

Ventajas de la cirugía de indentación escleral en situaciones específicas

Advantages of Scleral Buckling Surgery in Specific Situations

Adonis Márquez Falcón^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-3488-0061>

Lidaisy Cabanes Goy¹ <https://orcid.org/0000-0001-7675-152X>

Javier Alvial Vergara¹ <https://orcid.org/0009-0003-2123-0788>

Rosalba Martínez Uribe¹ <https://orcid.org/0009-0006-2773-6167>

Arlety Francisca García Pulido¹ <https://orcid.org/0009-0002-8268-9384>

¹Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Arnaldo Milián Castro. Villa Clara, Cuba.

*Autor para la correspondencia: adonismarquez24@gmail.com;
adonismf@infomed.sld.cu

RESUMEN

La *cirugía de indentación escleral* fue durante mucho tiempo el tratamiento por excelencia del desprendimiento regmatógeno de retina. Aunque en la actualidad ha disminuido el interés por realizarla, aún se mantiene vigente. Se presentan cuatro pacientes operados de desprendimiento regmatógeno de retina en el Centro Oftalmológico de Villa Clara, con el objetivo de describir algunas ventajas que ofrece la cirugía de indentación escleral en situaciones específicas. En desprendimientos regmatógenos de retina inferiores no complicados, poco profundos y de lenta progresión; desarrollados como consecuencia de agujeros atróficos o diálisis retinal, particularmente en pacientes jóvenes, fáquicos y miopes, sin desprendimiento posterior del vítreo, la cirugía de indentación escleral se prefiere como primera opción de tratamiento. En estas situaciones, se logran buenos resultados anatómicos y funcionales con menor morbilidad asociada, además de una reinserción social y laboral más temprana.

Palabras clave: cirugía de indentación escleral; vítreo; fáquico.

ABSTRACT

Scleral buckling surgery was for a long time the treatment par excellence for rhegmatogenous retinal detachment. Although interest in performing it has decreased nowadays, it is still in use. Four patients operated for rhegmatogenous retinal detachment at the Villa Clara Ophthalmologic Center are presented, with the aim of describing some advantages offered by scleral buckling surgery in specific situations. In uncomplicated, shallow and slowly progressive inferior retinal rhegmatogenous detachments, developed as a consequence of atrophic holes or retinal dialysis, particularly in young, phakic and myopic patients, without posterior vitreous detachment, scleral buckling surgery is preferred as the first treatment option. In these situations, good anatomical and functional results are achieved with less associated morbidity, in addition to an earlier social and labor reinsertion.

Keywords: scleral buckling surgery; vitreous; phakic.

Recibido: 05/12/2024

Aceptado: 12/02/2025

Introducción

La cirugía de indentación escleral tiene una historia de más de 60 años y es considerada más que una técnica quirúrgica, un arte. Durante mucho tiempo fue la cirugía por excelencia para el tratamiento del desprendimiento regmatógeno de retina.⁽¹⁾

Bajo la asistencia del microscopio quirúrgico, la técnica consiste en colocar y suturar un explante epiescleral de silicona blanda o dura con una orientación radial o circunferencial, asociado o no a una banda de silicona que rodea al globo ocular. Puede drenarse o no el líquido subretinal a través de una evacuadora externa, e inyectar o no una burbuja de gas en la cavidad vítrea. Se dispone además de la opción de colocar más de uno de estos explantes.⁽²⁾

La evidencia reciente sugiere que en resultados anatómicos y visuales la cirugía de identificación escleral primaria no es inferior a otras cirugías para el tratamiento del desprendimiento regmatógeno de retina.^(3,4) No obstante, su utilización ha disminuido en los últimos años debido al aumento en el interés de los cirujanos por la vitrectomía pars plana. Además, el uso cada vez menos frecuente de la oftalmoscopia binocular indirecta con depresión escleral, herramienta vital para su desarrollo, así como dificultades en el proceso de enseñanza, han contribuido a limitar su difusión entre los oftalmólogos más jóvenes.⁽⁵⁾

Sin embargo, a pesar de estas limitaciones y de la falta de interés para su realización, aún mantiene su vigencia. Se presenta una serie de cuatro pacientes operados de desprendimiento regmatógeno de retina mediante cirugía de identificación escleral, con el objetivo de describir algunas ventajas que puede ofrecer en situaciones específicas.

Serie de casos

Paciente 1

Se presenta una paciente femenina, mestiza de 21 años de edad, la cual acudió a consulta de retina por presentar “una sombra” en el campo visual superior del ojo derecho (OD) acompañada de visión borrosa de aproximadamente 45 días de evolución. No tenía antecedentes patológicos personales generales de interés y como antecedente ocular refirió miopía. Al examen oftalmológico se constató una agudeza visual sin cristales (AVsc) en la cartilla de Snellen de 20/200 OD y 20/30 ojo izquierdo (OI). La agudeza visual no mejoró con corrección en el OD, mientras alcanzó una agudeza visual mejor corregida (AVMC) de 20/20, con una esfera de -1,00 en el OI. La presión intraocular (PIO) con tonómetro de Goldman fue de 10 mmHg en el OD y de 12 mmHg en el OI.

