

Membrana Epirretiniana

Epiretinal Membrane

José Andrés Abril Álvarez^{1*}, Bernardo José Durán Izquierdo¹, Nicole Estefanía Palacios Rodas¹, Fausto Nicolás Zaldúa Trelles¹, Marisa Arcos¹

¹ Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

*jaabrila91@est.ucacue.edu.ec



Recibido: 20 de enero de 2022

Aceptado: 5 de marzo de 2022

Resumen

La membrana epirretiniana se define como un tejido fibrocelular patológico que se produce en la parte interna de la retina. El cuadro clínico varía desde partículas pequeñas tipo celofán que son asintomáticas, hasta la formación de una membrana contráctil y fibrótica que provoca diplopía monocular, visión borrosa, metamorfopsia, pérdida de la visión central y disminución de la agudeza visual. La membrana epirretiniana, puede ser de origen idiopático o secundario a enfermedades vasculares de la retina, desprendimiento de retina y enfermedades inflamatorias oculares. En este caso en particular el paciente no tiene antecedentes de importancia, sin embargo, se evidenció blefaritis crónica. Esta patología se diagnostica mediante la historia clínica y el examen físico, además de exámenes complementarios entre los que destaca la tomografía de coherencia óptica que se le realizó al paciente, siendo de gran utilidad tanto en el diagnóstico como en la determinación del tratamiento de la patología, que según las manifestaciones clínicas del paciente puede ser expectante o mediante vitrectomía, en este caso el manejo fue expectante puesto que no presentaba compromiso de la agudeza visual.

Palabras clave: membrana epirretiniana, tomografía de coherencia óptica, manejo expectante, vitrectomía, caso clínico.

Abstract

The epiretinal membrane is defined as a pathological fibrocellular tissue that occurs in the inner part of the retina. The clinical picture varies from small cellophane-like particles that are asymptomatic, to the formation of a contractile and fibrotic membrane that causes monocular diplopia, blurred vision, metamorphopsia, loss of central vision and decreased visual acuity. The epiretinal membrane can be of idiopathic origin or secondary to retinal vascular diseases, retinal detachment and ocular inflammatory diseases. In this particular case, the patient did not have a relevant history, however, chronic blepharitis was evident. This pathology is diagnosed through clinical history and physical examination, in addition to complementary tests, among which the optical coherence tomography that was performed on the patient stands out, being very useful both in the diagnosis and in determining the treatment of the pathology. , which according to the clinical manifestations of the patient can be expectant or through vitrectomy, in this case the management was expectant since the patient did not present compromised visual acuity.

Key words: epiretinal membrane, optical coherence tomography, expectant management, vitrectomy, case report .

1 Introducción

La membrana epirretiniana (ERM), corresponde a una proliferación celular miofibroblástica que se asocian con la matriz extracelular, los principales componentes de la ERM, son las fibrillas compuestas de colágeno extracelulares y fragmentos de la membrana limitante interna.¹ Mientras mayor cantidad de fragmentos y de mayor tamaño, se asocia un peor pronóstico visual.² La edad comprende el factor de riesgo más importante, la mayor prevalencia se presenta entre la quinta y séptima década de la vida. La

misma puede aumentar del 1,9 % al 7,2 % entre los 60-70 años.¹

La fisiopatología no está determinada completamente, sin embargo, una de las explicaciones más aceptadas corresponde a la migración de células gliales que se derivan del tejido retiniano desde el disco óptico con defectos durante un desprendimiento del vítreo posterior, llegando así hasta la superficie de la retina. Otra explicación se basa en una proliferación de células vítreas, entre la retina y el vítreo.³ A grandes rasgos, se puede clasificar la ERM en dos grupos, las idiopáticas y secundarias, esta última se asocia

con retinopatía diabética, alteraciones vasculares, cirugías previas de desprendimiento de retina, traumas a nivel de la retina, entre otros.⁴

La forma de presentación temprana de la ERM, por lo general es asintomática o levemente sintomática que produce alteraciones no tan marcadas la agudeza visual, muy pocas ocasiones menos de 20/200, esto se debe a que la membrana es translúcida y delgada.³ En las formas más graves de ERM, la membrana es más gruesa, rígida y menos translúcida, lo cual desencadena una serie de manifestaciones como metamorfopsias o distorsión de las imágenes; necropsias o la percepción de los objetos más pequeños de lo normal; reducción marcada de la agudeza visual; arrugas retinianas; visión borrosa y en raras ocasiones diplopía monocular.^{3,4}

