



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

FUNDACIÓN HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA LUZ, I.A.P.

**"FACTORES CLÍNICOS Y ECOGRÁFICOS PREQUIRÚRGICOS
ASOCIADOS AL RESULTADO VISUAL FINAL, EN PACIENTES
SOMETIDOS A VITRECTOMÍA CON LENSECTOMÍA SECUNDARIA A
PARS PLANITIS".**

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

CIRUJANO OFTALMÓLOGO

PRESENTA:

CINDY ANAHY MACARIO GODÍNEZ

ASESOR:

DR. HUMBERTO WONG CHAVARRÍA

CIUDAD DE MÉXICO A 29 DE ENERO DEL 2024



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. ALEJANDRO BABAYÁN SOSA
PROFESOR TITULAR

DR. ÓSCAR BACA LOZADA
PROFESOR ADJUNTO

DRA. ADRIANA SAUCEDO CASTILLO
PROFESOR ADJUNTO

DR. JOSÉ FRANCISCO ORTEGA SANTANA
JEFE DE ENSEÑANZA

DRA. CRISTINA MENDOZA VELÁZQUEZ
JEFA DE INVESTIGACIÓN

DR. HUMBERTO WONG CHAVARRÍA
ASESOR DE TESIS

**A mi mamá,
por sus sacrificios constantes
y su risa que llena toda la casa.**



Introducción	5
Planteamiento del problema	8
Pregunta de investigación	8
Justificación e hipótesis	9
Selección y cálculo de muestra	9
Objetivos generales y específicos	9
Métodos	10
Resultados	12
Discusión y conclusiones	17
Bibliografía	19

En 2005, el Grupo de Trabajo de Estandarización de la Nomenclatura de Uveítis (SUN) en una reunión de consenso acordó que el término pars planitis (PP) debería aplicarse a los casos de uveítis intermedia no infecciosa con vitritis y condensados inflamatorios del vítreo inferior o pars plana, no asociada a una enfermedad sistémica y que debe distinguirse de la uveítis intermedia, tipo no pars planitis. Por lo general, esta condición es bilateral, aunque puede manifestarse asimétricamente; tiene una forma bimodal de presentación, con mayor frecuencia en niños y adultos jóvenes.¹

Dadas las variaciones definitorias de la enfermedad, su frecuencia en series de centros de referencia ha sido reportada entre el 2,4-15,4% de los casos de uveítis y su incidencia se ha estimado en 2,08/100.000 habitantes/año. En México, la incidencia de esta patología en un centro de referencia terciario durante un período de estudio de 9 años fue de 2.92% entre todos los pacientes con uveítis.¹

Sí bien, dicha definición ha sido variable en el tiempo, en 2021 el SUN estableció las complicaciones estructurales que originan disminución de la agudeza visual en estos pacientes: edema macular, catarata uveítica, formación de membrana epirretiniana y, con poca frecuencia, neovascularización retiniana; con el objetivo de prestar mayor atención a las mismas y reducir su impacto general.¹

Por lo anterior, se ha intensificado la exploración física y los estudios complementarios en esta enfermedad, ya que el examen clínico del cuerpo ciliar y pars plana es difícil debido a la opacidad de medios y mala dilatación pupilar en estos pacientes. Los exámenes complementarios, como los que utilizan Tomografía de Coherencia Óptica Anterior (OCT-SA) y Ultrabiomicroscopía Ultrasonica (UBM), son útiles para la imagen del segmento anterior. La principal limitación de OCT-SA es el principio óptico que lo hace adecuado sólo para la obtención de imágenes a través de medios claros y con una profundidad de penetración de 6 mm solamente. ²

La utilidad de UBM para pacientes con uveítis intermedia fue descrita por primera vez por García-Feijoo. En contraste con el OCT-SA, UBM permite imágenes de alta resolución a expensas de la penetración de tejidos de baja señal, permitiendo secciones transversales de los segmentos anteriores y otras estructuras más profundas como la lente, zónula, cuerpo ciliar, pars plana, retina periférica y cavidad vítrea anterior.²

