

SECCIÓN DE CASOS CLÍNICOS

Macroaneurisma arterial de retina. Presentación de tres casos clínicos

Dra. Ericka Ross-Valle*, Dra. Vania García- de Barragán**

RESUMEN

Los macroaneurismas retinianos son dilataciones saculares de las arterias retinianas, con mayor frecuencia en arcadas temporales, que se detectan en pacientes de edad avanzada con hipertensión arterial y/o enfermedad vascular generalizada; ligeramente más frecuentes en mujeres. Se reporta tres casos clínicos con ruptura de macroaneurisma, uno de los cuales fue tratado con una dosis de 2.5 mg/0.1cc de bevacizumab intravítreo, evolucionando favorablemente.

Palabras clave: macroaneurisma arterial de la retina, bevacizumab.

SUMMARY

The retinal macroaneurysm are saccular dilatations of retinal arteries. They occur most frequently in temporal arcades and are detected in older patients with hypertension or general vascular disease. It is more frequent in woman. We present three clinical cases with broken macroaneurysm, one of them successfully treated with 2.5 mg/0.1cc doses of intravitreal bevacizumab.

Key words: Retinal macroaneurysm, bevacizumab.

INTRODUCCIÓN

Los macroaneurismas arteriales retinianos son dilataciones focales adquiridas, redondeadas o fusiformes, que aparecen en el polo posterior dentro de las tres primeras bifurcaciones de las arterias retinianas. Típicamente son lesiones solitarias y unilaterales. Se observan con mayor frecuencia en la sexta y séptima década de la vida, con un marcado predominio en mujeres y una fuerte asociación con la hipertensión arterial (50 – 75%) y los cambios vasculares arterioscleróticos (1).

Histopatológicamente representan roturas lineales en la pared arterial rodeados por un coágulo laminar fibrinoplaquetario, hemorragia, macrófagos cargados de lípidos, hemosiderina y reacción fibroglial (2).

Aunque muchos pacientes pueden permanecer asintomáticos, el síntoma de presentación más común es la pérdida de visión. Ésta puede producirse como consecuencia de una hemorragia, que puede ser subretiniana, intrarretiniana, prerretiniana o vítrea; o como consecuencia de un edema macular con exudación de lipoproteínas (3).

Los macroaneurismas tienen cuatro presentaciones típicas: silencioso, con fuga, roto y fantasma (4).

El diagnóstico se basa en el aspecto característico de la lesión. Aquellos macroaneurismas que han evolucionado hacia el cierre pueden ser reconocidos como una deformidad en Z en el vaso afecto. La angiografía fluoresceínica muestra de forma típica el llenado del macroaneurisma durante la fase arterial del angiograma. En fases tardías el aspecto puede variar, observándose desde la tinción de las paredes del vaso hasta una intensa difusión del contraste, puede haber obstrucción parcial o completa de la arteria afectada en la ubicación del macroaneurisma y, en algunos casos, se observan anomalías microvasculares rodeándolo (5).

Muchas patologías pueden aparentar un macroaneurisma. Podemos mencionar la retinopatía diabética, la enfermedad de Coats, las oclusiones vasculares y la neovascularización subretiniana (6).

Aunque la mayoría de los macroaneurismas se resuelven de forma espontánea con una buena recuperación de la agudeza visual, debiendo realizar controles cada 4-6 meses, en algunas ocasiones puede ser necesario su tratamiento. Estos

*Dra. Ericka Ross-Valle, Servicio de Oftalmología, Seguro Social Universitario, Av. 6 de Agosto No. 2630, (591-2), 2434262, La Paz-Bolivia, ericka_ross@hotmail.com.

**Dra. Vania García-de Barragán, Centro Médico del Sur, calle 21 de Calacoto esq. Av. Ballivián No. 1426, (591-2), 2792827, La Paz-Bolivia, vaniag@entelnet.bo.

casos incluyen macroaneurismas que produzcan edema o exudación que afecte a la mácula y presencia de hemorragias de repetición que producen lesiones subretinianas. La fotocoagulación con quemaduras de baja intensidad y larga duración aplicadas directamente sobre el macroaneurisma o rodeándolo tienen buenos resultados, en cambio en las formas hemorrágicas la fotocoagulación no mejora el cuadro clínico, pudiéndose realizar en este caso para prevenir el resangrado (7, 8).

