



ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OFTALMOLOGÍA

www.elsevier.es/ofthalmologia



Artículo original

Cirugía de vitrectomía para el tratamiento de las complicaciones vítreo-retinianas asociadas a pars planitis

N. Molina-Prat*, A.M. Adán, M. Mesquida, L. Pelegrini, A. Rey y G. Álvarez

Instituto Clinic de Oftalmología, Hospital Clinic i Provincial de Barcelona, Barcelona, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 30 de mayo de 2009

Aceptado el 18 de junio de 2010

On-line el 9 Noviembre 2010

Palabras clave:

Pars planitis

Vitrectomía

Keywords:

Pars planitis

Vitrectomy

R E S U M E N

Objetivo: Evaluar el efecto de la vitrectomía pars plana en pacientes diagnosticados de pars planitis.

Métodos: Se realizó un análisis retrospectivo del curso clínico, las complicaciones postoperatorias y recurrencia de la uveítis tras la realización de vitrectomía pars plana en pacientes con pars planitis.

Resultados: Se incluyeron en el estudio 22 ojos de 19 pacientes con pars planitis. El tiempo medio de seguimiento postoperatorio fue de 55,7 meses (rango 7 – 144 meses). Las indicaciones quirúrgicas fueron opacidades vítreas persistentes en 10 ojos, hemorragia vítrea en 9 ojos, y membrana epirretiniana en 3 ojos. En 19 de los 22 ojos (86,4%) hubo una mejoría en el curso de la uveítis que permitió la suspensión del tratamiento sistémico en 16 pacientes. Veinte ojos (90,9%) mejoraron la agudeza visual postoperatoriamente. Las complicaciones postoperatorias más frecuentes fueron opacidad de cristalino en 9 ojos (40,9%) y glaucoma en 4 ojos (18,2%).

Conclusiones: Los resultados de este estudio sugieren que la vitrectomía vía pars plana tiene un efecto beneficioso en el curso y en la función visual de los pacientes con complicaciones vítreo-retinianas asociadas a pars planitis.

© 2010 Publicado por Elsevier España, S.L. en nombre de Sociedad Española de Oftalmología.

Vitrectomy surgery for the treatment of the vitreo-retinal complications of the pars planitis

A B S T R A C T

Objective: To evaluate the effect of pars plana vitrectomy in the management of patients with pars planitis.

Methods: A retrospective analysis of the clinical course, post-operative complications and recurrent uveal inflammation following pars plana vitrectomy in patients with pars planitis.

Results: The study included 22 eyes of 19 patients. The mean follow-up was 55.7 (± 39.6) months (range 7 – 144 months). The surgical indications were, persistent vitreous opacities in 10 eyes, vitreous haemorrhage in 9 eyes, and epiretinal membrane in 3 eyes. There was

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: nmolina@uc.cl (N. Molina-Prat).

0365-6691/\$ – see front matter © 2010 Publicado por Elsevier España, S.L. en nombre de Sociedad Española de Oftalmología.

doi:10.1016/j.oftal.2010.07.003

an improvement in the clinical course of the uveitis in 19 of the 22 eyes (86.4%), allowing the suspension of the systemic treatment in 16 patients. An improvement of the visual acuity was observed in 20 eyes (90.9%). The most common post-operative complications were, lens opacities in 9 eyes (40.9%), and glaucoma in 4 eyes (18.2%).

Conclusions: The results of this study suggest that pars plana vitrectomy has a beneficial effect on the course and visual function of patients with vitreo-retinal complications associated with pars planitis.

© 2010 Published by Elsevier España, S.L. on behalf of Sociedad Española de Oftalmología.

Introducción

La pars planitis es una uveitis idiopática con un pronóstico visual variable. Aproximadamente un 10% de estos pacientes presentan una forma benigna autolimitada leve, el 60% sufre una enfermedad crónica progresiva y el 30% restante experimenta una evolución con exacerbaciones múltiples¹. El pronóstico visual se relaciona principalmente con la cronicidad de la inflamación y con la presencia de edema macular cistoide. Las complicaciones más frecuentes de la pars planitis son el edema macular quístico, la formación de membrana epirretiniana y el desarrollo de catarata^{1,2}. Otras complicaciones menos frecuentes son neovascularización de la base del vítreo, desprendimiento de retina regmatógeno, retinosquiasis, desprendimiento de retina traccional, hemovítreo y la formación de membranas ciclicáticas^{1,2}. El tratamiento médico de las pars planitis incluyen los corticoides por vía perioculares o sistémica y los inmunosupresores. Los tratamientos quirúrgicos como la criocoagulación y la vitrectomía pars plana (VPP) se reservan en general para aquellos casos refractarios al tratamiento médico y en los que aparezcan complicaciones vítreo-retinianas.