En la biomicroscopía del segmento anterior se observó córnea, humor acuoso y cristalino transparente, cámara anterior de profundidad normal y reflejo pupilar conservado, en ambos ojos (AO). Al examen del segmento posterior bajo midriasis farmacológica con lente de 90 grados y oftalmoscopia indirecta más depresión escleral, se observó en el OD un vítreo formado, adherido a la retina y al disco óptico,

un desprendimiento de retina inferior, convexo, casi plano, con aspecto muy poco corrugado de la retina, desde aproximadamente hora 4 hasta cerca de la hora 9 del reloj, el cual sobrepasaba la arcada temporal inferior y llegaba a la fóvea, con una diálisis retinal inferior desde cerca de la hora 6 y media hasta la hora 7 y media del reloj (fig. 1).

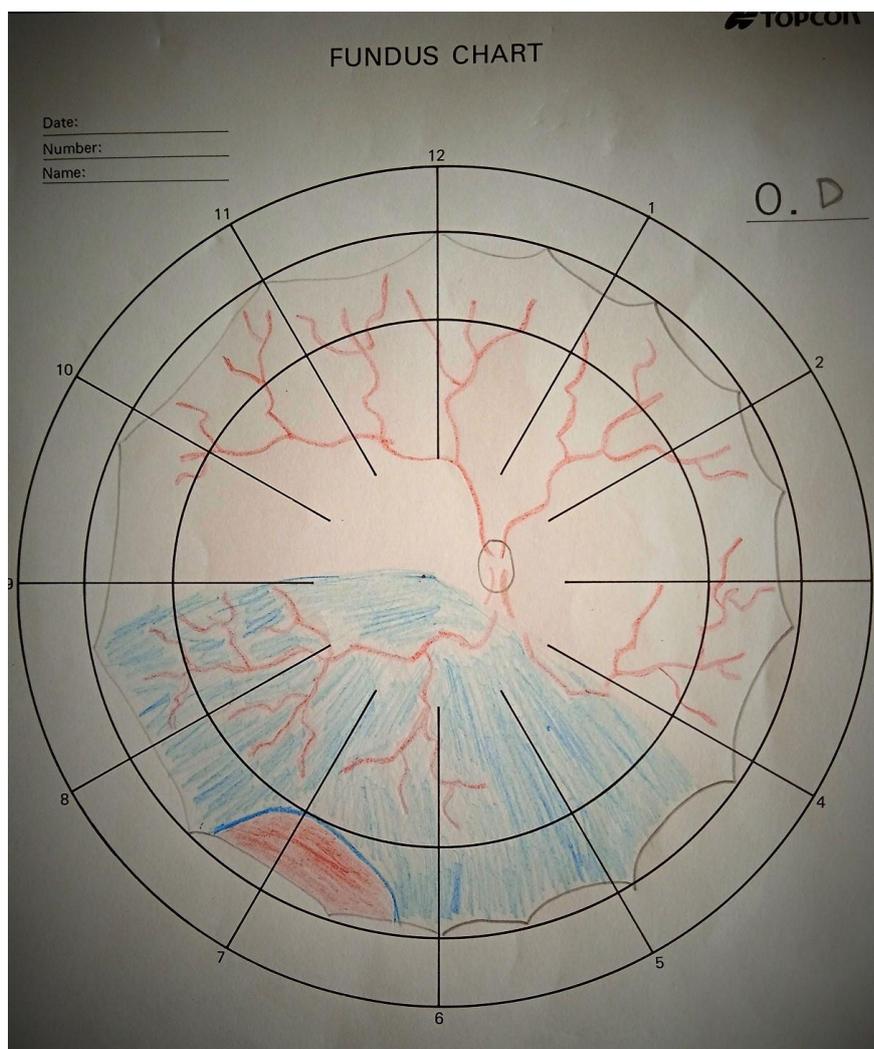


Fig.1 - Desprendimiento regmatógeno de retina inferior con diálisis inferotemporal.

En el OI se observó disco óptico, vasos, mácula de aspecto normal, sin lesiones en periferia y retina aplicada.

Se diagnosticó un desprendimiento regmatógeno de retina por diálisis retinal sin desprendimiento posterior del vítreo en OD y miopía leve en OI. Se planificó una cirugía de identificación escleral, la cual se hizo bajo anestesia general. Se realizó crioterapia a la diálisis, se colocó y suturó un explante de silicona blanda (esponja)

número 517 para cubrir e indentar la diálisis, sin drenaje externo del líquido subretinal, no se presentaron complicaciones intraoperatorias.

La paciente se siguió en el período posoperatorio a las 24 h, siete y quince días, uno, tres y seis meses, evaluándose el resultado anatómico y funcional. A las 24 h la anatomía de la retina estaba restaurada en su totalidad y así se mantuvo durante el seguimiento. La AVMC a los seis meses fue de 20/40, con una ganancia de cuatro líneas en la cartilla de Snellen y sin complicaciones.