Por último, pueden tenerse en cuenta estrategias terapéuticas más agresivas para el drenaje de las hemorragias localizadas en la mácula, en casos seleccionados y debido al mal pronóstico que éstas conllevan, existiendo en la actualidad la posibilidad de tratamiento mediante láser Yag en el caso de hemorragias premaculares muy densas entre la limitante interna y la hialoides posterior en el área premacular para devolver la visión más rápidamente y de la fibrinolisis intraoperatoria con rTPA y posterior drenaje quirúrgico para las hemorragias submaculares (1, 9, 10).

Presentamos el caso de tres pacientes los cuales tuvieron distintas formas de presentación.

CASO CLÍNICO 1

Paciente femenina de 62 años que acude a consulta por disminución de agudeza visual del ojo derecho de 10 días de evolución. Antecedentes patológicos de interés: hipertensión arterial en tratamiento médico desde hace 2 años así como cardiopatía chagásica compensada. La agudeza visual OD era 0.2 y OI 0.5 sin mejoría con estenopeico en OD y 0.8 en OI. La exploración con lámpara de hendidura resultó normal en AO, y la PIO en OD 12 mmHg y OI 13 mmHg. En el fondo del OD se visualizó una lesión con hemorragia y exudación compatible con un macroaneurisma arterial en la arcada temporal inferior, así como edema macular (Figura 1A).



Fig. 1A. Macroaneurisma retiniano (arcada temporal inferior) con sangrado intrarretiniano.



Fig. 1B. Angiografía fluoresceínica de OD en el momento del diagnóstico.

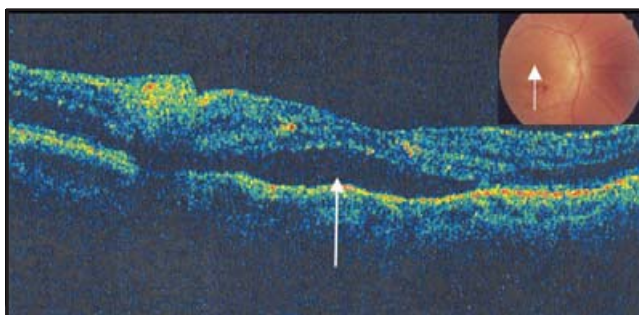


Fig. 1C. OCT muestra un corte lineal en la fovea que evidencia un aumento de grosor retiniano (347 micras) a este nivel con una disminución en la reflectividad óptica compatible con la presencia de líquido subretiniano.

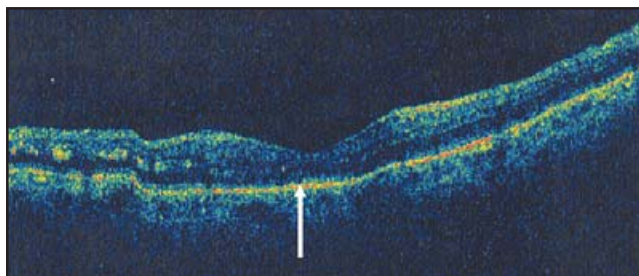


Fig. 1D. OCT de control tres meses posteriores a la aplicación de bevacizumab intravítreo, donde se evidencia disminución del grosor foveal (186 micras), así como la disminución de líquido subretiniano.

En la angiografía fluoresceínica se evidencia una zona de hiperfluorescencia en 1/3 medio de arcada temporal inferior desde fases tempranas la cual incrementa en tamaño e intensidad durante la progresión del estudio (Figura 1B). El OCT muestra un corte lineal en la fovea que evidencia aumento del grosor retiniano a este nivel con disminución en la reflectividad óptica compatible con la presencia de líquido subretiniano (Figura 1C).

Se aplicaron 2.5 mg/0.1cc de bevacizumab intravítreo en OD sin complicaciones. Una semana después de la aplica-

ción la AVMC en OD fue 0.4 y a los tres meses de 1.0. Ha permanecido estable durante el seguimiento. En la última OCT de control se evidencia un grosor macular de 186 micras (Figura 1D).

