



ARTÍCULO ORIGINAL

Aspectos clínicos y epidemiológicos de pacientes operados de catarata posuveítis

Clinical and epidemiological aspects of patients undergoing post-uveitis cataract surgery

Jacqueline Martínez-Ramírez¹ , Ludmila Pérez-Castillo² , Alejandro Inclán-Acosta³ , Oscar Rodríguez-Reyes⁴ 

¹Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Centro Oftalmológico Hospital General "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso". Santiago de Cuba. Cuba

²Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora". Santiago de Cuba. Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de las Fuerzas Armadas Revolucionarias. Hospital Militar "Dr. Joaquín Castillo Duany". Departamento Cirugía Máxilo Facial. Santiago de Cuba. Cuba.

⁴Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Estomatología. Departamento Ciencias Básicas Biomédicas. Santiago de Cuba. Cuba.

Recibido: 29 de diciembre de 2023

Aceptado: 08 de abril de 2024

Publicado: 09 de mayo de 2024

Citar como: Martínez-Ramírez J, Pérez-Castillo L, Inclán-Acosta A, Rodríguez-Reyes O Aspectos clínicos y epidemiológicos de pacientes operados de catarata posuveítis. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2024 [citado: fecha de acceso]; 28(2024): e6288. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6288>

RESUMEN

Introducción: la incidencia y prevalencia de la catarata como complicación asociada a uveítis, ha sido un tema poco abordado en Cuba y en especial en la provincia Santiago de Cuba.

Objetivo: caracterizar a pacientes operados de catarata posuveítis de acuerdo con variables clínicas y epidemiológicas.

Métodos: estudio observacional, descriptivo y transversal, en una población de 22 pacientes (22 ojos) operados de catarata posuveítis, centro oftalmológico Hospital General "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, período enero de 2017 a febrero de 2020. Variables como la edad, sexo, etiología de la uveítis, complicaciones trans y postoperatorias, así como dilatación pupilar lograda en el acto quirúrgico fueron analizadas. La media, desviación estándar y el porcentaje se emplearon como medidas de resumen. Coeficientes de correlación no paramétricos c de Pearson, U de Theil, Tau-c de Kendall y Rho de Spearman, fueron utilizados para determinar posible asociación entre variables objeto de estudio.

Resultados: el mayor número de pacientes intervenidos de catarata eran mujeres de 60 y más años con etiología no infecciosa de uveítis. Fueron mínimas las complicaciones transoperatorias y prevaleció la ruptura de cápsula posterior. Las complicaciones postoperatorias inmediatas constituyeron las más frecuentes e incluyeron inflamación ligera y edema corneal de diferentes grados. La edad y la agudeza visual mejor corregida postquirúrgica no estuvieron asociadas en la población estudiada.

Conclusiones: la catarata posuveítis es una causa importante de disminución de la agudeza visual con alta incidencia y prevalencia mundial.

Palabras clave: Uveítis; Catarata; Agudeza Visual; Edema Corneal.

ABSTRACT

Introduction: the incidence and prevalence of cataract as a complication associated to uveitis has been a subject little approached in Cuba and especially in the province of Santiago de Cuba. Objective: to characterize post-uveitis cataract patients according to clinical and epidemiological variables.

Methods: observational, descriptive and cross-sectional study, in a population of 22 patients (22 eyes) operated of postuveitis cataract, ophthalmologic center General Hospital "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, period January 2017 to February 2020. Variables such as age, sex, etiology of uveitis, trans and postoperative complications, as well as pupillary dilation achieved in the surgical act were analyzed. Mean, standard deviation and percentage were used as summary measures. Non-parametric correlation coefficients Pearson's c, Theil's U, Kendall's Tau-c and Spearman's Rho were used to determine possible association between variables under study.

Results: the greatest number of patients who underwent cataract surgery were women 60 years of age and older with non-infectious etiology of uveitis. Transoperative complications were minimal and posterior capsule rupture prevailed. Immediate postoperative complications were the most frequent and included mild swelling and corneal edema of varying degrees. Age and postoperative best corrected visual acuity were not associated in the studied population.

Conclusions: post-uveitis cataract is an important cause of decreased visual acuity with high incidence and prevalence worldwide.