Paciente 2

Se presenta un paciente de color de la piel blanco, masculino, de 22 años de edad el cual acudió a consulta de retina por presentar visión borrosa de cerca de un año de evolución en su OD. No se recogieron antecedentes patológicos personales generales ni oculares. Al examen oftalmológico se constató una AVsc en la cartilla de Snellen de cuenta dedos a 3 m OD y 20/40 OI. La agudeza visual no mejoró con corrección en el OD, mientras alcanzó una AVMC de 20/20, con una esfera de $-1,25$ en el OI. La PIO con tonómetro de Goldman fue de 8 mmHg en el OD y de 14 mmHg en el OI. En la biomicroscopía del segmento anterior se observó córnea, humor acuoso y cristalino transparente, cámara anterior de profundidad normal y reflejo pupilar conservado, en AO. Al examen del segmento posterior bajo midriasis farmacológica con lente de 90 grados y oftalmoscopio indirecto más depresión escleral, se observó en el OD un vítreo formado, adherido a la retina y al disco óptico, un desprendimiento de retina inferior, convexo, poco profundo, con retina translúcida, desde cerca de hora 4 hasta hora 9 del reloj, el cual involucraba a la fovea, con dos cordones de tejido glial subretinal y tres agujeros atróficos en cuadrante temporal inferior (fig. 2).

En el OI se observó disco óptico, vasos, mácula de aspecto normal, dos agujeros en retina periférica inferonasal y retina aplicada.

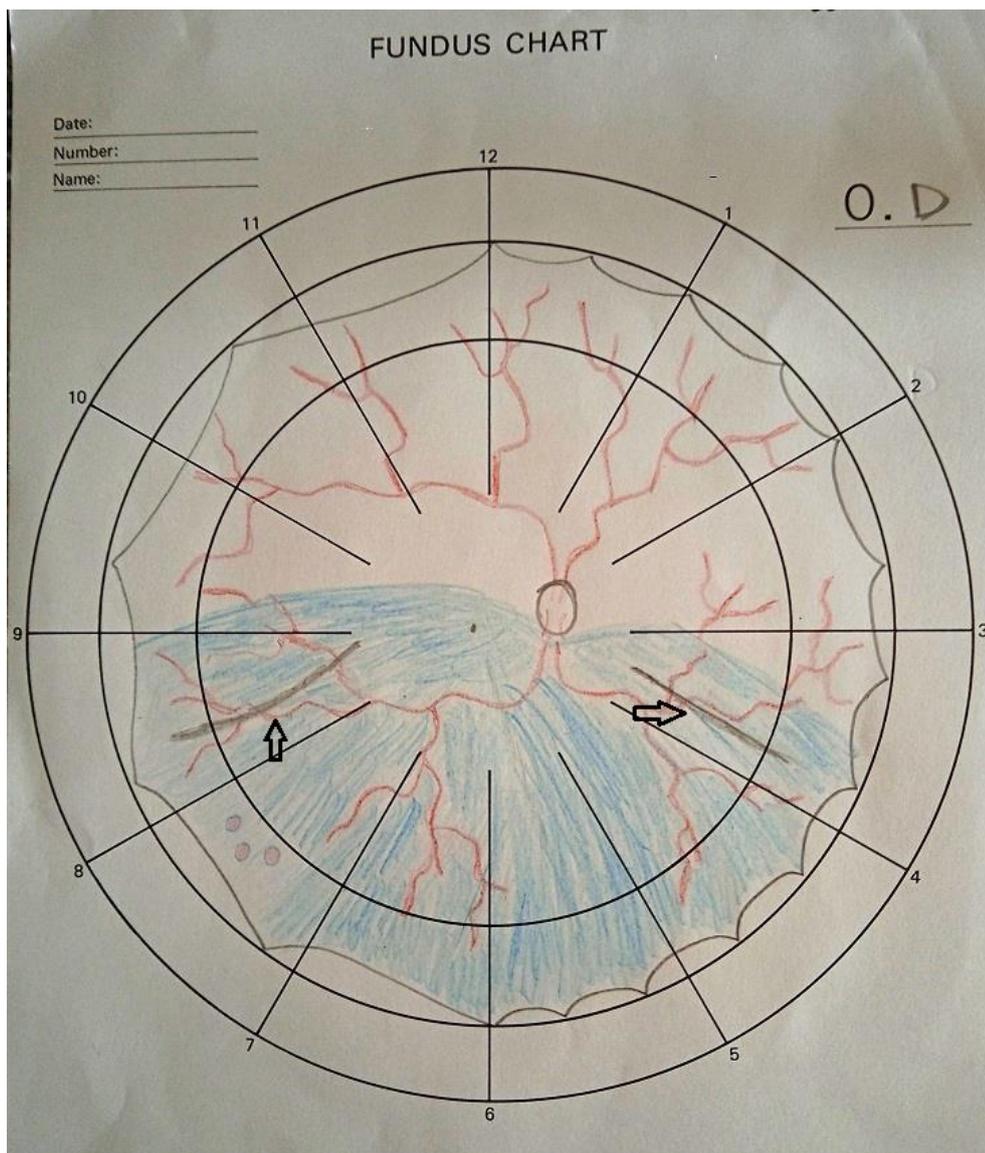


Fig.2- Desprendimiento regmatógeno de retina inferior con tres agujeros atróficos en cuadrante temporal inferior y dos cordones de tejido glial subretinal (flechas abiertas negras).