CASO CLÍNICO 2

Paciente de sexo masculino de 81 años de edad, con antecedentes HAS controlada. Al examen oftalmológico se encuentra una agudeza visual OD CD a 1.5 m que con estenopeico corregía a 0.1, OI 0.9. Biomicroscopía de ambos ojos se observaba esclerosis nuclear G II, tonometría OD 14 mmHg OI 13 mmHg, fundoscopia OD: Hemorragias en flama y subretiniana a nivel de arcada temporal inferior, exudados duros paravasculares (Figura 2A).



Fig. 2A. Fotografía clínica donde se aprecia una hemorragia subretiniana e intrarretiniana en arcada temporal inferior que corresponde al macroaneurisma roto, asociado con una oclusión de rama venosa retiniana.



Fig. 2B. Fotografía de la angiografía con fluoresceína en fase arteriovenosa donde se ve una oclusión venosa no isquémica, así como un área de hiperfluorescencia correspondiente al macroaneurisma.

El la angiografía fluoresceínica se evidencia un área redondeada hiperfluorescente sobre rama de arcada temporal inferior y áreas hipofluorescentes por bloqueo correspondiente a las hemorragias de oclusión de rama venosa (Figura 2B).

El corte vertical de 10 mm del OCT sobre el macroaneurisma muestra una zona de elevación y engrosamiento retinal, también se observa en el área macular la presencia de espacios hiporefectivos correspondientes a edema. (Figura 2C). Se realizaron controles periódicos y se trató con fotocoagulación el sector correspondiente a la oclusión de rama venosa.

CASO CLÍNICO 3

Paciente de sexo femenino de 53 años de edad, sin antecedentes sistémicos de importancia. Al examen oftalmológico se encuentra una agudeza visual OD CD a 50 cm, OI 1.0. Biomicroscopía de ambos ojos normal, fundoscopia OD: Hemorragia subretiniana a nivel de arcada temporal superior con compromiso de mácula, áreas de atrofia y cúmulo pigmentario sobre arcadas inferiores (Fig. 3A).

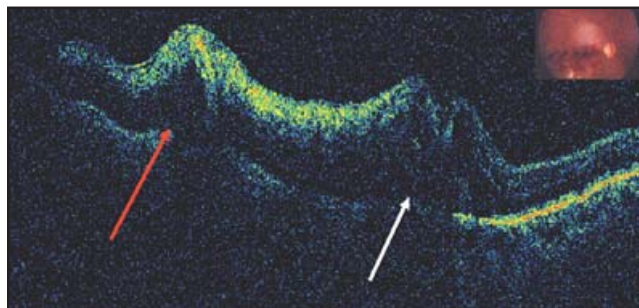


Fig. 2C. OCT muestra un corte vertical de 10 mm sobre macroaneurisma, donde se observan dos elevaciones, la primera correspondiente al macroaneurisma (flecha roja), y la segunda (flecha blanca), correspondiente al edema en área macular.



Fig. 3A. Fotografía clínica donde se aprecia macroaneurisma complicado con sangrado (en territorio temporal superior y área macular), intrarretiniano y prerretiniano.

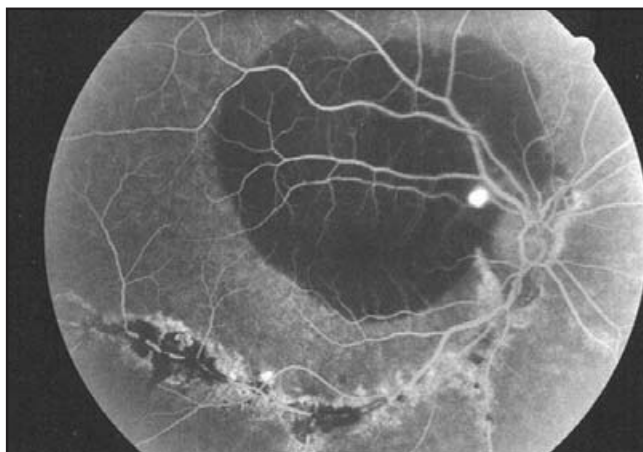


Fig. 3B. Angiografía fluoresceínica del mismo caso de la figura 1A donde se evidencia hiperfluorescencia que aumenta y escapa durante el desarrollo del estudio.