Keywords: Uveitis; Cataract; Visual Acuity; Corneal Edema.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades inflamatorias oculares (EIO) o también llamadas uveítis, son una fuente importante de ceguera y deterioro de la visión a escala mundial. Con una incidencia de cuarenta y cinco casos por cien mil habitantes cada año y una prevalencia de setenta por cien mil, constituyen según la Organización Mundial de la Salud, la tercera causa de pérdida de visión en países desarrollados.⁽¹⁾

Definida como la inflamación del tracto uveal, en la práctica clínica oftalmológica el término uveítis se emplea para describir las enfermedades del cuerpo ciliar, iris y coroides, así como de sus estructuras adyacentes vítreo, retina, nervio óptico y vasos sanguíneos. El término genérico uveítis, hace referencia a cualquier proceso inflamatorio intraocular y su origen suele ser infeccioso, autoinmune o idiopático, siendo esta última la etiología más común.⁽²⁾

La catarata, es la complicación más frecuente de las EIO y en términos generales casi el 50 % de los pacientes con uveítis la desarrollan. Según Rodríguez y col.,⁽³⁾ múltiples son los mecanismos involucrados en su formación. Puede estar asociada a infección perinatal por TORCH, a inflamación crónica del sector anterior (vinculada a artritis idiopática juvenil), o secundaria al manejo antiinflamatorio con corticosteroides por cualquier vía.

Sin lugar a dudas, la catarata en pacientes con uveítis es una causa importante de disminución de la agudeza visual (AV). En América del Norte y Europa, abarca entre el 5-20 % de los casos de ceguera legal y se ha descrito como el quinto motivo de pérdida visual en el mundo. Dos millones trescientas mil personas tienen problemas visuales relacionados con uveítis y cataratas en Estados Unidos; en ese propio país treinta mil nuevos casos cada año, afectan del 2,8-10 % de pacientes en edad laboral.⁽⁴⁾ Estudios en Brasil, Chile y Perú, exhiben según reportan Peña y col.,⁽⁵⁾ una prevalencia aún más elevada que la reportada por América del Norte, quizás como resultado de una baja tasa de cirugía de cataratas.

Un número considerable de investigadores como Cetina,⁽⁶⁾ y Foutch,⁽⁷⁾ coinciden en afirmar que la cirugía como único tratamiento eficaz para la catarata, continúa siendo un desafío para el cirujano oftalmólogo, pues el mismo en un individuo con uveítis es más complejo comparado con el enfermo sin inflamaciones. La presencia de sinequias posteriores, membranas inflamatorias y la imposibilidad de dilatar la pupila, puede hacer más difícil el acto quirúrgico y complicar el postoperatorio.

Otros autores como Ambou,⁽⁸⁾ resaltan que la facoemulsificación con implante de lente intraocular ha comenzado a ser el principal método quirúrgico para el tratamiento de las cataratas complicadas por uveítis. Reconocen que el pronóstico visual en los pacientes que son sometidos a este tratamiento es favorable; sin embargo, apuntan que no existe consenso acerca del proceder quirúrgico óptimo y de los regímenes terapéuticos perioperatorios para las diferentes etiologías de uveítis.

Con relación a los factores de riesgo precisa el autor,⁽⁸⁾ no están establecidos para la inflamación recurrente y las complicaciones postoperatorias, por lo que cada una de ellas presenta una fuerte asociación con los resultados visuales. Además, la distribución de las etiologías de uveítis y los datos estadísticos varían en dependencia de la localización geográfica.

La catarata como complicación asociada a la uveítis, ha sido un tema poco abordado en Cuba y en especial en la provincia Santiago de Cuba. Escasos son los estudios clínico-epidemiológicos realizados en el centro oftalmológico del Hospital General "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" sobre la temática, hecho que constituye el problema científico de la presente investigación, la que tiene como objetivo, caracterizar a pacientes operados de catarata posuveítis de acuerdo con variables clínicas y epidemiológicas.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, en pacientes operados de catarata posuveítis, atendidos en las consultas de uveítis y segmento anterior pertenecientes al centro oftalmológico Hospital General "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba, entre enero de 2017 a febrero de 2020. Los pacientes durante el postoperatorio fueron seguidos por ambas consultas durante tres meses como mínimo.

La población objeto de estudio la conformaron 22 ojos con criterio de cirugía, pertenecientes a igual número de pacientes mayores de 20 años de ambos sexos, con antecedentes patológicos personales de uveítis y catarata secundaria a la misma.

