Revista Médica Basadrina, 2021; 15(2):57-61.

ISSN-L 2077-0014

DOI: https://doi.org/10.33326/26176068.2021.2.1053

Reporte de caso/Case report/Relatório do caso

# Desprendimiento de retina combinado traccionalregmatógeno: a propósito de un caso

Combined retinal detachment of tractional-regmatogen: a case report

Descolamento combinado de retina tracional-regmatógeno: a propósito de um caso

Diego José Mamani Maquera<sup>1,3a</sup> Gerson Saul Mita Ticona<sup>1,3a</sup> Nahuel Pantoja Dávalos<sup>2,3b</sup>

- https://orcid.org/0000-0001-6453-4333
- https://orcid.org/0000-0001-5492-8742
- https://orcid.org/0000-0001-7669-2523

## Resumen

Introducción: El desprendimiento de retina combinado traccional-regmatógeno ocurre cuando la tracción desde un área adyacente de proliferación fibrovascular produce una rotura retiniana. Caso clínico: Paciente varón de 56 años, ingresó con disminución de la agudeza visual en OD, asociado a miodesopsias, metamorfopsias y fotopsias. En la evaluación se encontró una agudeza visual de percepción de movimiento de manos a 10 cm en OD; a la biomicroscopía de segmento anterior con lámpara de hendidura, se evidenció una opacidad de cristalino C2 P2 y una presión intraocular de 10 mmHg. En la funduscopía óptica se encontró un nervio óptico con neovascularización nasal, brillo macular disminuido, con zonas de proliferación fibrovascular alrededor de las 4 arcadas vasculares, desprendimiento de retina traccional y regmatógeno con 1 desgarro en periferie entre horas 11 y 12. En la ecografía se evidenció un globo ocular de contornos conservados, con zonas de tracción, membrana ondulante compatible con desprendimiento de retina. Conclusión: Se adoptó una conducta terapéutica quirúrgica inmediata (facoemulsificación + implante de lente intraocular + vitrectomía + endoláser + colocación de aceite de silicón en OD) para la resolución del caso.

Palabras clave: desprendimiento de retina combinado traccional-regmatógeno, retinopatía diabética proliferativa, proliferación fibrovascular

## **Abstract**

**Introduction:** Tractional-regmatogen combined retinal detachment occurs when traction from an adjacent area of fibrovascular proliferation causes retinal rupture. **Clinical case:** A 56-year-old male patient was admitted with decreased visual acuity in OD, associated with myodesopsias, metamorphopsias and photopsias. The evaluation found a visual acuity of perception of hand movement at 10 cm in OD; anterior segment biomicroscopy with slit lamp showed an opacity of crystalline C2 P2 and an intraocular pressure of 10 mmHg. Optical funduscopy found an optic nerve with nasal neovascularization, decreased macular brightness, with zones of fibrovascular proliferation around the 4 vascular arcades, Detachment of the traction and regmatogen retina with 1 peripheral tear between hours 11 and 12. The ultrasound showed an ocular globe with preserved contours, with traction

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Universidad Nacional de San Agustín. Facultad de Medicina. Arequipa, Perú

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina. Lima, Perú

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Hospital Nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo - EsSalud. Arequipa, Perú

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Médico Residente del Servicio de Oftalmología

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> Médico Asistente del Servicio de Oftalmología

zones, undulating membrane compatible with retinal detachment. **Conclusion:** An immediate surgical therapeutic behavior was adopted (facoemulsification + intraocular lens implant + vitrectomy + endolaser + silicone oil placement in OD) for the resolution of the case.

*Keywords:* retinal detachment combined tractional-regmatogen, proliferative diabetic retinopathy, fibrovascular proliferation

### Resumo

Introdução: O descolamento de retina combinado tracional-regmatógeno ocorre quando a tração de uma área adjacente de proliferação fibrovascular produz uma ruptura retiniana. Caso clínico: Paciente masculino de 56 anos, ingressou com diminuição da acuidade visual em OD, associado a miodesopsias, metamorfopsias e fotopsias. A avaliação revelou uma acuidade visual de percepção de movimento das mãos a 10 cm em OD; a biomicroscopia de segmento anterior com lâmpada de fenda evidenciou uma opacidade de cristalino C2 P2 e uma pressão intra-ocular de 10 mmHg. Na funduscopia óptica encontrou-se um nervo óptico com neovascularização nasal, brilho macular diminuído, com zonas de proliferação fibrovascular em torno das 4 arcadas vasculares, descolamento de retina traccional e regmatógeno com 1 rasgo em periferie entre 11 e 12 horas. No ultra-som evidenciou-se um globo ocular de contornos conservados, com zonas de tração, membrana ondulante compatível com desprendimento de retina. Conclusão: Adotou-se uma conduta terapêutica cirúrgica imediata (facoemulsificación + implante de lente intraocular + vitrectomía + endoláser + colocación de aceite de silicón en OD) para a resolução do caso.