El propósito de nuestro estudio es evaluar la eficacia a largo plazo y seguridad de la VPP realizada precozmente para el tratamiento tanto de la pars planitis como de sus complicaciones vítreo-retinianas.

Sujetos, material y método

Se revisaron de forma retrospectiva los pacientes con diagnóstico de pars planitis revisados en el Servicio de Oftalmología del Hospital Clínic i Provincial de Barcelona y en el Instituto de Microcirugía Ocular de Barcelona en los que se indicó cirugía de VPP. El diagnóstico de pars planitis se realizó basándose en la definición del grupo SUN (*the standardization of uveitis nomenclature working group*) como la presencia de inflamación intraocular predominantemente en el vítreo, pars plana y retina periférica y la presencia de banco de nieve en la pars plana inferior³. Las indicaciones de cirugía de VPP fueron: opacidades vítreas persistentes, hemovítreo y membrana epirretiniana. El procedimiento quirúrgico lo realizó el mismo cirujano (AA) en todos los casos y consistió en: vitrectomía vía pars plana 20 G por tres vías, en 10 ojos se realizó criocoagulación con 2 hileras en el borde anterior y en el borde posterior del banco de nieve inferior y en 11 ojos se realizó endoláser periférico en los 180 grados inferiores desde el borde posterior del banco de nieve hasta las arcadas vasculares. En todos los casos se administró 20 mg de triamcinolona subtenoniana al

término del procedimiento. En 3 ojos se procedió a la extracción de la membrana epirretiniana con técnica habitual. En 2 ojos con catarata significativa preoperatoria se practicó de forma combinada con la vitrectomía pars plana cirugía de facoemulsificación e implante de lente acrílica en saco capsular.

Se recogieron los siguientes datos: edad al diagnóstico, edad a la cirugía, tratamientos previos, complicaciones preoperatorias, indicación quirúrgica, agudeza visual (AV) preoperatoria, complicaciones intra y postoperatorias, tiempo de seguimiento, AV al final del seguimiento, presencia de brotes de inflamación postoperatoria y complicaciones postoperatorias.

Para el análisis estadístico se convirtieron los valores de AV de la tabla de Snellen a valores de escala LogMar. Los cambios en la AV postoperatorios fueron analizados con el test de Wilcoxon. Los análisis fueron realizados usando el programa estadístico SPSS (versión 13.0, SPSS Inc, Chicago, IL, USA).

Resultados

Se analizaron retrospectivamente los datos de 22 ojos de 19 pacientes con pars planitis, 12 hombres y 7 mujeres. La edad media a la realización de la vitrectomía fue de 15,3 ($\pm 8,8$) años (rango 5 - 35 años). El tiempo medio de seguimiento fue de 55,7 (DE 39,6) meses (rango 7 - 144 meses).

Las indicaciones quirúrgicas fueron hemovítreo en 9 ojos, opacidades vítreas persistentes en 10 ojos y membrana epirretiniana en 3 ojos. Siete pacientes en el momento de cirugía seguían tratamiento con corticoesteroides y 3 con inmunosupresores. Doce pacientes requirieron en algún momento inyecciones de corticoesteroides perioculares previos a la cirugía. Preoperatoriamente 7 ojos tenían AV menor de 20/200 y en 9 ojos AV entre 20/60 y 20/200. Por subgrupos, de los ojos que presentaban membrana epirretiniana, 2 tenían AV menor de 20/60 y uno AV menor de 20/200. En ojos con opacidades vítreas persistentes, 8 presentaban AV menor de 20/60 y 2 de 20/30. En ojos con hemovítreo, 6 presentaban AV menor de 20/200 y en 3 ojos AV de 20/60.

En todos los casos se realizó VPP por 3 vías, endoláser y/o criopexia periférica y triamcinolona subtenoniana al finalizar el procedimiento. En 2 casos se realizó un procedimiento combinado de vitrectomía pars plana y facoemulsificación e implante de lente intraocular acrílica. Un caso con hemovítreo y catarata presentó un tumor vasoproliferativo de la retina, realizándose VPP y lensectomía. Otro caso de hemovítreo presentaba neovascularización del nervio óptico.