Para dar salida al objetivo propuesto se midieron las siguientes variables:

1. Edad. Se agrupó en los siguientes grupos de edades: 20-29; 30-39; 40-49; 50-59; 60 años y más.
2. Sexo. Según su condición biológica se clasificó en masculino y femenino.
3. Etiología de la uveítis. Se consideraron aquellas de origen infeccioso y no infeccioso, agrupándose de la siguiente manera:
 - Origen infeccioso: citomegalovirus (CMV); VIH-SIDA; varicela zoster; histoplasmosis ocular; toxoplasmosis; herpes simple.
 - No infecciosas: idiopática; enfermedad de Behçet; espondilitis anquilosante; sarcoidosis; escleritis; lupus eritematoso sistémico; artritis reumatoidea; Vogt Koyanagi Harada (VKH).
 - Origen primario ocular: iridociclitis heterocrómica de Fuchs.
4. Agudeza visual mejor corregida (AVMC). Agudeza visual que presentó el paciente antes y después del proceder quirúrgico mediante cartilla Optotipo Snellen. Se agrupó en: menos de 0.1; 0.1-0.4 y 0.5-1.00.
5. Complicaciones transoperatorias. Complicaciones presentadas durante el acto quirúrgico. Se incluyeron: sangramiento transquirúrgico; ruptura de la cápsula posterior; vitreorragia; desinserción nodular.
6. Complicaciones posoperatorias. Complicaciones presentadas después del acto quirúrgico, se agruparon en tres grupos: inmediatas, mediatas y tardías:
 - inmediatas (desde concluido el acto quirúrgico hasta las primeras 72 horas): edema corneal de diferentes grados; precipitados queráticos; flare; membranas inflamatorias.
 - mediatas (desde pasada las 72 horas hasta 15 días): recaída del proceso inflamatorio; seclusión pupilar; queratitis punteada superficial; hipertensión ocular; edema macular quístico.
 - tardías (después de pasado 15 días): recaída del proceso inflamatorio; opacidad capsular posterior; desprendimiento de retina.
7. Dilatación pupilar lograda en el acto quirúrgico. Milímetros (mm) en amplitud que logre el iris durante el acto quirúrgico. Se consideró: menor de 5 mm; 5 o más mm.

Métodos, técnicas y procedimientos

Para el desarrollo de la investigación se hizo uso de los siguientes métodos de obtención del conocimiento científico: empíricos (revisión documental y observación científica); teóricos (analítico-sintético, inductivo-deductivo); estadísticos matemáticos (estadística descriptiva).

Las fuentes de obtención de la información incluyeron la historia clínica y el informe operatorio del paciente intervenido. Se diseñó una planilla de recolección de datos (se anexa como archivo complementario al artículo) que permitió el posterior procesamiento estadístico de las variables objeto de análisis.

Una vez recopilados los datos, se procesaron de forma automatizada mediante la aplicación del sistema estadístico SPSS/PC (*Statistical Package for Social Sciences*) versión 22.0. Se emplearon como medida de resumen la media aritmética, el porcentaje y la desviación estándar. Para la búsqueda de asociación entre las variables estudiadas se emplearon los coeficientes de correlación no paramétricos: c de Pearson y U de Theil (variables nominales); Tau-c de Kendall (variables ordinales) y Rho de Spearman (variables cuantitativas).

El nivel de significación utilizado en todas las pruebas estadísticas fue $\alpha = 0,05$. Los resultados fueron presentados en forma de tablas de distribución de frecuencias simples y gráficos de barras.

Aspectos éticos

Conforme a los aspectos bioéticos y legales, se solicitó a las autoridades académicas correspondientes del Hospital General "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba, la autorización para el desarrollo de la investigación. Se tuvieron en cuenta los principios éticos de la séptima Declaración de Helsinki (2013) que rigen las investigaciones en seres humanos y se mantuvo durante todo el estudio, la confidencialidad e integridad de los datos obtenidos.

RESULTADOS

El 63,6 % de la población objeto de estudio correspondió al sexo femenino. El grupo de edad más numeroso perteneció al de los 60 años y más, que aportó el 50 % de los individuos estudiados. De igual manera, en este propio grupo de edad el 31,8 % eran féminas. La media de edad general fue de $60,4 \pm 13,1$ (tabla 1).

Tabla 1. Pacientes operados de catarata postuveítis según grupos de edades y sexo. Hospital General "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba, entre enero de 2017 a febrero de 2020.