Palavras-chave: desprendimento de retina combinado tracional-regmatógeno, retinopatia diabética proliferação fibrovascular

## Introducción

El desprendimiento de retina (DR) es la separación entre la retina neurosensorial (RNS) y el epitelio pigmentario de la retina (EPR). Da lugar a acumulación de líquido subretiniano (LSR) en el espacio virtual entre ambas capas.<sup>1</sup>

Prácticamente todos los DR caen dentro de tres categorías basadas en la causa del desprendimiento. La forma más común es el desprendimiento de retina regmatógeno (DRR), el cual se produce como consecuencia de una rotura retinal (desgarro o agujero retinal). La segunda categoría corresponde al desprendimiento de retina traccional (DRT), el cual se produce cuando existen adhesiones vitreoretinales que provocan una tracción mecánica que finalmente separa o desprende la retina del EPR. La tercera categoría corresponde al desprendimiento de retina exudativo o seroso (DRE), el cual se produce debido a condiciones tales como un tumor o inflamación, donde existe acumulación de líquido subretinal, sin tracción ni desgarros retinales asociados.2

Con la contracción y tracción fibrovascular progresiva en ojos con DRT y una retina isquémica adelgazada, pueden ocurrir roturas retinianas que resultan en un DRT con componente regmatógeno. Esta entidad se denomina DR combinado traccional-regmatógeno. Estos pacientes se presentan con una pérdida visual rápidamente progresiva. 1,3,4

El DR combinado suele ser una complicación rara pero grave en la retinopatía diabética proliferativa (RDP). Una revisión de la literatura muestra que entre el 17 y el 35 % de los casos sometidos a una vitrectomía por vía pars plana (VPP) por complicaciones de la retinopatía diabética tenían un DR combinado, pero según la bibliografía revisada en los últimos años, la tasa de aparición parece haber disminuido gradualmente en las últimas décadas.<sup>3,5</sup>

El desprendimiento tiene una configuración convexa y por lo general alcanza la ora serrata en al menos algunas áreas, pero la extensión puede estar limitada por las cicatrices de la fotocoagulación láser panretiniana.<sup>3,6</sup>

Los objetivos de la vitrectomía son mejorar la tracción de la retina, separar y eliminar la hialoides posterior, volver a unir la retina y tratar las áreas de isquemia retiniana para prevenir la producción del factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF) y la consiguiente neovascularización. 6,7

Los antiangiogénicos o anti-VEGF pueden inducir la regresión de la neovascularización activa y prevenir el desarrollo de glaucoma neovascular (GNV); por otro lado, pueden inducir mayores contracciones fibrosas, lo que posiblemente cause más DR traccional (DRT) o DR combinado. 3,6,7

### Caso clínico

Paciente varón de 56 años, acude por emergencia con un tiempo de enfermedad de aproximadamente 3 semanas, caracterizado por disminución de la agudeza visual en OD, asociado a miodesopsias, metamorfopsias y fotopsias.

Antecedentes: hipertensión arterial, diabetes mellitus de tipo II y enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis.

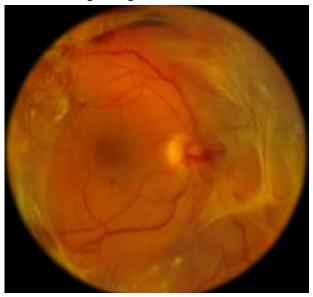
Al examen físico, se encuentra paciente con una agudeza visual de percepción de movimiento de manos a 10 cm en OD y de 20/200 con correctores en OI.

A la biomicroscopía de segmento anterior con lámpara de hendidura, en OD se evidenció una opacidad de cristalino C2 P2. En OI se evidenció una opacidad de cristalino C1 P2; presión intraocular de 10 mmHg en OD y de 14 mmHg en OI.

En la funduscopía óptica se realizaron los siguientes hallazgos: En OD, se evidenció un nervio óptico con neovascularización nasal, brillo macular disminuido, con zonas de proliferación fibrovascular alrededor de las 4 arcadas vasculares, desprendimiento de retina traccional y regmatógeno con 1 desgarro en periferie entre horas 11 y 12 (Figura 1). En Ol, se evidenció un nervio óptico moderadamente pálido, brillo macular disminuido, con escasos exudados y microhemorragias en 4 cuadrantes (Figura 2).

