



CASO CLÍNICO

Cambios tomográficos en el seguimiento postoperatorio de la foveosquias miópica



Sergio E. Hernández da Mota*

Unidad Oftalmológica, Servicio de Retina, Clínica David, Morelia, Michoacán, México

Recibido el 6 de julio de 2014; aceptado el 15 de enero de 2015

Disponible en Internet el 24 de febrero de 2015

PALABRAS CLAVE

Foveosquias miópica;
Limitorexis;
Vitrectomía

KEYWORDS

Myopic foveoschisis;
Internal limiting
membrane peeling;
Vitrectomy

Resumen La cirugía de vitrectomía con limitorexis para el tratamiento de la foveosquias miópica se ha erigido como una de las opciones de tratamiento más prometedoras para esta condición. Se presenta el caso clínico de una paciente sometida a este procedimiento en quien la capacidad visual previa al procedimiento fue de 20/200 OS. Posteriormente a los 2 meses de seguimiento postoperatorio la capacidad visual corregida fue de 20/80. Se presentan también los cambios secuenciales de la morfología macular por tomografía de coherencia óptica.

Incluso después de algunos meses después de la cirugía, puede llegar a quedar algún grado de foveosquias.

© 2014 Sociedad Mexicana de Oftalmología, A.C. Publicado por Masson Doyma México S.A. Todos los derechos reservados.

Optical coherence tomography changes in the postoperative follow-up of myopic foveoschisis

Abstract Vitrectomy with internal limiting membrane peeling for the treatment of myopic foveoschisis is one of the most promising treatment options to treat this condition. A case report is presented where the preoperative best corrected visual acuity was 20/200 OS. Two months after surgery best corrected visual acuity was 20/80. The sequential changes in optical coherence tomography macular morphology are also presented

Even after several months after surgery, some degree of foveal schisis may still be present.

© 2014 Sociedad Mexicana de Oftalmología, A.C. Published by Masson Doyma México S.A. All rights reserved.

* Jefe de Retina, Clínica David, Unidad Oftalmológica, Blvd. García de León 598-2 Colonia Nueva Chapultepec CP 58280, Morelia, Michoacán.
Correo electrónico: tolodamota@yahoo.com.mx

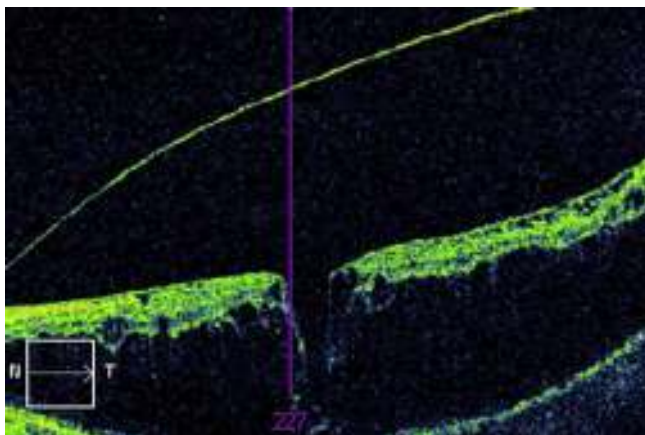


Figura 1 OCT preoperatoria del ojo izquierdo, nótese la separación o esquisis de las capas internas retinianas. Capacidad visual de 20/200.

Introducción

La foveosquisis miópica es una de las condiciones en las que se han presentado más avances en el tratamiento quirúrgico con mejoría funcional evidente en muchos de los casos intervenidos^{1,2}.

El objetivo principal del tratamiento quirúrgico es tratar de remover las adhesiones vitreoretinianas que pudieran estar causando tracción y separación de las diferentes capas de la retina. Por otro lado, la remoción de la membrana limitante interna también es un paso quirúrgico que ayuda a devolverle a la mácula su configuración estructural normal.

La secuencia de este proceso en el postoperatorio es algo que puede ser documentado mediante imágenes de tomografía de coherencia óptica (OCT), propósito de este reporte de caso.

Reporte de caso

Paciente femenino de 56 años de edad que se presenta a la consulta con historial de disminución visual de aproximadamente 5 años de evolución.