Se diagnosticó un desprendimiento regmatógeno de retina por agujeros atróficos sin desprendimiento posterior del vítreo OD, y miopía leve en el OI con agujeros atróficos en retina periférica. Se realizó tratamiento a los agujeros inferonasales del OI con láser acoplado al oftalmoscopio indirecto.

Se planificó una cirugía de identificación escleral, la cual se hizo bajo anestesia general. Se realizó crioterapia a las roturas, se colocó y suturó un explante de silicona dura (plombaje, 277) más cerclaje escleral (240), sin drenaje externo del líquido subretinal, no se presentaron complicaciones intraoperatorias.

El paciente se siguió en el periodo posoperatorio a las 24 h, siete y quince días, uno, tres y seis meses, evaluándose el resultado anatómico y funcional. A las 24 horas el plombaje se encontraba seco y alto, con las roturas sobre sus 2/3 anterior, aunque mantenía un líquido residual plano en sector nasal inferior. En la consulta de los 15 días el líquido había desaparecido completamente y la anatomía de la retina restaurada en su totalidad. La AVMC a los seis meses fue de 20/63, con una ganancia de tres líneas en la cartilla de Snellen y sin complicaciones.

Paciente 3

Se presenta un paciente blanco, masculino de 17 años de edad el cual acudió a consulta de retina por presentar “una sombra” en su campo visual superior acompañado de visión borrosa de cerca de 10 meses de evolución por su OI. Como antecedente patológico personal general se recoge la presencia de una enfermedad plaquetaria compensada en esos momentos, y como antecedente oftalmológico refirió miopía. Al examen oftalmológico se constató una AVsc en la cartilla de Snellen de 20/50 OD y de cuenta dedos a 1 metro OI. Alcanzó una AVMC de 20/20 con una esfera de -1,00 en el OD, mientras que no mejoró con corrección en el OI. La PIO con tonómetro de Goldman fue de 12 mmHg en el OD y de 10 mmHg en el OI. En la biomicroscopía del segmento anterior se observó córnea, humor acuoso y cristalino transparente, cámara anterior de profundidad normal y reflejo pupilar conservado, en AO. Al examen del segmento posterior bajo midriasis farmacológica con lente de 90 grados y oftalmoscopio indirecto más depresión escleral, se observó en el OD disco óptico, vasos, mácula de aspecto normal, no lesiones en periferia y retina aplicada.

En el OI se observó un vítreo formado, adherido a la retina y al disco óptico, un desprendimiento de retina inferior, convexo, poco profundo, con retina muy poco corrugada, desde hora 3 hasta hora 8 del reloj, el cual involucraba a la fovea con línea demarcatoria y una diálisis en cuadrante temporal inferior desde un poco antes de la hora 4 hasta pasadas la hora 5 del reloj (fig. 3).