El método de diagnóstico para la ERM puede ser clínico, físico o basado en exámenes imagenológicos. Dentro de los últimos, la tomografía de coherencia ocular (OCT) es el examen más importante y útil en el diagnóstico de ERM, además de que brinda al médico una descripción cualitativa muy precisa tiene una mayor sensibilidad que el examen físico.¹

En la actualidad, no existe un tratamiento médico farmacológico para la ERM. Una intervención quirúrgica es la única opción de tratamiento disponible, sin embargo, no se han establecido criterios objetivos para una intervención, por lo tanto, siempre se evalúa el riesgo y beneficio de la misma. La opción quirúrgica tiene por objetivo mejorar la alteración visual eliminando esta membrana y de esta forma aliviar la tracción macular.⁵ La cirugía para ERM es un procedimiento efectivo y seguro, con buenos resultados visuales para el paciente, sobre todo mejorando su estilo de vida.⁶ Las principales complicaciones del tratamiento quirúrgico son la hemorragia retiniana, traumas maculares, desgarros y desprendimientos retinianos.⁵

2 Metodología

Reporte de caso clínico sobre membrana epirretiniana.

3 Descripción del caso

Paciente masculino de 79 años de edad que llega a consulta por presentar molestias visuales inespecíficas. No refiere antecedentes de importancia. Al examen físico oftalmológico, se evidencia una blefaritis crónica, además presenta una agudeza visual de 20/20 en ambos ojos. En la tomografía de coherencia óptica se pudo apreciar membrana epirretiniana. Después de este hallazgo se suspendió el tratamiento con antibióticos para la blefaritis, se le prescribieron limpiezas periódicas, Bronax cada 6 horas y gel de lágrimas 4 veces al día. Se le programó una nueva consulta en un mes para evaluar la blefaritis.

4 Discusión

La ERM es una patología que se da conforme aumenta la edad del paciente, pero también puede darse secundaria a una patología retiniana y a la cirugía ocular.⁷

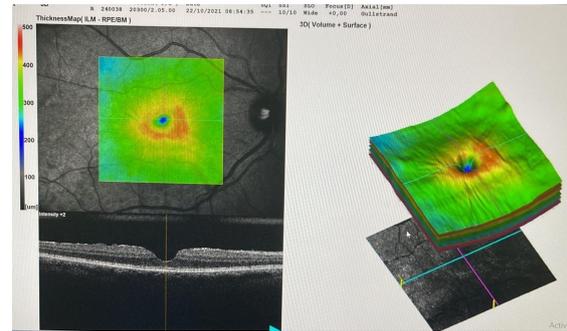


Fig. 1: Se nota desprendimiento de la hialoides posterior que podría ser espontanea, también se resalta complejo epitelio pigmentario el cual permanece integro. También se puede observar membrana epirretiniana y un edema macular

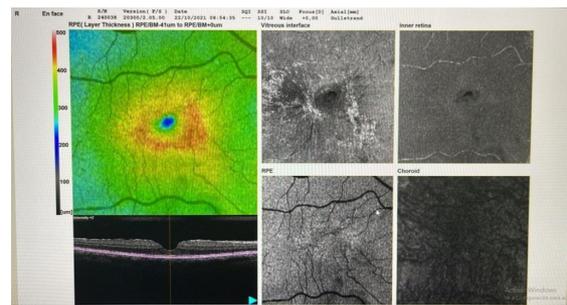


Fig. 2: RPE_Zonas múltiples en parches de atrofia del epitelio pigmentario retiniano. En la retina interna hay un área en forma de sonrisa invertida, área de atrofia de la retina interna, en la coroides no se ven anomalidades

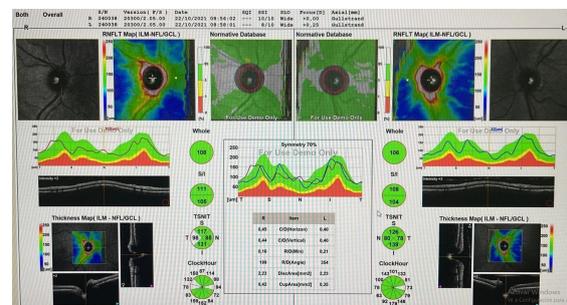


Fig. 3: Se puede observar capa de fibras nerviosas conservadas y dentro de los límites normales