Tenía antecedente de ser usuaria de lente de contacto y también refería disminución más brusca de la visión en forma bilateral desde hacía aproximadamente un año.

A la exploración se encontró un error refractivo de -5.00 esfera en OD y de -7.00 esfera en el ojo izquierdo, con una capacidad visual de 20/200. Se encontraron cambios atróficos coroidomiópicos en el polo posterior. Como parte de los estudios paraclínicos, se pidió OCT macular de ambos ojos, encontrándose una imagen hiporrefléctica intrarretiniana compatible con separación de las capas internas de la retina (foveosquisis), notándose también la presencia de una línea correspondiente a hialoides posterior tensa (fig. 1).

En el ojo derecho se encontraron cambios atróficos importantes que involucraban la mácula central.

Basado en lo anterior se concretó el diagnóstico de foveosquisis miópica bilateral y se propuso cirugía de vitrectomía y limitorexis en el ojo izquierdo, la cual se realizó sin contratiempos, pudiéndose separar hialoides posterior (fig. 2) y también limitorexis amplia en área macular,

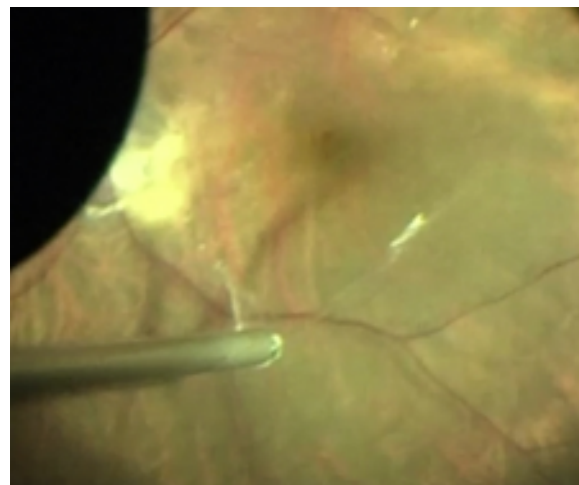


Figura 2 Separación de hialoides posterior con aspiración activa del vitrector.

empleando azul brillante para teñir la membrana limitante interna (fig. 3). A un mes de postoperatorio se realizó OCT de control la cual mostró persistencia de cierta separación de capas internas retinianas con levantamiento o desprendimiento del área foveal en forma de domo (fig. 4). La capacidad visual fue de 20/80 en ese momento.

A los 5 meses se volvió a realizar OCT de control, encontrándose que prácticamente la separación o esquisis de las capas retinianas había desaparecido, aunque persistía algo de ella (fig. 5). La capacidad visual al final del seguimiento permaneció en 20/80.

Discusión

La foveosquisis miópica es una condición propia de la miopía patológica que se cree se genera en parte por la presencia de tracción vitreomacular tanto anteroposterior como tangencial, esto probablemente debido a rigidez de la membrana limitante interna¹. Forma parte del espectro de las alteraciones maculares prevalentes en los pacientes con miopía degenerativa³. Fue identificada en 1999 por Takano y Kishi⁴ empleando imágenes de OCT. Se encuentra en

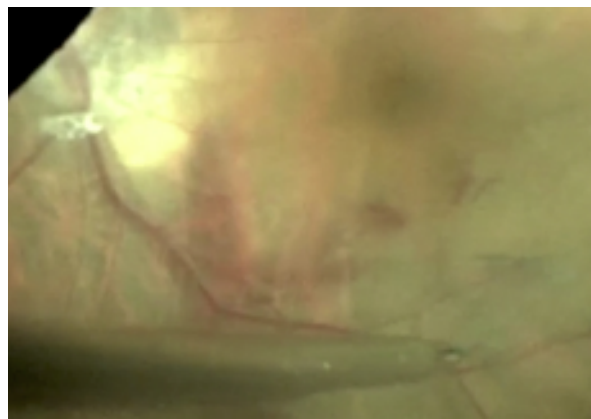


Figura 3 Limitorexis macular empleando azul brillante y fórceps de membrana limitante interna. Nótese lo tenue de la tinción de la membrana limitante.