# Figura 1

Al examen funduscópico óptico de OD se evidenció zonas de proliferación fibrovascular y desprendimiento de retina combinado traccional-regmatógeno



Fuente: Historia clínica

# Figura 2

Al examen funduscópico óptico de OI se evidenció un nervio óptico moderadamente pálido y escasos exudados y microhemorragias en 4 cuadrantes

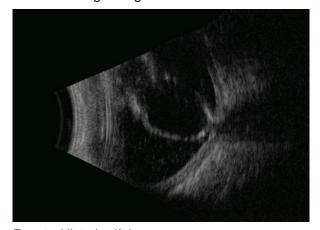


Fuente: Historia clínica

Al examen ecográfico, se evidenció que en OD: globo ocular de contornos conservados, con una membrana de alta reflectividad con movimientos ondulantes y bandas de tracción vítreo-retinal, compatibles con desprendimiento de retina (Figura 3). En OI: globo ocular de contornos conservados, retina aplicada en 4 cuadrantes (Figura 4).

# Figura 3

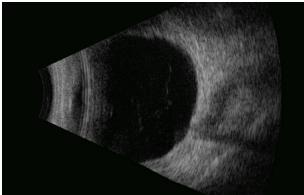
A la ecografía en modo B de OD se evidenció un desprendimiento de retina combinado traccional-regmatógeno



Fuente: Historia clínica

# Figura 4

A la ecografía en modo B de OI se evidenció un globo ocular de contornos conservados y retina aplicada



Fuente: Historia clínica

Por todo lo descrito anteriormente, se procede al ingreso del paciente para la realización de una facoemulsificación + implante de lente intraocular + vitrectomía + endoláser + colocación de aceite de silicón en OD. En el OI se planteó solo observación expectante.

#### Discusión

El DR combinado es una complicación grave de la RDP y, a lo largo de los años, la tasa de aparición de esta enfermedad ha fluctuado. La relación de DR combinado/DRT disminuyó de 1/2 en la década de 1980 a 1/6 en la década de 1990. Un tratamiento más agresivo de la RDP en las primeras etapas puede contribuir a la disminución del DR combinado. 3,6,7

El uso de anti-VEGF intravítreos en los últimos años ha generado un cambio dramático en las estrategias de tratamiento de la retinopatía diabética. El bevacizumab intravítreo (BIV) se ha utilizado ampliamente para el edema macular diabético, para la neovascularización con hemorragia vítrea y para facilitar la cirugía de la RDP activa en el período preoperatorio. Debido a que el BIV no solo promueve la regresión de la neovascularización, sino que también mejora la fibrosis y la contracción del tejido proliferante fibrovascular, debido a este mecanismo también puede facilitar el desarrollo de roturas retinianas y, por lo tanto, alterar los factores de riesgo, las características clínicas y los resultados del tratamiento del DR combinado.3,5,6

## Conclusiones

El DR combinado suele ser una complicación rara pero grave en la retinopatía diabética proliferativa (RDP).

En el presente caso de DR combinado se planteó no usar anti-VEGF preoperatorios, debido a la gran cantidad de zonas de tracción y proliferaciones fibrovasculares; por tal motivo se adoptó una conducta terapéutica quirúrgica inmediata (facoemulsificación + implante de lente intraocular + vitrectomía + endoláser + colocación de aceite de silicón en OD) para la resolución del caso.

## Referencias

- Salmon J. Kanski Oftalmología Clínica. Editorial Elsevier. 9° edición. 2019.
- Claramunt J. Retinal detachment. Rev Méd Clín Condes. 2010; 21(6):956-960. DOI: 10.1016/S0716-8640(10)70621-0
- 3. Hsu Y, Hsieh Y, Yeh P, Huang J, Yang Ch. Clinical Study: Combined Tractional and Rhegmatogenous Retinal Detachment in Proliferative Diabetic Retinopathy in the Anti-VEGF Era. *J Ophthalmol*. 2014; (7):917375. https://doi.org/10.1155/2014/917375
- Sokol J, Schechet S, Rosen D, Ferenchak K, Dawood S, Skondra D. Outcomes of vitrectomy for diabetic Tractional retinal detachment in Chicago's county health system. *PLoS ONE*. 2019; 14(8):1-13. https://doi.org/10.1371/journal.pone.022 0726

- Yang Ch, Su P, Yeh P, Chen M. Combined rhegmatogenous and traction retinal detachment in proliferative diabetic retinopathy: clinical manifestations and surgical outcome. Can J Ophthalmol. 2008; 43(2):192-198. DOI: 10.3129/i08-007
- Cruz Y, Acaba L, Berrocal M. Surgical Management of Retinal Diseases: Proliferative Diabetic Retinopathy and Traction Retinal Detachment. *Dev Ophthalmol.* 2014; 54(1):196-203. DOI: 10.1159/000360467
- 7. Stewart M, Browning D, Landers M. Current management of diabetic tractional retinal detachments. *Indian J Ophthalmol.* 2018; 66:1751-1762. DOI: 10.4103/ijo.IJO 1217 18

## Correspondencia:

md.diegojose@gmail.com

Fecha de recepción: 27/02/2021 Fecha de aceptación: 30/03/2021