En 19 ojos la agudeza visual mejor corregida era mayor de 20/40, 3 pacientes presentaban AV entre 20/60 y 20/200 y ningún caso presentó AV menor de 20/200 ($p < 0,001$). Por subgrupos, en los 3 ojos en que se realizó extracción de membrana epirretiniana se produjo una mejoría de la AV, siendo en los 2 casos hasta 20/30 y en un caso de 20/60. En ojos con opacidades vítreas persistentes, los 10 ojos tenían AV mayor de 20/40 al final del seguimiento, sólo en 1 caso empeoró la AV respecto a la preoperatoria, manteniéndose eso sí sobre 20/40. En 7 ojos con hemovítreo se logró una AV mayor de 20/40, en un ojo se mantuvo su AV de 20/60 y en otro ojo mejoró de percepción de luz hasta 20/80.

En 3 pacientes hubo brotes inflamatorios postoperatorios, por lo que se tuvo que mantener los corticoesteroides y/o inmunosupresores, y en 1 caso fue necesario el uso de corticoesteroides perioculares. Los 19 ojos restantes (86,4%) se mantuvieron en remisión durante el seguimiento.

No existieron complicaciones intraoperatorias. En el seguimiento, 9 pacientes presentaron opacidad de cristalino aunque no requirieron cirugía. Cuatro pacientes presentaron glaucoma, 3 de ellos se controlaron médicamente con colirios hipotensores y en 1 caso requirió la realización de una esclerectomía profunda no perforante.

Discusión

El tratamiento de la pars planitis incluye el uso de corticoides orales, perioculares, fármacos inmunosupresores y cirugía⁴⁻⁷. La pauta de tratamiento se suele realizar de forma escalonada por lo que la cirugía de vitrectomía y la criocoagulación se han reservado para casos de mala respuesta al tratamiento médico así como para el tratamiento de las complicaciones. En nuestro caso, las indicaciones quirúrgicas fueron opacidades vítreas persistentes en 10 ojos, hemovítreo en 9 ojos, y membrana epirretiniana en 3 ojos.

El papel de la cirugía en el tratamiento de las pars planitis es controvertido⁴⁻⁹. Desde 1978 existen publicaciones sobre los efectos beneficiosos de la vitrectomía en el curso de las uveítis crónicas⁴⁻⁹. Se ha sugerido que ésta sería efectiva debido a que eliminaría del gel vítreo citoquinas y factores proinflamatorios, disminuiría la carga antigénica y mejoraría la salida de nuevas células inflamatorias que llegan a la cavidad vítrea. En un estudio, en pacientes con uveítis intermedia y con edema macular refractario a tratamiento médico, se observó una regresión de éste en un 59% de los ojos y una mejoría de la agudeza visual en el 50% de estos pacientes⁴. Un punto clave es el momento en el que se indica la cirugía de VPP, dado que como anteriormente se reseñó en general se sigue una terapia escalonada por lo que la cirugía se reserva a los casos más crónicos y en consecuencia con peor pronóstico visual postoperatorio. En nuestro estudio el tratamiento precoz mediante VPP ha permitido unos mejores resultados visuales a largo plazo con un control de la inflamación con una disminución significativa de tratamiento sistémico y una mejoría de la AV postoperatoria. En nuestro estudio se obtuvo una mejoría de la AV en 19 de los 22 ojos, y de los 3 restantes, 2 mantuvieron la AV preoperatorio al final de seguimiento. Si bien en el análisis por subgrupos, todos presentaban una mejoría respecto a la AV preoperatoria, las diferencias fueron

mayores en el grupo de ojos con hemovítreo, como es de suponer, ya que era el grupo con peor AV a la presentación. Después de la VPP, 19 de 22 ojos (86,4%) se mantuvieron en remisión, sin requerir ningún tipo de tratamiento inmunosupresor. Si bien es cierto que existen diferencias en los resultados obtenidos en nuestra serie en comparación con otras publicadas, estas pueden estar debidas a que las indicaciones quirúrgicas eran distintas⁴⁻⁹.

En estos casos, la técnica quirúrgica ha incluido la realización de una VPP y la práctica de criocoagulación o endoláser periférico. Actualmente se prefiere el uso de endoláser sobre criocoagulación porque provoca menos inflamación, menor contracción periférica y está reportada una menor incidencia de desprendimiento de retina postquirúrgico¹⁰. No se ha practicado en ningún caso la disección de la hialoides posterior y/o extracción de la membrana limitante interna. Cabe destacar que se trata en general de pacientes jóvenes, en los que la hialoides posterior se encuentra firmemente adherida, por lo que técnicamente es difícil realizar la disección, y en algunos casos puede provocar complicaciones intra y postoperatorias. Por lo anterior, creemos que la indicación de realizar disección de la hialoides posterior y extracción de membrana limitante interna debería ser individualizada en cada caso, posiblemente reservándola para casos de edema macular refractario^{4,5}.