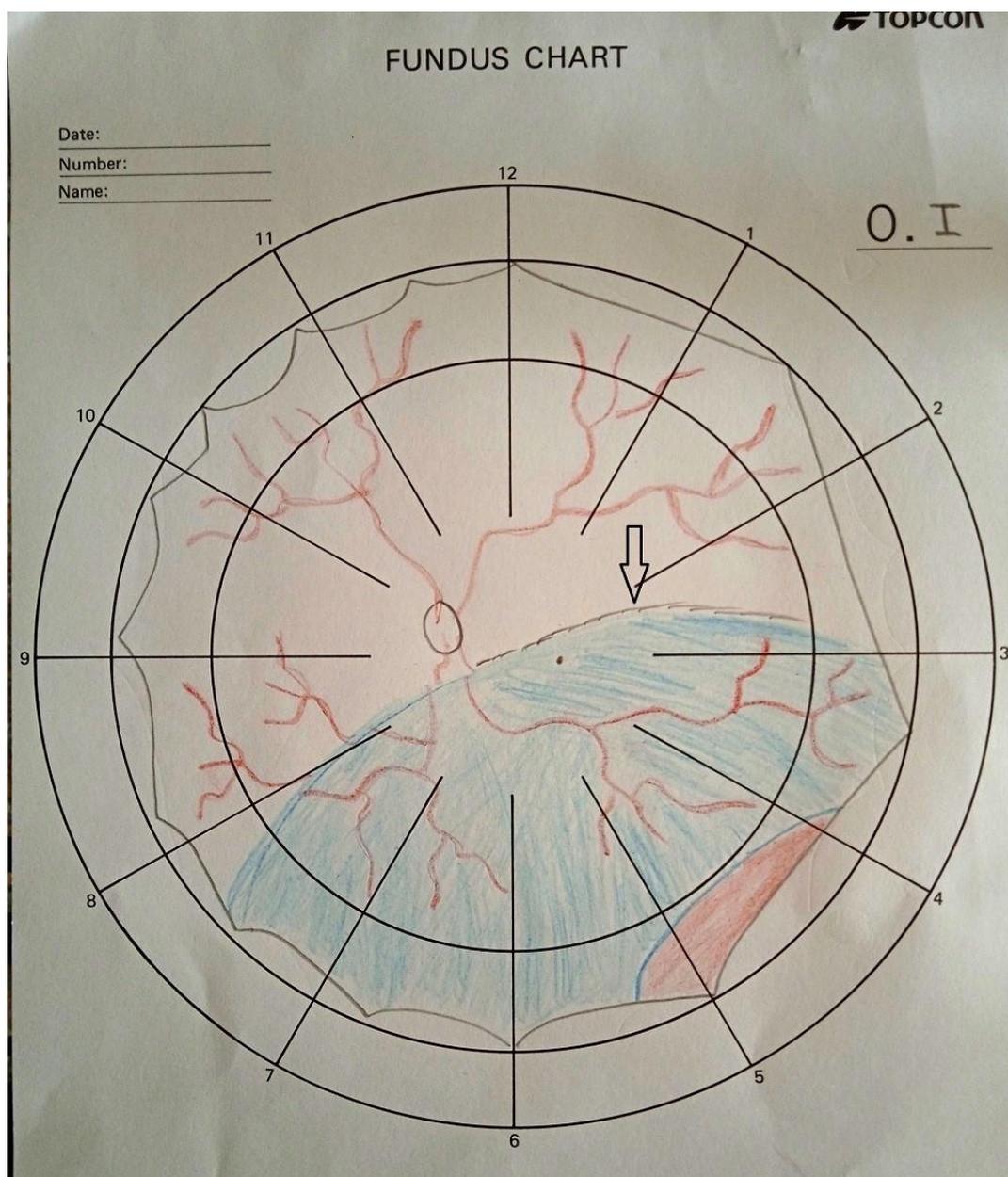


Fig. 3 - Desprendimiento regmatógeno de retina inferior con diálisis retinal en cuadrante temporal inferior y línea demarcatoria (flecha abierta negra).

Se diagnosticó un desprendimiento regmatógeno de retina por diálisis retinal sin desprendimiento posterior del vítreo OI, y una miopía leve OD. Se planificó una cirugía de identificación escleral, la cual se hizo bajo anestesia general. Se realizó crioterapia a la diálisis, se colocó y suturó un explante de silicona dura (277) más cerclaje escleral (240), sin drenaje externo del líquido subretinal, no se presentaron complicaciones intraoperatorias.

El paciente se siguió en el período posoperatorio a las 24 h, siete y quince días, uno, tres y seis meses, evaluándose el resultado anatómico y funcional. A las 24 h la anatomía de la retina estaba restaurada en su totalidad y así se mantuvo durante el seguimiento. La AVMC a los seis meses fue de 20/50, con una ganancia de cuatro líneas en la cartilla de Snellen y sin complicaciones.

Paciente 4

Se presenta un paciente, color de la piel blanca, masculino, miope de 18 años de edad, el cual fue remitido desde consulta de oftalmología de la comisión de reclutamiento militar, para el examen de la retina periférica. El paciente no refería síntomas ni tenía antecedentes patológicos personales generales de interés. Al examen oftalmológico se constató una AVsc en la cartilla de Snellen de 20/30 en OD y 20/40 en OI. La agudeza visual mejoró con corrección en OD a 20/20 con esfera de -1.00 y a 20/25 en OI con esfera de -1,25. La PIO con tonómetro de Goldman fue de 14 mmHg en el OD y de 12 mmHg en el OI. En la biomicroscopía del segmento anterior se observó córnea, humor acuoso y cristalino transparente, cámara anterior de profundidad normal y reflejo pupilar conservado, en AO. Al examen del segmento posterior bajo midriasis farmacológica con lente de 90 grados y oftalmoscopio indirecto más depresión escleral, se observó en el OD disco óptico, vasos, mácula de aspecto normal, no lesiones en periferia y retina aplicada. En el OI se observó un vítreo formado, adherido a la retina y al disco óptico, un desprendimiento de retina temporal, convexo, plano, con retina de aspecto liso, desde pasadas la hora 2 hasta la hora 5 del reloj, el cual respetaba a la mácula con 3 agujeros atróficos en periferia temporal inferior (fig. 4).

