OCT macular y papilar para cuantificar el edema y realizar el seguimiento (figs. 4 y 5). El campo visual muestra un aumento de la mancha ciega OI. Se indica atropina cada 8 horas, prednisolona + fenilefrina (*Prednefrin forte*®) cada 2 horas, betametasona IM, complejo de vitamina C y meprednisona VO 20 mg/día.

Seis meses después se observó reabsorción del edema retinal y papilar, retina aplicada, sin pliegues (figs. 4 y 5). Ante la persistencia de hipotensión ocular se realizó sutura de cuerpo ciliar⁵, luego de la cual mantenía presiones normales, entre 11 y 12 mmHg.

Al año del traumatismo el paciente desarrolló glaucoma que no respondía con medicación tópica máxima por lo cual fue operado, realizándose una trabeculectomía en hora 11, logrando mantenerse normotenso.

Resultados

En la actualidad el paciente presenta UCDVA OD 20/20 y OI 20/30 que mejora a 20/20 con +2.00, -2.00 x 5°. Al examen biomicroscópico el OD persiste sin particularidades, OI muestra cámara anterior formada, ampolla formada en hora 11, iridectomía permeable. PIO 16 mmHg AO. Fundoscopia OI sin edema retinal ni papilar, retina aplicada 360°.

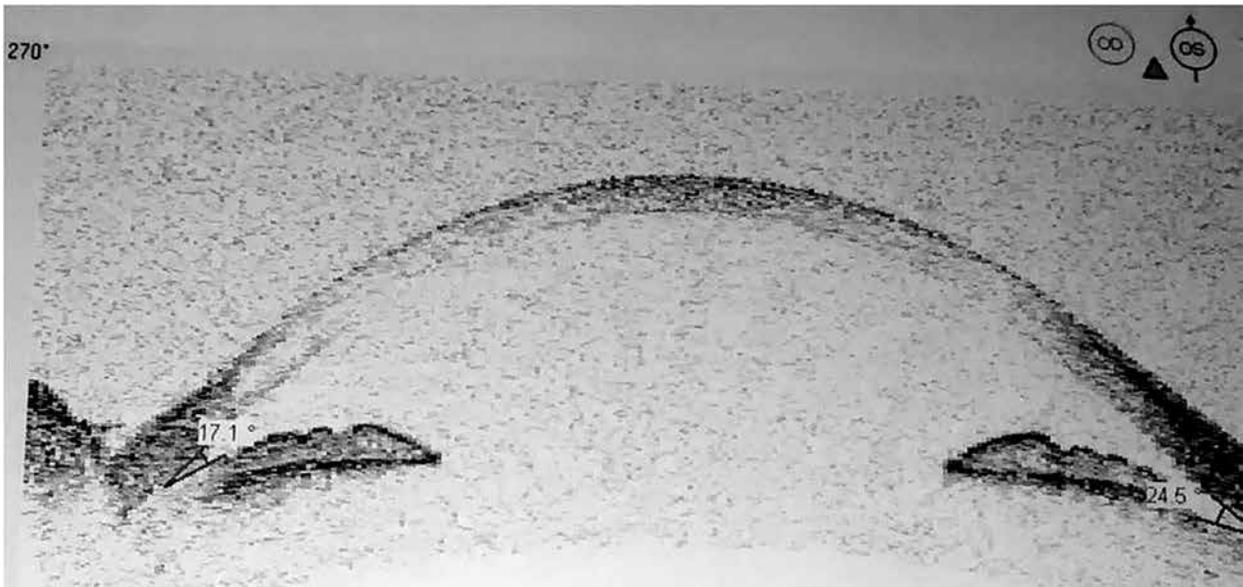


Figura 1. OCT Visante muestra ángulo camerular de 17.1°.

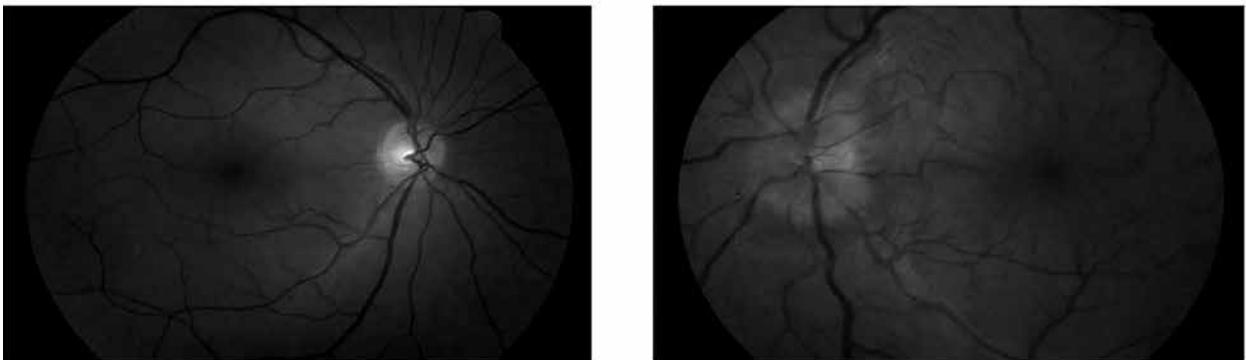


Figura 2. Funduscopy normal en OD (a la izquierda), pliegues retinales y edema de papila OI (a la derecha).