En pacientes con pars planitis y hemovítreo se han publicado series de casos en que se demuestra el efecto beneficio de la VPP en cuanto a la mejoría de la agudeza visual, prevención de la ambliopía en niños, manteniéndose este beneficio al largo plazo. En una serie de 6 pacientes con hemovítreo secundario a pars planitis, a los que se les practicó VPP y criocoagulación, se obtuvo una mejoría de la agudeza visual de 9 líneas en 5 de estos⁸. En nuestra serie, en 7 ojos con hemovítreo se logró una AV mayor de 20/40, en un ojo se mantuvo su AV de 20/60 y en otro ojo mejoró de percepción de luz hasta 20/80.

En casos de membranas epirretinianas asociadas a pars planitis, los resultados publicados tras la realización de VPP son satisfactorios. Una serie de 7 ojos con membrana epirretiniana y pars planitis demostró una mejoría de la AV de 3 líneas o más en 5 de estos casos, con mejoría de la vitritis en todos ellos⁹. Los resultados en nuestra serie concuerdan con los de otras series publicadas, obteniendo una mejoría de la AV en los 3 casos operados.

La VPP se presentó como un procedimiento seguro con pocas complicaciones. Las principales fueron catarata en 9 ojos (40,9%), y glaucoma en 4 ojos (18,2%). Estas fueron de fácil manejo excepto en un caso que requirió cirugía de glaucoma para su control. Se observó que a pesar de que en el examen de biomicroscopía algunos pacientes presentaban opacificación subcapsular posterior significativa, no se acompañó de una repercusión en la AV ni en la sintomatología del paciente. Otra complicación fue queratopatía en banda. En un caso se evidenció en el postoperatorio un tumor vasoproliferativo de la retina, hallazgo reportado en este tipo de pacientes¹¹.

En conclusión, la vitrectomía vía pars plana en pacientes con pars planitis es un procedimiento seguro. Creemos que tiene un efecto beneficioso en el curso de la uveítis, logrando mejorías de la agudeza visual significativas. Las limitaciones de este trabajo son que se trata de una serie de

casos retrospectiva no comparativa. Para establecer el rol de la vitrectomía pars plana en pacientes con uveítis intermedia es necesaria la realización de un estudio prospectivo randomizado entre pacientes en tratamiento médico y vitrectomía precoz.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. De Boer J, Berendschot TT, van der Does P, Rothova A. Long-term follow up of intermediate uveitis in children. *Am J Ophthalmol.* 2006;141:616-21.
2. Donaldson MJ, Pulido JS, Herman DC, Diehl N, Hodge D. Pars planitis: A 20-year study of incidence, clinical features, and outcomes. *Am J Ophthalmol.* 2007;144:812-7.
3. The standardization of uveitis nomenclature (SUN) working group. Standardization of Uveitis Nomenclature for Reporting Clinical Data. Results of the First International Workshop. *Am J Ophthalmol.* 2005; 140: 509-16.
4. Wiechens B, Nölle B, Reichelt JA. Pars-plana vitrectomy in cystoid macular edema associated with intermediate uveitis. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2001;239:474-81.
5. Tranos P, Scott R, Zambarajki H, Ayliffe W, Pavesio C, Charteris DG. The effect of pars plana vitrectomy on cystoid macular oedema associated with chronic uveitis: a randomised, controlled pilot study. *Br J Ophthalmol.* 2006;90:1107-10.
6. Heilinghaus A, Bornfeld N, Foerster MF, Wessing A. Long term results of pars plana vitrectomy in the management of complicated uveitis. *Br J Ophthalmol.* 1994;78:549-54.
7. Becker M, Davis J. Vitrectomy in the treatment of uveitis. *Am J Ophthalmol.* 2005;140:1096-105.
8. Potter MJ, Myckatyn SO, Maberley AL, Lee AS. Vitrectomy for pars planitis complicated by vitreous hemorrhage: visual outcome and long-term follow-up. *Am J Ophthalmol.* 2001;131:514-5.
9. Dev S, Mieler WF, Pulido JS, Mittra RA. Visual outcomes after pars plana vitrectomy for epiretinal membranes associated with pars planitis. *Ophthalmology.* 1999;106:1086-90.
10. Park SE, Mieler WF, Pulido JS. 2 Peripheral scatter photocoagulation for neovascularization associated with pars planitis. *Arch Ophthalmol.* 1995;113:1277-80.
11. Pollack AL, McDonald R, Johnson RN, Everett AI, Irvine AR, Lahey JM, et al. Peripheral retinoschisis and exudative retinal detachment in pars planitis. *Retina.* 2002;22:719-24.