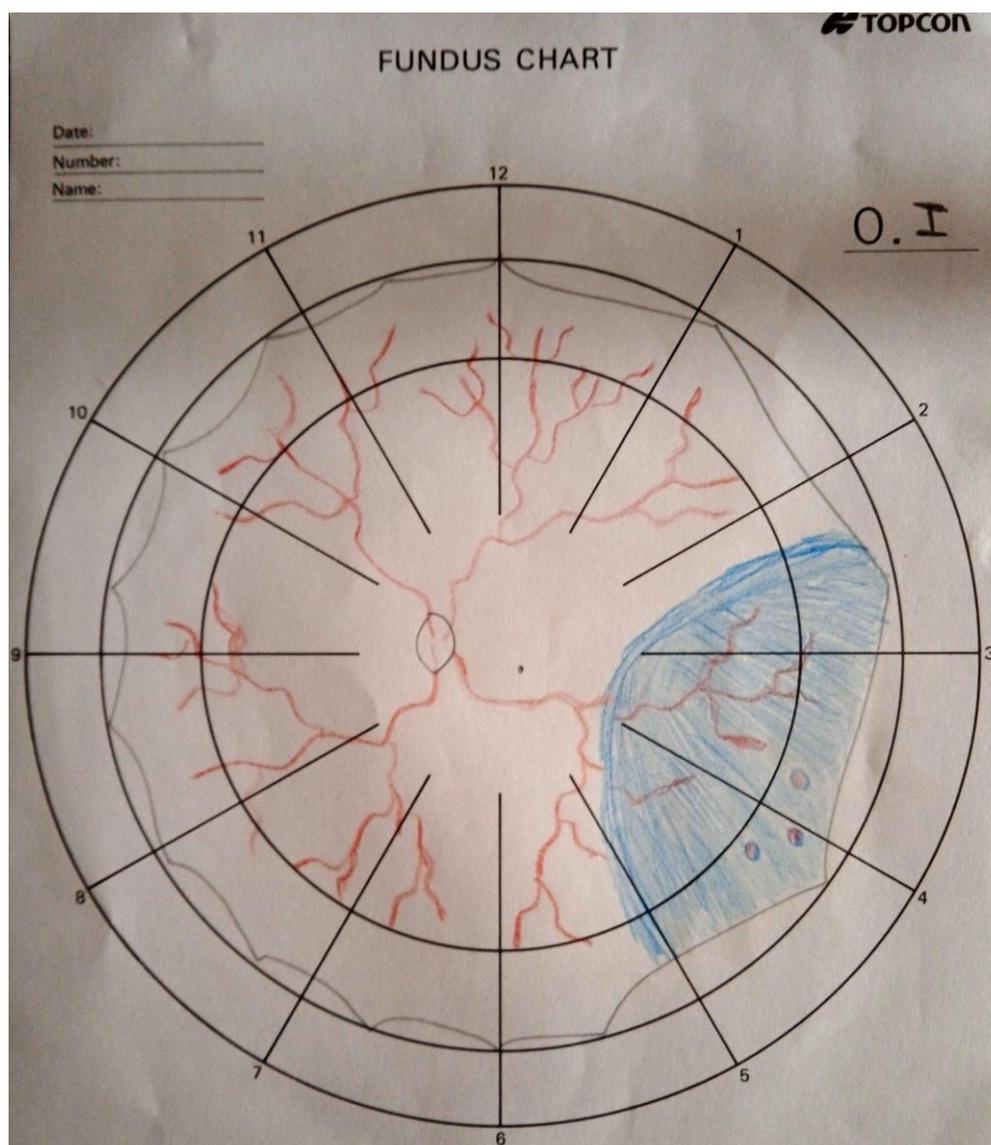


Fig.4- Desprendimiento regmatógeno de retina inferior con tres agujeros atróficos en sector temporal inferior.

Se diagnosticó un desprendimiento regmatógeno de retina por agujeros atróficos sin desprendimiento posterior del vítreo OI y miopía leve en AO. Se planificó una cirugía de identificación escleral, la cual se hizo bajo anestesia general. Se realizó crioterapia a las roturas, se colocó y suturó un explante de silicona dura (277) más cerclaje escleral (240), sin drenaje externo del líquido subretinal, no se presentaron complicaciones intraoperatorias.

El paciente se siguió en el período posoperatorio a las 24 h, siete y quince días, uno, tres y seis meses, evaluándose el resultado anatómico y funcional. A las 24 h el plomaje se encontraba seco y alto, con las roturas sobre sus 2/3 anterior, aunque

persistía un líquido residual cerca de la ladera. En la consulta de los siete días el líquido había desaparecido completamente y la anatomía de la retina restaurada en su totalidad. El paciente mantuvo la AVMC a los seis meses de 20/25 en la cartilla de Snellen, aunque con una esfera de -2,00.

Discusión

La preferencia de los cirujanos de retina por la vitrectomía pars plana ha aumentado considerablemente, convirtiéndose en tendencia tanto nacional como internacional. En los últimos 10 años, esta ha sido la cirugía más utilizada para el tratamiento del desprendimiento regmatógeno de retina no complicado. Aunque, en ciertas situaciones específicas, la cirugía de indentación escleral se prefiere sobre la vitrectomía pars plana.^(6,7)

En pacientes jóvenes fágicos con desprendimientos regmatógenos de retina sin desprendimiento posterior del vítreo asociado, la vitrectomía puede constituir un reto. Inducir un desprendimiento posterior del vítreo y su eliminación, con el vítreo formado y firme, puede aumentar el riesgo de roturas retinales iatrogénicas, lo cual técnicamente complica la cirugía.^(1,6,8,9) La proporción de éxito anatómico y funcional en pacientes fágicos es similar e incluso superior, con una sola intervención, al comparar cirugía de indentación escleral vs. vitrectomía pars plana. Por tanto, en estas situaciones, la cirugía de indentación escleral es más ventajosa y se recomienda sobre la vitrectomía pars plana.^(10,11)