Discusión

Las lesiones oculares por traumatismos son una causa importante de disminución visual en los adultos jóvenes. Según el estudio llevado a cabo por Cillino y colaboradores, la incidencia anual de lesiones oculares es de 4.9 por 100.000, siendo la mayoría de ellas en hombres (84.6%, $p < 0.0005$) con una edad promedio de 33 años. Las causas más frecuentes en hombres fueron relacionadas con actividades al aire libre (30.9%), laborales (25.4%) y deportivas (17.5%), mientras que

en mujeres se relacionaban en su mayoría con accidentes domésticos (52.2%) y actividades al aire libre (30.4%)¹.

Sabemos que los traumatismos pueden dar lugar a diversos tipos de lesiones oculares, afectando a cualquier estructura según el tipo de trauma y el material con el que se produce. Respecto de la afectación de la AV, en el trabajo de Yong y colaboradores se evaluaron 168 pacientes con 179 lesiones oculares. Los autores observaron que en lesiones de globo abierto los pacientes presentaban agudeza visual disminuida en la primera

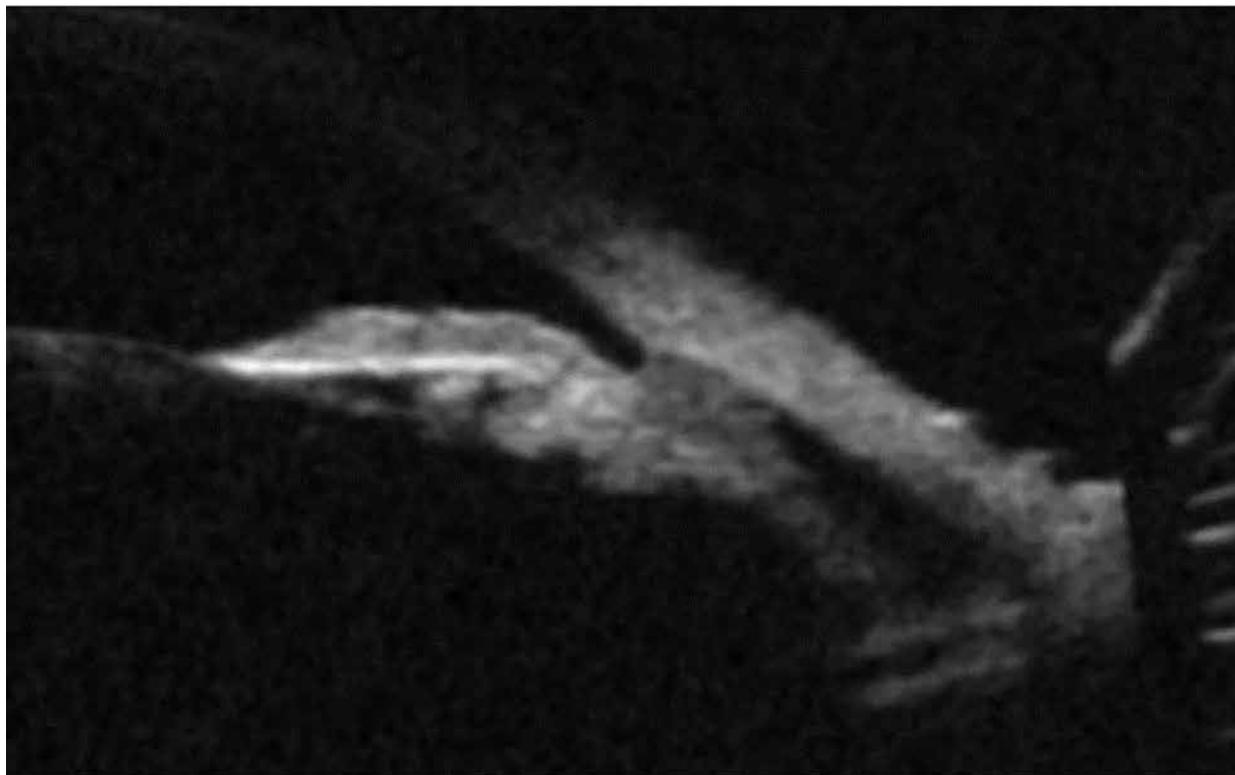


Figura 3. Desprendimiento de cuerpo ciliar por UBM.