Grupo de edades	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No.	%	No.	%	No.	%
20-29	1	4,5	0	0	1	4,5
30-39	0	0	1	4,5	1	4,5
40-49	2	9,1	1	4,5	3	13,6
50-59	4	18,2	2	9,1	6	27,3
60 y más	7	31,8	4	18,2	11	50,0
Total	14	63,6	8	36,4	22	100,0

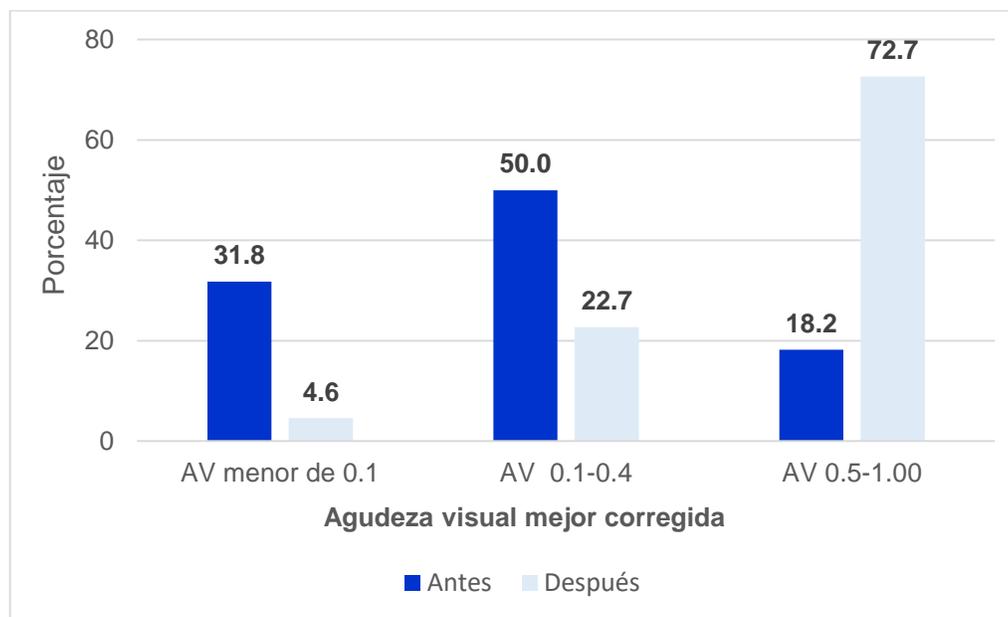
Fuente: Historia clínica*

En 12 ojos (54,5 %) la uveítis se atribuyó a causa desconocida, seguida por la de origen primario ocular iridociclitis heterocrómica de Fuchs en tres de ellos para 13,6 % (tabla 2).

Tabla 2. Ojos operados de catarata según etiología de uveítis.

Etiología de la uveítis	No.	%
Idiopáticas	12	54,5
Toxoplasmosis	2	9,1
Iridociclitis heterocrómica de Fuchs	3	13,6
Virus del herpes simple	2	9,1
Vogt Koyanagi Harada	2	9,1
Enfermedad de Behçet	1	4,5

Destaca como después de la cirugía se redujo en un 27,2 % los ojos con AV menor de 0.1. Resalta de modo similar como se logró alcanzar en un 54,5 % de los operados, una agudeza visual ideal entre 0.5-1.00 (figura).

**Fig. 1** Agudeza visual mejor corregida antes y después de la cirugía

En la investigación las complicaciones transoperatorias fueron mínimas, solo se presentaron cinco para un 22,7 %. La de mayor significación fue la ruptura de cápsula posterior producida en dos ojos (9,1 %).

Durante el postoperatorio inmediato diez ojos presentaron un grado ligero de inflamación (45,5 %) y nueve edemas corneales en diferentes grados (40,9 %). Sobresalen dentro de las complicaciones mediatas la recaída del proceso inflamatorio (ocho ojos) y la hipertensión ocular (cinco ojos), para un 36,4 y 22,7 % respectivamente. No menos importante dentro de las complicaciones tardías, resultó la opacidad de cápsula posterior en diez ojos, para un porcentaje del 45,5 (tabla 3).

En el 63,6 % de los ojos intervenidos se logró una midriasis mayor de cinco mm. El lente ocular pudo ser implantado en 20 ojos para un 91 %. Los dos ojos restantes quedaron afáquicos y coinciden con los que presentaron ruptura de cápsula posterior como complicación transoperatoria.