Los cuatro pacientes de esta serie eran jóvenes con vítreo formado y atado a la retina, tanto en su parte anterior como posterior. Al elegirlos para cirugía de indentación escleral, se evitó el riesgo de rotura iatrogénica asociado a la vitrectomía, lográndose en cada uno un excelente resultado anatómico con menos morbilidad asociada. Por tanto, los autores entienden que el estado preoperatorio del cristalino y del vítreo, deben ser considerados para una correcta selección de la técnica quirúrgica.

En pacientes jóvenes y fágicos con desprendimientos de retina causados por agujeros atróficos o diálisis retinal, generalmente el gel vítreo se mantiene formado y atado a la retina. Una vez que se logre la indentación deseada con la colocación del

explante, lo cual permite que la esclera, la coroides y el epitelio pigmentario de la retina sean empujados hacia la rotura, el vítreo formado puede actuar como tamponador natural. Esto constituye una ventaja, pues va a permitir que el líquido subretinal sea reabsorbido naturalmente por el epitelio pigmentario de la retina sin la necesidad de realizar una evacuadora externa para drenarlo.^(1,5,6,12)

Los autores de un estudio reciente⁽¹³⁾ sugieren que la reabsorción espontánea del líquido subretinal, como ocurre en los pacientes operados con retinopexia neumática y cirugía de indentación escleral sin drenaje externo, permite una mejor realineación de los fotorreceptores, una recuperación funcional más rápida, con menor índice de metamorfopsias.

Los pacientes de esta serie ejemplifican las situaciones antes expuestas. En dos de ellos el desprendimiento de retina se desarrolló por la presencia de agujeros atróficos, mientras en los otros dos por diálisis retinales relativamente pequeñas; eran desprendimientos poco profundos y de progresión lenta. Todo esto permitió prescindir de una evacuadora externa para drenar el líquido subretinal, por ende, evitar un paso complejo de la cirugía, donde existe un riesgo incrementado de complicaciones. Además, según la experiencia de los autores, la edad joven incide favorablemente en la reabsorción natural del líquido subretinal, pues la bomba del epitelio pigmentario de la retina lo elimina más rápido en estos pacientes.

La vitrectomía pars plana ha evolucionado vertiginosamente y sus resultados son excelentes, principalmente con el advenimiento de los líquidos pesados y de instrumentos de corte potente y pequeño calibre. Sin embargo, en este tipo de cirugía, puede ser necesario el uso de aceite de silicona en la cavidad vítrea como tamponador. Esto genera inconvenientes como hipertensión ocular intra y posoperatoria, formación de cataratas, y cambios refractivos que afectan la visión. Además, se requiere de al menos otra intervención para retirar el aceite de silicona una vez que la retina esté estable, lo cual retrasa la rehabilitación funcional.^(9,14)

Los autores entienden que, en pacientes con características similares a los mostrados en esta serie, la elección de la cirugía de indentación escleral sobre la vitrectomía ofrece ventajas en estos aspectos. La rehabilitación visual es más rápida con menos morbilidad asociada y el paciente puede incorporarse a sus actividades sociales y laborales más pronto. Se previene el desarrollo de cataratas

en persona jóvenes, se evitan las complicaciones relacionadas a la hipertensión ocular, así como la necesidad de otras intervenciones.

En ojos con desprendimiento de retina de larga evolución y gliosis subretinal lejos de la mácula, la cirugía de indentación escleral también es más ventajosa que la vitrectomía pars plana. Aún más, cuando no se necesite drenar el líquido subretinal, al evitar el riesgo de incarceration de la retina que conlleva este paso en esta circunstancia. Los resultados anatómicos son buenos e incluso mejores en esta situación.⁽¹⁾

Una muestra de ello es el paciente 2, la anatomía de la retina estuvo casi totalmente restablecida a las 24 h sin drenaje externo, solo quedó un líquido subretinal residual discreto que resolvió en quince días sin necesidad de alguna intervención, con una ganancia funcional de tres líneas a pesar del tiempo largo de evolución del desprendimiento, y de que la mácula estaba involucrada.

Consideraciones finales

La cirugía de indentación escleral ofrece ventajas en el tratamiento del desprendimiento regmatógeno de retina inferior no complicado, poco profundo y de lenta progresión; desarrollado como consecuencia de agujeros atróficos o diálisis retinal, particularmente en pacientes jóvenes, fágicos y miopes, sin desprendimiento posterior del vítreo. En estas situaciones, se logran buenos resultados anatómicos y funcionales con menor morbilidad asociada, además de una reinserción social y laboral más temprana.