Aunado al diagnóstico elaborado, los resultados visuales en pacientes con pars planitis ha sido un foco de interés en varias partes del mundo, donde se han encontrado que el tratamiento adecuado y el seguimiento estrecho conducen a resultados visuales favorables. Esto ha quedado manifestado en un estudio hecho por Berker et al, donde se evidenció que la agudeza visual mejor corregida (BCVA) inicial fue de 0,5 o mejor en 61,1 % de pacientes, de 0,1 a 0,5 en el 27,8 % y menos de 0,1 en el 11,1 %; mientras que la BCVA postratamiento esteroideo fue de 0,5 o mejor en 85,2 % de esos mismos pacientes. Esto fue correlacionado a tratamientos tempranos, tanto médicos como quirúrgicos; bajo la “cero tolerancia a la inflamación” .³

De igual modo, se han realizado estudios exclusivos, donde se asocian factores clínicos con resultados postquirúrgicos de facoemulsificación con colocación de lente intraocular en estos pacientes; donde Albavera-Giles et al evaluó las características y los resultados de la cirugía de catarata con/sin vitrectomía en pacientes con pars planitis que recibieron terapia inmunosupresora. En dicho estudio se encontró:

- La terapia inmunosupresora más común utilizada para los pacientes fue metotrexato (40,9%).
- La BCVA mejoró de una mediana de 20/400 a 20/100 después de 6 meses de seguimiento ($p = 0,0005$).
- No se encontraron factores de riesgo significativos para la asociación con la mejora de la agudeza visual después de la cirugía.
- La complicación más frecuente fue la opacificación de la cápsula posterior en el 50% de los pacientes.⁴

Aunque las MC no son la complicación más frecuentemente observada de la PP, se convierten en motivo de preocupación cuando están presentes; su presencia puede empeorar el pronóstico visual final. Se ha informado la

presencia de membranas ciclólicas (MC) en hasta el 15,3% de los ojos con PP que fueron examinados clínicamente con lámpara de hendidura u oftalmoscopia indirecta. Las MC son proliferaciones fibrovasculares que se extienden desde el lado interno del cuerpo ciliar hasta la base vítrea y la retina periférica, extendiéndose a lo largo del espacio entre la cápsula posterior del cristalino y la hialoides anterior. Se forman por la migración de macrófagos a través del epitelio ciliar, que luego se diferencian en fibroblastos u otras células del tejido conectivo, generando un tejido fibroso con propiedades contráctiles.⁵

Cuando se realiza una cirugía de cataratas o de retina, las MC son un factor clave para decidir la técnica quirúrgica y el implante de lentes intraoculares. Cuando hay un desprendimiento de cuerpo ciliar, la ptisis bulbi es más frecuente. Se ha informado de CM en hasta el 15,3 % de los ojos con PP que se examinaron clínicamente con lámpara de hendidura u oftalmoscopia indirecta. La contracción de CM puede producir complicaciones graves, como desprendimiento de cuerpo ciliar, desprendimiento de coroides y desprendimiento de retina periférica. El desprendimiento del cuerpo ciliar provoca una disminución en la producción de humor acuoso, lo que conduce a hipotensión ocular, maculopatía hipotensiva y, finalmente, ptisis bulbi.⁶

En cuanto estudios en México, Concha Del Río en 2020, realizó una caracterización de membranas ciclólicas por ultrabiomicroscopía en pacientes con pars planitis. Se observó:

- Membranas ciclólicas en la primer UBM en 67 ojos (56,7%) y durante el seguimiento en 81 ojos (68,62%).
- En 67 ojos (82,71%), las membranas ciclólicas se extendían por uno o dos cuadrantes. Se reconoció extensión hacia la cápsula posterior del cristalino en 15 ojos (18,52%) y extensión hacia la retina periférica en 12 ojos (14,81%).
- Las complicaciones incluyeron desprendimiento de cuerpo ciliar en 10 ojos (12,35%) y tracción retiniana periférica en 8 ojos (9,88%).

Sin embargo, los autores insisten que no hay reportes que asocien la prevalencia de membranas ciclólicas o cualquier otra complicación con resultados visuales posteriores a tratamiento médico o quirúrgico.⁷

A pesar de que el tratamiento escalonado propuesto por Kaplan ha sido la directriz para evitar complicaciones, existe un grupo específico de pacientes que requieren un tratamiento quirúrgico y en ellos enfocamos el presente estudio. La vitrectomía pars plana (VPP) constituye el cuarto paso del tratamiento según el algoritmo de Kaplan, especialmente en pacientes que desarrollan complicaciones como condensación vítrea, hemorragia vítrea, desprendimiento de retina, membranas epirretinianas que causan tracción retiniana y agujero macular.⁸