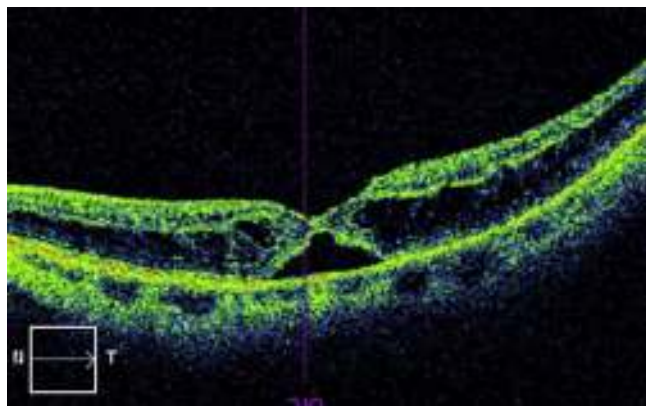


Figura 4 Imagen por OCT del área macular del ojo izquierdo al mes de realizado el procedimiento de vitrectomía y limitorexis. Nótese la disminución de los espacios de esquias intrarretinianas aunque persisten en menor grado. Se aprecia también levantamiento en forma de domo del área foveal. Capacidad visual de 20/80.

aproximadamente el 9% de los pacientes con miopía degenerativa o patológica y estafiloma posterior y en el 50% de los pacientes puede progresar como agujero macular y desprendimiento de retina macular dentro de un plazo de 2 años^{1,5,6}.

Antes de la aparición de la OCT era difícil de identificar, pero gracias a este método diagnóstico, en la actualidad es posible no solo el realizarlo sino hacer el seguimiento postoperatorio.

Han sido múltiples los tratamientos quirúrgicos que se han descrito para el tratamiento de esta condición⁷⁻¹². Uno de ellos consiste en realizar vitrectomía, con separación de la hialoides posterior y limitorexis con resultados alentadores desde el punto de vista anatomofuncional¹².

Existen sin embargo algunos casos en donde la recuperación funcional no es del todo buena. En este tipo de situaciones reviste importancia realizar un control tomográfico de la mácula para valorar el estatus anatómico de la misma y poder llegar a correlacionarlo con la situación funcional. En el estudio realizado por Fujimoto et al.¹³ se

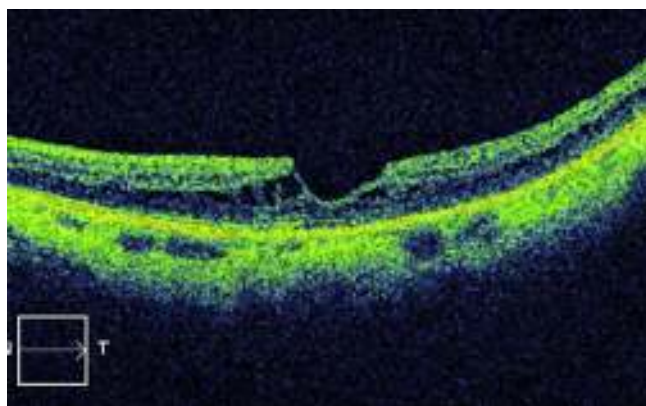


Figura 5 A los 6 meses de postoperatorio han desaparecido prácticamente los espacios de esquias iniciales, aunque hay todavía, sobre todo en zona nasal de la mácula. Se aprecia discreta irregularidad del contorno foveal. Capacidad visual de 20/80.

encontró que una mejoría en la capacidad visual se correlacionó con la integridad final de la línea correspondiente a la unión del segmento externo con el interno de los fotorreceptores así como con una integridad o continuidad conservada de la membrana limitante externa. El seguimiento fue a 12 meses y se estudiaron a 17 pacientes. Ikuno y Ohji mencionan también en su casuística que el reacomodo de las diferentes capas retinianas es lento y en muchos pacientes puede llegar a presentarse hasta al año de haber sido intervenido el paciente^{1,2}.

Lo anterior contrasta con nuestro único caso y también con el hecho de que el seguimiento del paciente fue de 6 meses.