Tabla 3. Complicaciones posoperatorias en pacientes operados de catarata postuveítis.

Complicaciones posoperatorias	Inmediatas		Mediatas		Tardías		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Inflamación ligera	10	45,5	0	0	0	0	10	45,5
Edema corneal	9	40,9	0	0	0	0	9	40,9
Membranas inflamatorias	2	9,1	0	0	0	0	2	9,1
Recaída del proceso inflamatorio	0	0	8	36,4	2	9,1	10	45,5
Hipertensión ocular	0	0	5	22,7	0	0	5	22,7
Edema macular quístico	0	0	2	9,1	0	0	2	9,1
Opacidad de cápsula posterior	0	0	0	0	10	45,5	10	45,5
Flare	1	4,5	0	0	0	0	1	4,5
Queratitis punteada superficial	0	0	1	4,5	0	0	1	4,5
Seclusión pupilar	0	0	1	4,5	0	0	1	4,5

DISCUSIÓN

El procedimiento quirúrgico de la catarata postuveítis es complejo. Según Amescua y col.,⁽⁹⁾ se requiere de maniobras intraoperatorias extraordinarias con una vigilancia estrecha y especial, en la que se precisa abolir la respuesta inflamatoria para reducir complicaciones potenciales y proveer resultados visuales satisfactorios.

En cuanto a la edad y sexo, los resultados obtenidos son consistentes con los reportados por Ramos y col.,⁽¹⁰⁾ donde el 61,9 % de los pacientes operados de catarata posuveítis eran mujeres; pero discrepan en relación a la edad promedio reportada de 43 años. Por otro lado, Ozates y col.,⁽¹¹⁾ al correlacionar diferentes tipos de uveítis con el sexo y la edad, no encontraron diferencias estadísticas significativas.

A pesar que al asociar el género con el agente etiológico de uveítis en la investigación se evidenció correlación positiva débil sin significación estadística (c de Pearson=0,41; p=0,500, p>0,05), los autores consideran que aún son insuficientes los estudios para asegurar que factores demográficos inciden de modo significativo en los resultados visuales de enfermos operados de catarata posuveítis.

Los procesos inflamatorios oculares tienen una etiología heterogénea y variada. Según Peña,⁽⁵⁾ en casi la mitad de los casos surgen de forma espontánea o asociados a enfermedades sistémicas en un 20 % de los individuos. Alega además, que en otro 20 % pueden tener una causa específica; pero en un 60 %, las uveítis suelen ser de origen idiopático.

Los hallazgos del estudio referente a la etiología de las uveítis, son similares a los referidos por Balta y col.,⁽¹²⁾ quienes confirman las causas idiopáticas de uveítis anteriores como las más frecuentes, seguida de la heterocromía de Fuchs. Ozates y su equipo de investigación,⁽¹¹⁾ adicionan además la enfermedad de Behçet, la que puede estar asociada en el 25 % de los casos. Medina,⁽¹³⁾ ratifica también la etiología desconocida de uveítis en el 47,6 % de su muestra de estudio, seguida de la pars planitis (9,6 %) y las espondiloartropatías en un 5,9 %.

Los cambios en las mediciones obtenidas de la agudeza visual mejor corregida antes y después de la cirugía, son apreciables como los mostrados por Ramos y col.,⁽¹⁰⁾ donde el 83,3 % de los pacientes alcanzó una AVMC posquirúrgica superior a 0.3. A pesar de ello, estos autores no destacan asociación estadística significativa con relación a la edad, color de la piel, zona de residencia y agudeza visual preoperatoria. Igual similitud mostró el presente estudio, al no existir asociación estadística significativa entre la edad y la AVMC posquirúrgica (Rho de Spearman = -0,75; $p=0,739$, $p>0,05$); como tampoco entre ambas AVMC (Rho de Spearman = 0,33; $p=0,127$, $p>0,05$).

Aunque las complicaciones transoperatorias reportadas en la investigación fueron mínimas, Balta,⁽¹²⁾ y Chen,⁽¹⁴⁾ aportan en sus respectivos estudios otras frecuentes como zonulodíalisis, retención de restos corticales y luxación de fragmentos cristalinos a cavidad vítrea. A juicio de los autores, el sexo parece guardar cierta relación con la aparición de complicaciones transoperatorias en la población estudiada, pues el 60 % de las mismas correspondieron al sexo femenino. No obstante, el coeficiente de contingencia c de Spearman con un nivel de significación $\alpha = 0,05$, mostró una correlación estadística positiva media aunque no significativa (c de Spearman = 0,61; $p=0,405$, $p>0,05$).