Este paso quirúrgico también puede ser una opción de tratamiento eficaz en pacientes con inflamación activa y edema macular cistoide refractario al tratamiento médico, proporcionando una eliminación mecánica de los mediadores y residuos inflamatorios. Se han informado resultados prometedores de la VPP en el curso de la uveítis crónica pediátrica y juvenil, que proporcionan una mejora significativa en la AV y una reducción de la CME posoperatoria; sin tomar en cuenta factores prequirúrgicos de importancia. Dicha premisa es la razón de ser de esta investigación.⁸



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Si bien, se han caracterizado los hallazgos ecográficos (particularmente membranas ciclíticas) por UBM en pacientes mexicanos con pars planitis, no existe un estudio donde se asocien estadísticamente, características clínicas y ecográficas prequirúrgicas con los resultados visuales finales posteriores a vitrectomía con lensectomía.



PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿En pacientes con diagnóstico de pars planitis, pertenecientes a un hospital oftalmológico especializado, quiénes han sido sometidos a vitrectomía con lensectomía, tendrán resultados visuales diferentes de acuerdo a sus características clínicas y ecográficas por UBM prequirúrgicas?



JUSTIFICACIÓN E HIPÓTESIS

Es necesario evaluar características clínicas y ecográficas por UBM prequirúrgicas de pacientes con pars planitis sometidos a vitrectomía con lensectomía, para poder determinar cuáles de estas características pueden tener un valor pronóstico ominoso para resultados visuales finales; con el objeto central de mejorar el manejo pre, trans y postquirúrgico en estos pacientes.

Hipótesis: Sí realizamos una evaluación de las características clínicas y ecográficas por UBM prequirúrgicas, en pacientes con diagnóstico de pars planitis, quienes han sido sometidos a vitrectomía con lensectomía; se encontrarán diferencias entre la prevalencia de dichas características, según los resultados visuales postquirúrgicos.



SELECCIÓN DE MUESTRA

Se seleccionarán a todos los pacientes sometidos a vitrectomía con lensectomía por pars planitis, desde Enero del 2019 a Julio del 2022; quienes hayan tenido una valoración prequirúrgica de UBM y evaluaciones posteriores de mejor agudeza visual corregida; posterior a un muestreo por etapas.



OBJETIVOS

General: Evaluar las características clínicas y ecográficas por ultrabiomicroscopia de segmento anterior (UBM) en pacientes con pars planitis sometidos a vitrectomía con lensectomía y su asociación con resultados visuales postquirúrgicos.

Específicos:

- Describir y cuantificar los hallazgos prequirúrgicos por ultrasonografía de pacientes con diagnóstico de pars planitis que fueron sometidos a vitrectomía con lensectomía.
- Clasificar a los pacientes sujetos a estudios, con base en su agudeza visual mejor corregida postoperatoria.



Estudio retrospectivo, observacional y analítico en el cual se analizó el expediente electrónico y estudios de gabinete (UBM) prequirúrgicos, de pacientes sometidos a vitrectomía con lensectomía por pars planitis, pertenecientes al Hospital Nuestra Señora de la Luz, durante un periodo comprendido entre enero del 2019 a julio del 2022.

Se cuantificó y caracterizó cada uno de los hallazgos clínicos y ecográficos encontrados; correlacionándolos estadísticamente con la agudeza visual mejor corregida un mes posterior a la intervención quirúrgica.

Se construyó la base de datos en tres fases:

1. Base primaria, conformada por pacientes con Pars Planitis que han sido atendidos desde el día 01/01/2019 hasta el día 31/07/2022, en la que se reunieron un total de 150 registros.
2. Base secundaria, que sólo incluía a pacientes de la base primaria con cualquier antecedente quirúrgico a partir de 2019, donde se reunieron 60 registros.
3. Base definitiva, construida de la base secundaria, donde sólo se tomaron pacientes con antecedente quirúrgico de Vitrectomía con Lensectomía; donde se reunieron 15 registros.