Sería conveniente tener series más extensas de pacientes y con seguimiento a más largo plazo para determinar el porcentaje real de pacientes en quienes remiten o no remiten del todo los cambios preoperatorios de la foveosquiasis miópica, así como un seguimiento a más largo plazo que lo actualmente publicado para determinar el tiempo real en el que estos se presentan.

Una de las complicaciones que se pueden presentar en la vitrectomía en pacientes con ejes axiales largos, además de las propias de este tipo de cirugía per se, como es la formación de desgarros retinianos iatrogénicos y desprendimiento de retina, es la dificultad de alcanzar el polo posterior con los instrumentos convencionales¹⁰⁻¹². También es más difícil en muchos casos teñir la membrana limitante interna, lo que llega a dificultar su remoción, situación a la que nos enfrentamos en este caso clínico.

Conclusiones

Incluso después de muchos meses de haberse realizado una exitosa vitrectomía con limitorexis, el reacomodo de las capas retinianas puede llegar a tardar varios meses e incluso no remitir del todo, persistiendo también cierta irregularidad a nivel del contorno foveal. Se necesitan estudios prospectivos a largo plazo con un mayor número de pacientes para determinar el impacto funcional de este tipo de alteraciones en la anatomía macular, y también para poder determinar otros cambios durante el seguimiento.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. El autor declara que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. El autor declara que ha seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. El autor ha obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Financiamiento

El autor no recibió patrocinio para llevar a cabo este artículo.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Ikuno Y, Ohji M. High myopia and vitreoretinal complications. En: Ryan S, editor. *Ryan's retina*. 5.^a ed Elsevier-Mosby; 2013. p. 1912–9.
2. Ohno-Matsui K, Ikuno Y, Yasuda M, et al. Myopic macular degeneration. En: Ryan S, editor. *Ryan's retina*. 5.^a ed Elsevier-Mosby; 2013. p. 1256–66.
3. Henaine-Berra A, Zand-Hadas IM, Fromow-Guerra J, et al. Prevalence of macular anatomic abnormalities in high myopia. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging Retina*. 2013;44:140–4.
4. Takano M, Kishi S. Foveal retinoschisis and retinal detachment in severely myopic eyes with posterior staphyloma. *Am J Ophthalmol*. 1999;128:472–6.
5. Baba T, Ohno-Matsui K, Futagami S, et al. Prevalence and characteristics of foveal retinal detachment without macular hole in high myopia. *Am J Ophthalmol*. 2003;135:338–42.
6. Shimada N, Ohno-Matsui K, Baba T, et al. Natural course of macular retinoschisis in highly myopic eyes without macular hole or retinal detachment. *Am J Ophthalmol*. 2006;142:497–500.
7. Uchida A, Shinoda H, Koto T, et al. Vitrectomy for myopic foveoschisis with internal limiting membrane peeling and no gas tamponade. *Retina*. 2014;34:455–60.
8. Hwang JU, Joe SG, Lee JY, et al. Microincision vitrectomy surgery for myopic foveoschisis. *Br J Ophthalmol*. 2013;97:879–84.
9. Lim SJ, Kwon YH, Kim SH, et al. Vitrectomy and internal limiting membrane peeling without gas tamponade for myopic foveoschisis. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2012;250:1573–7.
10. Ho TC, Chen MS, Huang JS, et al. Foveola nonpeeling technique in internal limiting membrane peeling of myopic foveoschisis surgery. *Retina*. 2012;32:631–4.
11. Zhang YP, Xue AQ, Wang YQ, et al. Vitrectomy without internal limiting membrane peeling associated with gas tamponade for treatment of foveoschisis in pathologic myopia. *Zhonghua Yan Ke Za Zhi*. 2011;47:497–503.
12. Ikuno Y, Sayanagi K, Ohji M, et al. Vitrectomy and internal limiting membrane peeling for myopic foveoschisis. *Am J Ophthalmol*. 2004;137:719–24.
13. Fujimoto S, Ikuno Y, Nishida K. Postoperative optical coherence tomographic appearance and relation to visual acuity after vitrectomy for myopic foveoschisis. *Am J Ophthalmol*. 2013;156:968–73.