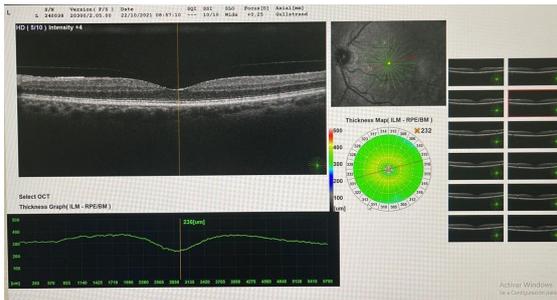


Fig. 4: En ojo izquierdo se puede observar un desprendimiento de hialoides posterior. Puede deberse a la edad

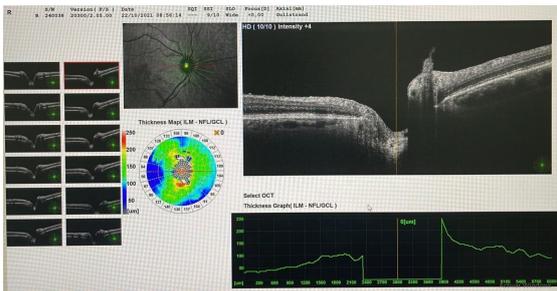


Fig. 5: En ojo derecho se observa desprendimiento de hialoides posterior con inserción en el borde nasal papilar

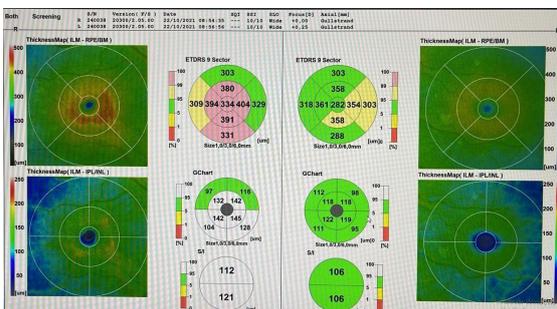


Fig. 6: Ojo derecho: área macular aumentada en grosor severamente, ojo izquierdo: aumento en las áreas nasales y central inferior aumentada de grosor levemente

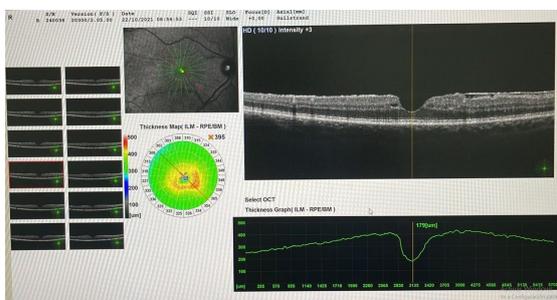


Fig. 7: Espacios quísticos múltiples en capas interna de la retina y desprendimiento de hialoides posterior con prehialoidea adentada e irregular

Grupo 1: ERM que afecta fovea	
1A	Engrosamiento de retina externa y cambios mínimos de retina interna
1B	Proyección interna de la retina externa y engrosamiento de retina interna
1C	Engrosamiento prominente de la capa interna
Grupo 2: ERM que preserva la fovea	
2A	Formación de <u>pseudoagujero macular</u>
2B	División <u>intrarretiniana</u> similar a <u>esquisis</u>

Fig. 8: Clasificación morfológica de ERM idiopática basada en OCT.

Tomada de: <https://iovs.arvojournals.org/article.aspx?articleid=2127771>

Grosor de Fovea Central		
	Estrato OCT (micras)	<u>Spectralis</u> OCT (micras)
Normal	<250	<320
Espesor aumentado	>250	>320
Integridad de la banda de elipsoide interno		
Intacto	Color claro y continua	
Interrumpida	Borrosa-Interruccion- Ausente	

Fig. 9: Clasificación de ERM basada en OCT.

Tomada de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4820189/>

La cirugía está indicada en pacientes que demuestran molestias visuales, pérdidas de agudeza visual y tengan molestias en sus actividades diarias a causa de la ERM.¹ El procedimiento utilizado para la ERM es la vitrectomía para mejorar la agudeza visual, pero puede desencadenar la formación de cataratas o desarrollar afección en la retina, infección, hemorragia y glaucoma, por lo que el realizar la cirugía tiene un mayor beneficio al paciente.⁸ En el caso de tener ERM asintomática el realizar la cirugía implica más riesgos en comparación a un manejo expectante, ya que la progresión de la enfermedad a una disminución de la visión aproximadamente en un 10% a 20% de todos los pacientes.⁹

Se ha propuesto la clasificación de la ERM por OCT ya que tiene hallazgos más sensibles, grosor de la fovea central se ha relacionado a una mayor pérdida de agudeza visual, además banda elipsoide del segmento interno se ha relacionado a la mala visión y debe evaluarse para considerar la cirugía del paciente.