Cada registro de la fase definitiva fue revisado según la información registrada del expediente clínico electrónico. Se recopiló:

- Características generales: sexo, edad, lateralidad, AVMC inicial, presión intraocular inicial y fecha de cirugía.
- Hallazgos en córnea: queratopatía cálcica y endoteliopatía autoinmune.
- Hallazgos en iris: sinequias anteriores, sinequias posteriores, iris bombé y atrofia iridiana.
- Hallazgos en cámara anterior: celularidad, pigmento, amplitud, membranas ciclíticas perceptibles a simple vista.
- Hallazgos en cristalino: coloración nuclear, opalescencia, componente cortical y componente posterior.
- Hallazgos en vítreo: presencia de copos de nieve, bancos de nieve, hemorragia vítrea, hemorragia subhialoidea y condensaciones vítreas.
- Hallazgos en retina: periflebitis retiniana, edema macular quístico, desprendimiento de retina, retinosquiasis.
- Tratamiento prequirúrgico/tiempo libre de actividad prequirúrgico mayor a 6 meses.
- Hallazgos por UBM (presencia y extensión de membranas ciclíticas, profundidad de cámara anterior y ángulos camerulares).
- Complicaciones: edema macular quístico o desprendimiento de retina.
- Resultados visuales y refracción al mes de la cirugía.

El análisis estadístico se realizó en Microsoft Excel, comparando cada variable dependiente con la AVMC; por medio de una asociación de variables categóricas de grupos pareados y dependientes (fórmula asociativa de chi cuadrada χ^2). De cada una de las variables dependientes se obtuvo un valor de p, el cual se tomaba como estadísticamente significativo si era <0.05 .

Se incluyeron en el estudio 15 ojos de 13 pacientes diferentes (10 hombres 76.92% y 3 mujeres 23.07%), con un promedio de edad de 15.06 años; que cumplían con los criterios diagnósticos de pars planitis definidos por el Grupo de Trabajo SUN; los cuáles cumplían con **criterios específicos para vitrectomía:** - opacidades vítreas persistentes 8 (53.33%)

- hemorragia vítrea persistente 4 (26.6%)
- membrana epirretiniana 2 (13.33 %)
- edema macular quístico refractario a tratamiento 1 (6.66%)

y criterios específicos de lensectomía:

- catarata subcapsular posterior 13 (86.66%)
- cristalino claro 2 (13.33 %)
- opacidad de medios independiente de cristalino o alteración en cámara anterior que imposibiliten la facoemulsificación 10 (66.66 %)
- necesidad de retirar el andamiaje para membranas ciclíticas o membranas ciclíticas per sé 5 (33.33%).

Tres pacientes (20%) tenían pars planitis unilateral. En 12 pacientes (80%) se observó presentación asimétrica con afectación bilateral.

El promedio de la presión intraocular prequirúrgico fue de 13.2 mmHg y 17.5 mmHg posquirúrgico, sin necesidad de terapia hipotensora en ningún momento del estudio.

Se dividieron a los pacientes en 2 grandes grupos según su AVMC posterior a 1-2 meses después de la cirugía y se evaluaron las frecuencias de hallazgos por grupo de manera comparativa:

- Grupo 1, AVMC mejor o igual a 20/60 (7 pacientes, 46.7%).
- Grupo 2, AVMC peor a 20/60 (8 pacientes, 53.3%).

Las complicaciones postquirúrgicas se relacionaron al grupo de peor AVMC, las cuales comprendieron:

- edema macular quístico 6 (75 %)
- desprendimiento de retina posterior 2 (25%).

De cada variable dependiente prequirúrgica, se realizó una asociación de variables categóricas de grupos pareados y se obtuvieron las siguientes asociaciones estadísticas a AVMC peores a 20/60:

VARIABLE DEPENDIENTE	VALOR DE P	ASOCIACIÓN
AVMC inicial	0.0125337	Significativa
PIO inicial alta	0.4375579	No significativa
Presencia de queratopatía cálcica	0.714393	No significativa
Presencia de endotelitis autoinmune	0.4375579	No significativa
Presencia de sinequias A/P	0.2684813	No significativa
Presencia de iris bombé	0.4375579	No significativa
Presencia de celularidad	0.1043767	No significativa
Amplitud estrecha CA	0.4467977	No significativa
Presencia de copos vítreos activos	0.0187002	Significativa
Presencia de bancos vítreos	0.875996	No significativa
Presencia de HSH/HV	0.604772854	No significativa
Presencia de EMQ	0.1553178	No significativa
Presencia de periflebitis	0.0045743	Significativa
Inactividad menor a 6 meses	0.0201162	Significativa
No uso de esteroides paraoculares	0.0700755	No significativa
No uso esteroides orales	0.875996	No significativa
No uso de inmunosupresores	0.0201162	Significativa
Presencia de membranas	0.2684813	No significativa
Extensión de membranas mayor a 3 meridianos por UBM	0.0045743	Significativa
Extensión a cristalino por UBM	0.714393	No significativa
Extensión a cuerpo ciliar por UBM	0.1432349	No significativa
Extensión a pars plana por UBM	0.0045743	Significativa

Profundidad reducida de CA	0.7820553	No significativa
Esferas mayores a +10 D	0.067278	No significativa
Astigmatismo mayor a -2	0.3329216	No significativa

¿Existe asociación entre la AVMC inicial y la AVMC?