En la angiografía fluoresceínica se evidencia una lesión redondeada hiperfluorescente sobre rama de arcada temporal superior y un área extensa hipofluorescente por bloqueo correspondiente a la hemorragia subretinal (Fig. 3B).

El OCT muestra alteración importante del contorno foveal, por la presencia de un espacio hiporeflectivo a nivel subretinal que produce sombra acústica de tejidos subyacentes (Fig. 3C). Se realizó control y seguimiento, hasta la reabsorción de la hemorragia, con posterior fotocoagulación del macroaneurisma, por riesgo de resangrado.

DISCUSIÓN

Aunque la mayoría de los macroaneurismas se resuelven de forma espontánea, manteniendo una buena función visual, en un número importante de pacientes puede producirse una disminución de la visión central, como consecuencia del daño macular secundario a la hemorragia o a la exudación de lipoproteínas, antes de que se produzca la resolución espontánea.

Por ello, en estos casos en los que la visión central está afectada o amenazada, puede ser beneficioso el tratamiento con láser, teniendo cuidado de no aplicar mucho poder debido al riesgo de producir una oclusión de rama arterial (4), o como en nuestro primer caso clínico con la aplicación de antiangiogénicos.

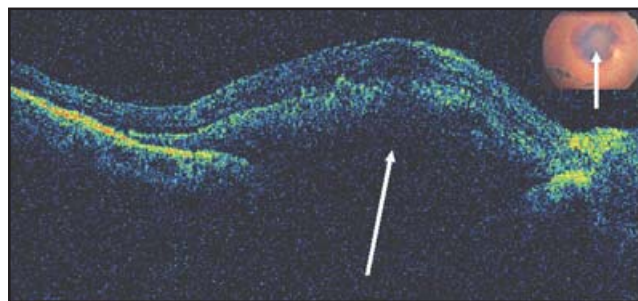


Fig. 3C. OCT muestra un corte vertical de 10 mm en área macular que evidencia un aumento de grosor retiniano (540 micras) a este nivel con una disminución en la reflectividad óptica y sombra acústica de los tejidos subyacentes, compatible con la presencia de hemorragia subretiniana.

Destacamos, por tanto, la posibilidad del tratamiento con bevacizumab intravítreo, en aquellos casos de macroaneurismas exudativos con afectación significativa de la mácula, evitando el daño producido por el edema macular o el cúmulo lipídico prolongado, así como disminución de la AV inducida tras la aplicación de láser.

REFERENCIAS

1. American Medical Association. Retina. David A. Quillen, Barbara A. Blodi, Marban 2005:120-121.
2. Asociación Mexicana de Retina, A.C. Retina y Vítreo, JGH, 2000: 110-111.
3. Aranda M. Ferrán E. Millá Hospital Clínicas Provincial de Barcelona: Los macroaneurismas arteriales retinianos. *Anales d'Oftalmología* 2005; 13(2):113-114.
4. Tasman. *Clinical Decisions in Medical Retina Disease*, Lippincott Williams & Wilkins, Chapter 3, 78-94.
5. Jayl F. Retina and Vitreous, Lippincott Williams & Wilkins, Abnormal angiographic patterns, Vol 9, Part I.
6. Lewis and Ryan. *Medical and Surgical Retina*, Lippincott Williams & Wilkins, Chapter 7, 54-62.
7. Stephan J. Ryan. Retina, Lippincott Williams & Wilkins, 29 part II, Chapter 88.
8. Temas Selectos Retina Médica, Arévalo JF, Amolca 2007: 330-334.
9. Raymond LA. Neodymium: Yag Laser Treatment for Hemorrhages under the Internal Limiting Membrane and Posterior Hyaloid Face in the Macula. *Ophthalmology* 1995; 102:406-411.
10. Lewis H. Intraoperative Fibrinolysis of Submacular Hemorrhage with tissue plasminogen activator and surgical drainage. *Am J Ophthalmol* 1994; 118:559-568.