visita de un 84.6% en comparación con un 18.1% en las de globo cerrado. A su vez, de las lesiones abiertas el 61.5% empeoró o no mostró mejoría en AV después de 3 meses en comparación con las lesiones cerradas (28.9%). Además, los casos que consultaron luego de 7 días del trauma presentaron un empeoramiento del 76.9% en AV después de 3 meses en comparación con aquellos que se presentaron antes (27.7%)³. Por lo tanto, se puede demostrar que las lesiones abiertas tienen un pronóstico claramente peor en lo que respecta del resultado visual que las contusas, y que es fundamental el diagnóstico y tratamiento rápido ya que el tiempo es un importante factor pronóstico.

Por otro lado, se han descrito en diversos estudios una mala regulación de la presión intraocular (PIO) luego de un traumatismo. Es así como Koki y colaboradores describieron en su publicación que de 364 casos analizados con traumatismos, diecisiete exhibieron una PIO elevada frente a 7 que fueron hipotónicos². Esta hipotensión ocular puede ser la resultante de un cuerpo ciliar des-

prendido después de la contusión ocular. Ante la persistente falta de control de PIO en estos casos, generalmente se requiere de una reparación quirúrgica. Zheng y colaboradores demuestran la seguridad y eficacia de la sutura del cuerpo ciliar en la superficie interna de la esclera. Para ello analizaron los resultados obtenidos en ocho casos tratados. En cinco de ellos la presión intraocular (PIO) aumentó de niveles no medibles a 10-12 mmHg; en uno aumentó a 10-12 mmHg un mes después de la intervención, mientras que en los dos restantes se requirió de terapia adicional con láser para normalizar presiones⁵.

Todo lo descrito anteriormente, sumado a la experiencia de los autores, ayuda a ejemplificar la importancia de realizar un control oftalmológico completo inmediato, que incluya toma de presión intraocular y otros estudios complementarios según el caso amerite. Ante una hipotensión ocular persistente se debe descartar siempre la afectación del cuerpo ciliar y, en el caso de su desprendimiento, la sutura a esclera ha mostrado ser