Observado		AVMC			
		Mayor 20/60	Peor 20/60		
AVMC inicial	Mayor 20/60	4	0	4	Asociación entre variables categóricas x2 0.012534 Significativo, p <0.05.
	Peor 20/60	3	8	11	
		7	8	15	
Esperado		AVMC			
		Mayor 20/60	Peor 20/60		
AVMC inicial	Mayor 20/60	1.866667	2.133333	4	
	Peor 20/60	5.133333	5.866667	11	
		7	8	15	

¿Existe asociación entre presencia de Copos vitreos y la AVMC?

Observado		AVMC			
		Mayor 20/60	Peor 20/60		
Copos	No	6	2	8	Asociación entre variables categóricas x2 0.0187 Significativo, p <0.05.
	Si	1	6	7	
		7	8	15	
Esperado		AVMC			
		Mayor 20/60	Peor 20/60		
Copos	No	3.733333	4.266667	8	
	Si	3.266667	3.733333	7	
		7	8	15	

¿Existe asociación entre presencia de Periflebitis y la AVMC?

Observado		AVMC			
		Mayor 20/6	Peor 20/60		
Periflebitis	No	6	1	7	Asociación entre variables categóricas x2 0.004574 Significativo, p <0.05.
	Si	1	7	8	
		7	8	15	
Esperado		AVMC			
		Mayor 20/6	Peor 20/60		
Periflebitis	No	3.266667	3.733333	7	
	Si	3.733333	4.266667	8	
		7	8	15	

¿Existe asociación entre presencia de Inactividad y la AVMC?

Observado		AVMC			
		Mayor 20/6	Peor 20/60		
Inactividad	Mayor 6 me	5	1	6	Asociación entre variables categóricas x2 0.020116 Significativo, p <0.05.
	Menor 6 me	2	7	9	
		7	8	15	
Esperado		AVMC			
		Mayor 20/6	Peor 20/60		
Inactividad	Mayor 6 me	2.8	3.2	6	
	Menor 6 me	4.2	4.8	9	
		7	8	15	

¿Existe asociación entre uso de inmunosupresores y la AVMC?

Observado		AVMC			
		Mayor 20/6	Peor 20/60		
Inmunosupres	Si	5	1	6	Asociación entre variables categóricas x2 0.020116 Significativo, p <0.05.
	No	2	7	9	
		7	8	15	
Esperado		AVMC			
		Mayor 20/6	Peor 20/60		
Inmunosupres	Si	2.8	3.2	6	
	No	4.2	4.8	9	
		7	8	15	

¿Existe asociación entre extensión en meridiacno de membranas ciclíticas por UBM y la AVMC?				
Observado	AVMC			
	Mayor 20/60	Peor 20/60		
Extensión	3	1	7	8
	1,2	6	1	7
		7	8	15
Esperado	AVMC			
	Mayor 20/60	Peor 20/60		
Extensión	3	3.7333333	4.2666667	8
	1,2	3.2666667	3.7333333	7
		7	8	15
Asociación entre variables categóricas				
x2 0.0045743				
Significativo, p <0.05.				

¿Existe asociación entre extensión a pars plana de membranas ciclíticas por UBM y la AVMC?				
Observado	AVMC			
	Mayor 20/60	Peor 20/60		
Pars plana	No	6	1	7
	Si	1	7	8
		7	8	15
Esperado	AVMC			
	Mayor 20/60	Peor 20/60		
Pars plana	No	3.2666667	3.7333333	7
	Si	3.7333333	4.2666667	8
		7	8	15
Asociación entre variables categóricas				
x2 0.0045743				
Significativo, p <0.05.				



La pars planitis infantil puede provocar pérdida visual debido a complicaciones y daño permanente a las estructuras oculares, especialmente si el diagnóstico y el tratamiento se retrasan.

En el presente estudio se observó, de primera instancia; una congruencia con los estudios de incidencia y prevalencia anteriormente publicados con la distribución por sexo y edad de nuestros pacientes; siendo mayor en hombres con una edad promedio de 15.06 años al momento de la cirugía.