Al-Essa y col.,⁽¹⁵⁾ en un estudio de uveítis y cirugía de catarata en 19 personas, reflejan que las complicaciones posoperatorias encontradas incluyeron la opacidad capsular posterior (37 %), descompensación del glaucoma (26 %) y sinequias posteriores junto a membrana ciclística en un 16 %. Por su parte Conway,⁽¹⁶⁾ afirma que la tasa de complicaciones postoperatorias en pacientes operados de catarata con uveítis, es mucho más alta con respecto a la población general, así lo precisa un estudio realizado en Alemania donde se encontró un 59,4 % de complicaciones a largo plazo.⁽¹⁰⁾ Sumado al tratamiento agresivo con esteroides explican estos autores,^(15,16) el seguimiento debe ser escrupuloso debido a la mayor frecuencia de edema macular quístico en comparación con la población general.

El cálculo del coeficiente de incertidumbre o U de Theil con un intervalo de confianza del 95 %, reveló posible asociación con significación estadística entre el sexo y las complicaciones postoperatorias tardías (U de Theil = 0,38; $p=0,043$, $p<0,05$). Estos datos, evidencian el papel que juega la inflamación crónica en el desarrollo de la opacificación de la cápsula posterior y como la liberación de mediadores químicos en la cirugía de catarata, podría promover la proliferación y migración de células epiteliales al lente de modo diferente según el sexo del individuo.

Los autores del presente estudio consideran que el riesgo de complicaciones depende del tipo de uveítis y el grado de afectación ocular, de ahí se deduce que la complicación más frecuente y temida sea un incremento mayor a lo esperado de la inflamación intraocular. La literatura actual sobre el tema precisa que en ocasiones el excesivo proceso inflamatorio postquirúrgico puede llegar a producir opacidad vítrea, formación de membranas, condensación y organización vítrea. El edema macular quístico puede ocasionar pérdida visual significativa entre el 33-56 % de los pacientes operados de catarata con uveítis, con respecto a los operados de catarata convencional.⁽¹⁵⁾

En el 36,4 % de los pacientes donde no se alcanzó la dilatación pupilar esperada, existió mayor manipulación quirúrgica y por ende complicaciones asociadas. Se pudo afirmar también con un intervalo de confianza del 95 %, que en los pacientes estudiados la edad no guardó relación alguna con el grado de dilatación pupilar alcanzado durante el acto quirúrgico (coeficiente Tau-b de Kendall=0,35; $p=0,058$, $p>0,05$).

En otros aspectos concernientes a la dilatación pupilar, Conway y col.,⁽¹⁶⁾ recomiendan el uso de ganchos retractores del iris en ojos con diámetros menores de cinco. La pupila miótica, según aseveran estos expertos, es el obstáculo más común, así como la condición asociada a mayores complicaciones trans y postoperatorias.

La facoemulsificación exitosa se logra con una buena midriasis. La clave para mejorar el pronóstico visual está en el control absoluto del proceso inflamatorio antes de la cirugía. Esta representa un reto para el oftalmólogo debido a las condiciones patológicas preexistentes, que incrementan el grado de dificultad quirúrgico y el riesgo de complicaciones operatorias.

Dadas las limitaciones del estudio en base al tamaño de la población analizada, se recomienda incrementar la misma incorporando otros centros oftalmológicos del país al estudio realizado; con ello se posibilitará a corto y mediano plazo, establecer con bases científicas sólidas, nuevos aportes teóricos al manejo clínico-quirúrgico de la enfermedad.

Se concluye que la catarata postuveítis incide de manera directa en la calidad de vida de quien la padece, al ser una causa importante de disminución de la agudeza visual con alta incidencia y prevalencia mundial.

Conflicto de Intereses

Los autores del presente artículo declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los Autores

JMR: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, recursos y visualización.

LPC: Conceptualización, investigación, administración del proyecto.

AIA: Curación de datos, visualización y redacción-borrador original.