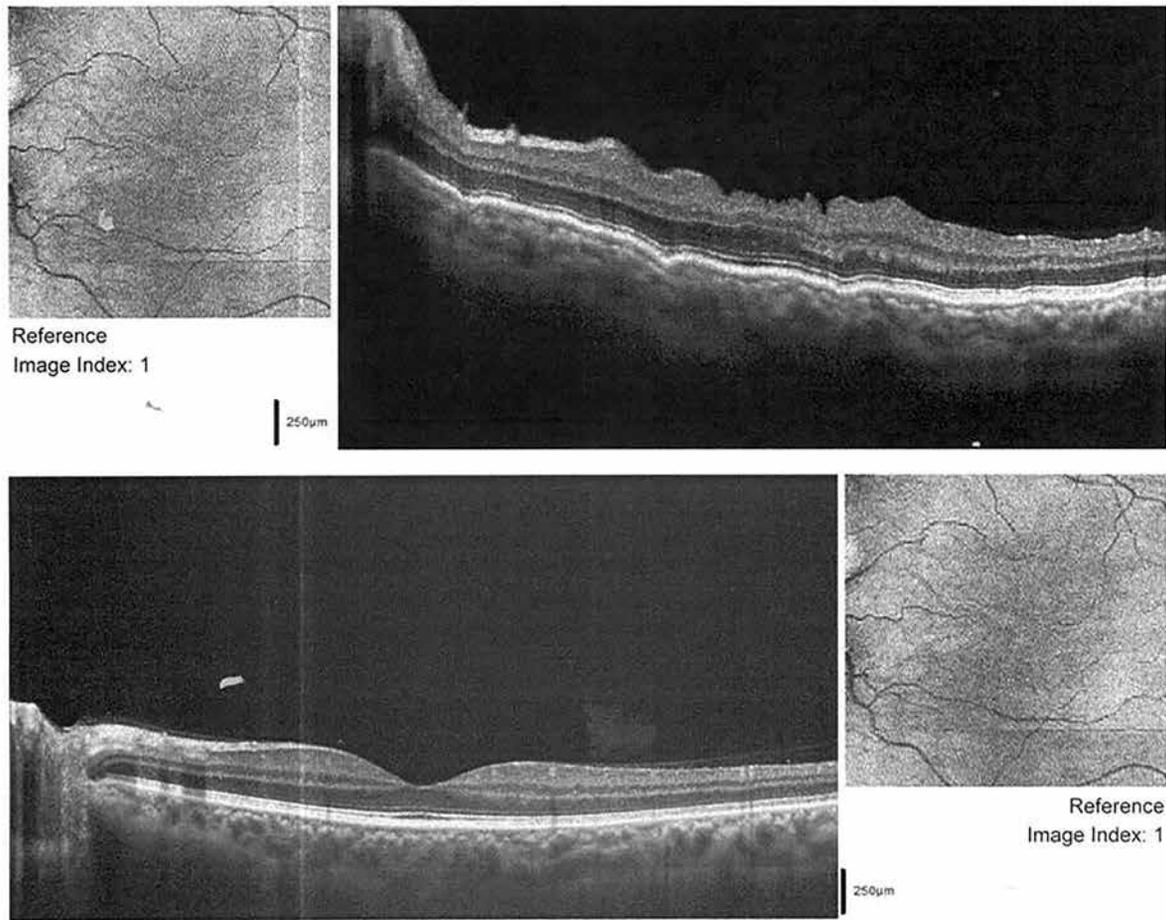


Figura 4. OCT macular que objetiva y cuantifica edema retinal con pliegues maculares y edema de papila (arriba). Resolución del edema retinal (abajo).

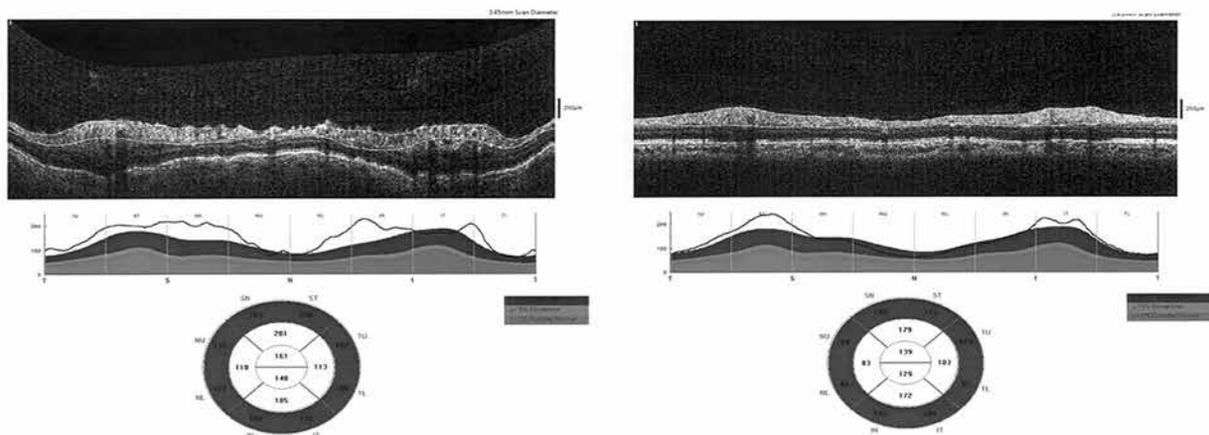


Figura 5. OCT papilar que muestra edema papilar (izquierda) y su resolución posterior (derecha).

un tratamiento seguro y eficiente. Así mismo se debe realizar un seguimiento estrecho, incluso a largo plazo, ya que pueden aparecer nuevas complicaciones, debiendo adaptar la conducta a cada caso según su evolución.

Referencias

1. Cillino S, Casuccio A, Di Pace F, Pillitteri F, Cillino G. A five-year retrospective study of the epidemiological characteristics and visual outcomes of patients hospitalized for ocular trauma in a Mediterranean area. *BMC Ophthalmol* 2008; 22: 6.
2. Koki G *et al.* Les traumatismes oculaires en milieu urbain camerounais: à propos de 332 cas évalués selon l'Ocular Trauma Score. *J Fr Ophthalmol* 2015; 38: 735-42.
3. Yong GY, Pan SW, Humayun Akhter F, Law TN, Toh TH. Determinant factors of poor visual outcome after ocular trauma: a retrospective study in Central Sarawak, Malaysia. *Asia Pac J Ophthalmol (Phila)* 2016; 5: 137-42.
4. Kanski JJ, Bowling B. *Oftalmología clínica*. 7th ed. Barcelona: Elsevier España, 2012.
5. Zheng YZ, Ji XC. Reattachment of the detached ciliary body with suturing for treatment of contusional ocular hypotension. *Ophthalmic Surg* 1991; 22: 360-2.