Se consideró una AVMC $<20/60$ como un mal resultado quirúrgico por dos motivos:

- $<20/60$ es considerado baja visión como definición numérica.
- los resultados visuales exitosos con tratamiento médicos se refieren con AVCM $>20/40$ según Kaplan, por lo que una meta más laxa posterior a cirugía es más adecuada (siendo indicada en casos refractarios); respetando la definición de baja visión anteriormente referida.

Factores asociados estadísticamente con resultados visuales finales $<20/60$

- AVMC previa a intervención quirúrgica, $p= 0.0125337$.

La AVMC previa se correlaciona con las indicaciones quirúrgicas, donde el valor $<20/60$ coincide con las indicaciones por hemorragia vítrea y opacidades vítreas persistentes; que al mismo tiempo coinciden con las complicaciones posteriores documentadas; siendo el edema macular quístico persistente el más frecuente.

Dicho fenómeno puede explicarse por la dificultad para valorar el área macular en casos de opacidades vítreas de cualquier índole, previo a la cirugía y con ello establecer un pronóstico previo a la cirugía. Sin embargo, debe tomarse con cautela, ya que hay que considerar los casos de edema macular quístico de novo posterior a la cirugía.

- Presencia de copos vítreos activos $p=0.0187002$, presencia de periflebitis $p= 0.0045743$ y periodo de libre de inflamación <6 meses $p=0.0201162$.

Se menciona en gran parte de los algoritmos terapéuticos que es necesario un periodo libre de la enfermedad mínimo de 3 meses para intervenir a estos pacientes, sin embargo; en todos nuestros pacientes se cumplieron más allá de esos 3 meses, pero llegando a un periodo mayor a 6 meses sólo en un paciente (6.66%). Por lo que es necesario reconsiderar el tiempo necesario libre de inflamación para ofrecer cirugía en esos pacientes.

En cuanto a la presencia de periflebitis y copos vítreos activos, son datos directos y fáciles de explorar, que hablan de inflamación activa; reafirmando la necesidad de un control de la inflamación previa a la cirugía; a pesar de que la inflamación persistente sea indicación de vitrectomía.

- No uso de inmunosupresores $p=0.0201162$

Debe de ser contextualizado, ya que mantener al paciente libre de inflamación no requiere necesariamente el manejo de inmunosupresores; aunque los mismos reducen los efectos adversos de los esteroides y permiten un tiempo mayor libre de inflamación. Esto se confirma con una coincidencia de p significativa con el tiempo libre de inflamación y el uso de inmunosupresor.

- Extensión de membranas mayor a 3 meridianos por UBM $p=0.0045743$ y extensión a pars plana por UBM $p=0.0045743$.

Dicho hallazgo se relaciona a dos factores asociados al estado postquirúrgico: desprendimiento de retina y de cuerpo ciliar; las cuales tienen un impacto irreversible con potencial pérdida visual.

1. Standardization of Uveitis Nomenclature (SUN) Working Group. Classification Criteria For Pars Planitis. *Am J Ophthalmol.* 2021;228:268-274.
2. Khochtali, S., Ozdal, P., AlBloushi, A. F., Nabi, W., & Khairallah, M. (2023). Pediatric Pars Planitis: A Review. *Ocular immunology and inflammation*, 31(10), 1915-1929.
3. Berker N, Sen E, Elgin U, Atilgan CU, Dursun E, Yilmazbas P. Analysis of clinical features and visual outcomes of pars planitis. *Int Ophthalmol.* 2018;38(2):727-736.
4. Albavera-Giles T, Serna-Ojeda JC, Jimenez-Corona A, Pedroza-Seres M. Outcomes of cataract surgery with/without vitrectomy in patients with pars planitis and immunosuppressive therapy. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2017;255(6):1213-1219.
5. Chauhan K, Tripathy K. Pars Planitis. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; July 18, 2022.
6. Ozdemir HB, Ozdal PC. Clinical characteristics and treatment of pars planitis. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2022;260(2):561-569.
7. Concha Del Río LE, Duarte González GA, Mayorquín Ruiz M, Arellanes-García L. Characterization of cyclitic membranes by ultrabiomicroscopy in patients with pars planitis. *J Ophthalmic Inflamm Infect.* 2020;10(1):7.
8. Maleki, A., Anesi, S. D., Look-Why, S., Manhapra, A., & Foster, C. S. (2022). Pediatric uveitis: A comprehensive review. *Survey of ophthalmology*, 67(2), 510-529.