Puesto que el paciente no muestra disminución de agudeza visual y no tiene alteraciones mostradas en la OCT para plantearse cirugía inmediata el tratamiento se considera que debe ser expectante, es decir, al paciente se le examina con estudios OCT o de existir empeoramiento de agudeza visual se le debe indicar la cirugía, generalmente esta enfermedad se puede seguir desarrollando y en estos pacientes puede ser necesario llegar a una cirugía dentro de 4 a 7 años posteriores.

5 Conclusion

Se han propuesto varias teorías sobre los mecanismos patogénicos responsables, incluido el papel de las células gliales, fibroblastos, hialocitos, mediados por citocinas y factores de crecimiento presentes en el líquido vítreo, Con las mejoras recientes en las técnicas de imagen como es el caso de la aplicación de tomografía de coherencia óptica, la comprensión del desarrollo de la ERM ha mejorado; herramienta con la cual se pudo establecer el diagnóstico del paciente de ERM. En la actualidad, no existen fármacos para tratar esta patología y el manejo se basa en el grado de afectación de la agudeza visual del paciente. En este caso, tenemos a un paciente sin disminución de la agudeza visual por lo tanto el manejo es expectante mediante controles para documentar la evolución de la enfermedad y en caso de que el cuadro comience a empeorar, estará indicada la vitrectomía la cual es un método de microcirugía ocular indicado en estos casos.

6 Fuente de Financiamiento

Este estudio es autofinanciado.

7 Conflicto de Intereses

No existen conflictos personales, profesionales, financieros de otro tipo.

8 Consentimiento Informado

Los autores cuentan con el consentimiento informado de los pacientes para la investigación, la publicación del caso y sus imágenes.

Referencias Bibliográficas

1. Fung AT, Galvin J, Tran T. Epiretinal membrane: A review. *Clin Experiment Ophthalmol*. 2021;49(3):289-308.
2. Díaz-Valverde A, Wu L. TO PEEL OR NOT TO PEEL THE INTERNAL LIMITING MEMBRANE IN IDIOPATHIC EPIRETINAL MEMBRANES. *Retina*. 2018;38(1):S5-11.
3. Tsotridou E, Loukovitis E, Zapsalis K, Pentara I, Asteriadi S, Tranos P, et al. A Review of Last Decade Developments on Epiretinal Membrane Pathogenesis. 2020;9(2):91-110.
4. Lee GW, Lee SE, Han SH, Kim SJ, Kang SW. Characteristics of secondary epiretinal membrane due to peripheral break. *Sci Rep*. 2020;10(1):1-7.
5. Matoba R, Morizane Y. Surgical Treatment of Epiretinal Membrane. *Acta Med Okayama*. 2021;75(4):403-13.
6. Fajgenbaum MAP, Neffendorf JE, Wong RS, Laidlaw DAH, Williamson TH. INTRAOPERATIVE AND POST-OPERATIVE COMPLICATIONS IN PHACOVITRECTOMY FOR EPIRETINAL MEMBRANE AND MACULAR HOLE: A Clinical Audit of 1,000 Consecutive Eyes. *Retina*. 2018;38(9):1865-72.
7. Blackorby BL, Jeroudi AM, Blinder KJ, Shah GK. Epiretinal Membrane Formation after Treatment of Retinal Breaks: Cryoretinopexy versus Laser Retinopexy. *Ophthalmol Retina*. 2019;3(12):1087-90.
8. Yusuf AM, Bizrah M, Bunce C, Bainbridge JW. Surgery for idiopathic epiretinal membrane. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2021;(3). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013297.pub2/full>
9. Tung H-F, Chen Y-L, Tung H-Y, Tung H-W, Chen S-N. FOVEAL DISPLACEMENT IN EYES WITH EPIRETINAL MEMBRANE AFTER VITRECTOMY AND MEMBRANE PEELING. *Retina Phila Pa*. 2021;41(11):2246-52.