ORR: Curación de datos, metodología, supervisión, visualización, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

Financiación

No se recibió financiamiento por ninguna subvención para la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Informe mundial sobre la visión [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020[citado 8/03/2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331423/9789240000346-spa.pdf>
2. Lascurain L, Barragán-Garfias JA, Ruíz-Cruz M. Cataratas en reumatología. Med Int Méx [Internet]. 2022 [citado 8/03/2023]; 38(4): 831-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2022/mim224l.pdf>

3. Rodríguez Suárez B, Hernández Silva JR, Pérez Candelaria EC, Veitía Roviroso ZA, Méndez Duque de Estrada AM, Hormigó Puertas IF. Catarata posuveítis: algunas consideraciones. *Revista Cubana de Oftalmol* [Internet]. 2016 [citado 20/03/2023]; 29(3). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/oft/v29n3/oft12316.pdf>
4. Chu CJ, Dick AD, Johnston RL, Yang YC, Denniston AK. Cataract surgery in uveitis: a multicentre database study. *Br J Ophthalmol* [Internet]. 2017 [citado 24/03/2023]; 101(8):1132-1137. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28043984/>
5. Peña Almenares Y, García Mederos Y, Reyes Maceo ZM, Peña López M. Caracterización clínica-epidemiológica de las uveítis y su relación con la pérdida visual. *Revista Cubana de Oftalmología* [Internet]. 2022 [citado 19/03/2023]; 35(3): e1602. Disponible en: <https://revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/1602/pdf>
6. Cetina Pérez L, Echevarría Sánchez MC, Maldonado Lario R, Manzano Viñuales M, Lear Claveras A, Maldonado Lario A. Proceso quirúrgico en la cirugía de cataratas. *Revista Sanitaria de Investigación* [Internet]. 2022 [citado 26/03/2023]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/proceso-quirurgico-en-la-cirugia-de-cataratas/>
7. Foutch BK, Garcia CA, Ferguson AS. Pearls of Elsching. *J Ophthalmic Vis Res* [Internet]. 2019 [citado 21/03/2023]; 14(4): 525-27. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6825707/>
8. Ambou Frutos I, Rodríguez Suárez B, Ramos Bello L, Hernández Silva JL, Vilches Lescaille D. Facioemulsificación en pacientes con uveítis. *Revista Cubana de Oftalmología* [Internet]. 2022 [citado 19/03/2023]; 35(3): e1595. Disponible en: <https://revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/1595/pdf>
9. Amescua G, David Martínez J. Controversias: Catarata y Uveítis [Internet]. Estados Unidos: Asociación latinoamericana de cirujanos, segmento anterior y refractiva; 2017 [citado 02/04/2023]. Disponible en: <https://alacsa.com/controversias-catarata-y-uveitis/>
10. Ramos Iglesias E, Naranjo Valladares B, Pérez González H, Moreno Gonzalez LM, Fernandez Rivero C, Acosta Candelaria P. Resultados visuales en la cirugía de catarata en pacientes con uveítis. *Rev de Ciencias Médicas* [Internet]. 2022 [citado 06/04/2023]; 26(3). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v26n3/1561-3194-rpr-26-03-e5224.pdf>
11. Ozates S, Berker N, Cakar Ozdal P, Ozdamar Erol Y. Phacoemulsification in patients with uveitis: long-term outcomes. *BMC Ophthalmology* [Internet]. 2020 [citado 01/04/ 2023]; 20(1): 109. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32183739/>
12. Balta O, Sungur G, Acar MA, Kosker M, Yakin M. Long-term results of cataract surgery in patients with anterior uveitis. *Int Ophthalmol* [Internet]. 2018 [citado 28/03/2023]; 38(4): 1399-1407. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28602016/>
13. Medina Tovar B. Calidad de vida en pacientes con uveítis [Tesis]. España: Universidad de Murcia; 2022 [citado 18/03/2023]. Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/122945/1/TESIS%20BLANCA%20MEDINA%20TOVAR.pdf>

14. Chen J L, Bhat P, Lobo-Chan AM. Perioperative Management of Uveitic Cataracts. *Adv Ophthalmol Optom*[Internet]. 2019 [citado 16/03/2023]; 4: 325-339. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6884361/>
15. Al-Essa RS, Alfawaz AM. New insights into cataract surgery in patients with uveitis: A detailed review of the current literature. *Saudi J Ophthalmol* [Internet]. 2022 [citado 23/03/2023]; 36(2): 133-141. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9535913/>
16. Conway MD, Popa E, Enfield DB, Peyman GA. Management of cataract in uveitis patients. *Curr Opin Ophthalmol* [Internet]. 2018 [citado 23/03/2023]; 29(1): 69-74. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29095715/>