Referencias bibliográficas

1. Shanmugam MP. Why scleral buckling is still relevant. Indian Journal of Ophthalmology. 2024;72(5): 615-16. DOI: [10.4103/IJO.IJO_247_24](https://doi.org/10.4103/IJO.IJO_247_24)
2. Davidović S, Babović S, Miljković A, Pavin S, Bolesnikov-Tošić A, Barišić S. Updates on Treatment Modalities for Primary Rhegmatogenous Retinal Detachment Repair. Diagnostics. 2024; 14:1493. DOI: [10.3390/diagnostics14141493](https://doi.org/10.3390/diagnostics14141493)
3. Popovic MM, Muni RH, Nichani P, Kertes PJ. Pars plana vitrectomy, scleral buckle, and pneumatic retinopexy for the management of rhegmatogenous retinal

- detachment: a meta-analysis. *Surv Ophthalmol.* 2022;67(1):184–196. DOI: [10.1016/j.survophthal.2021.05.008.100](https://doi.org/10.1016/j.survophthal.2021.05.008.100)
4. Dhoot AS, Popovic MM, Nichani PAH, Eshtiaghi A, Mihalache A, Sayal AP, *et al.* Pars plana vitrectomy versus scleral buckle: a comprehensive meta-analysis of 15,947 eyes. *Surv Ophthalmol.* 2021;67(4):932–49. DOI: [10.1016/j.survophthal.2021.12.005](https://doi.org/10.1016/j.survophthal.2021.12.005)
5. Fallico M, Alosi P, Reibaldi M, Longo A, Bonfiglio V, Avitabile T, Russo A. Scleral Buckling: A Review of Clinical Aspects and Current Concepts. *J Clin Med.* 2022;11(2):314. DOI: [10.3390/jcm11020314](https://doi.org/10.3390/jcm11020314)
6. Cruz-Pimentel M, Huang ChY, Wu L. Scleral Buckling: A Look at the Past, Present and Future in View of Recent Findings on the Importance of Photoreceptor Re-Alignment Following Retinal Re-Attachment. *Clin Ophthalmol.* 2022;16:1971-84. DOI: [10.2147/OPHTH.S359309](https://doi.org/10.2147/OPHTH.S359309)
7. Ong SS, Ahmed I, Gonzales A, Aguwa UT, Beatson B, Dai X, *et al.* Management of uncomplicated rhegmatogenous retinal detachments: a comparison of practice patterns and clinical outcomes in a real-world setting. *Eye.* 2023; 37:684-91. DOI: [10.1038/s41433-022-02028-z](https://doi.org/10.1038/s41433-022-02028-z)
8. Wang KY, Adams OE, Yu MD, Yonekawa Y. The necessity and role of scleral buckling for rhegmatogenous retinal detachment. *Curr Opin Ophthalmol.* 2024;35(5):376-81. DOI: [10.1097/ICU.0000000000001065](https://doi.org/10.1097/ICU.0000000000001065)
9. Framme C, Sachs HG, Wachtlin J, Bechrakis NE, Hoerauf H, Gabel VP. Main Principles of Vitrectomy Using Intraocular Tamponades – A Basic Course in Surgery. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 2022;239:1337–53. DOI: [10.1055/a-1929-9413](https://doi.org/10.1055/a-1929-9413)
10. Ryan EH, Ryan CM, Forbes NJ, Yonekawa Y, Wagley S, Mittra RA, *et al.* Primary Retinal Detachment Outcomes. *Ophthalmology.* 2020;127(8):1077-85. DOI: [10.1016/j.ophtha.2020.03.007](https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2020.03.007)
11. Dimakopoulou I, Mylonas G, Iby J, Sedova A, Hollaus M, Sacu S, Georgopoulos M, Schmidt Erfurth U. Vitrectomy versus scleral buckle for retinal detachment without posterior vitreous detachment. *Scientific Reports.* 2024;14:17141. DOI: [10.1038/s41598-024-67318-w](https://doi.org/10.1038/s41598-024-67318-w)
12. Warren A, Wang DW, Lim JI. Rhegmatogenous retinal detachment surgery: A review. *Clin Exp Ophthalmol.* 2023;51(3):271-9. DOI: [10.1111/ceo.14205](https://doi.org/10.1111/ceo.14205)

13. Muni RH, Felfeli T, Sadda SR, Juncal VR, Francisconi CLM, Nittala MG, *et al.* Postoperative Photoreceptor Integrity Following Pneumatic Retinopexy vs Pars Plana Vitrectomy for Retinal Detachment Repair: A Post Hoc Optical Coherence Tomography Analysis From the Pneumatic Retinopexy Versus Vitrectomy for the Management of Primary Rhegmatogenous Retinal Detachment Outcomes Randomized Trial. *JAMA Ophthalmol.* 2021 [acceso 07/08/2024];139(6):620-7. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8209566/?report=reader>

14. Chrapek O, Matušková V, Vysloužilova D, Beránek J, Souček J, Sičová, *et al.* Pars plana vitrectomy in the treatment of rhegmatogenous retinal detachment. *Čes Slov Oftalmol.* 2024;80(1):12-7. DOI: [10.31348/2424/4](https://doi.org/10.31348/2424/4)

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.