



**DISCAPACIDAD VISUAL Y CEGUERA LEGAL EN PACIENTES CON
UVEÍTIS NO INFECCIOSA: ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES.**

Autores

Nicolás Bonilla Rodríguez, MD

Alejandra de la Torre, MD, PhD

Gloria María Sierra Hincapié, MSc

**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**UNIVERSIDAD CES
FACULTAD DE MEDICINA**

**MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA
BOGOTÁ, JUNIO DE 2024**



**DISCAPACIDAD VISUAL Y CEGUERA LEGAL EN PACIENTES CON
UVEÍTIS NO INFECCIOSA: ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES.**

**Trabajo de investigación para optar al título de
MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA**

Presentado por:

Investigador principal

Nicolás Bonilla Rodríguez, MD
nicolas.bonillar@urosario.edu.co

Tutora académica

Alejandra de la Torre, MD, PhD
ligia.delatorre@urosario.edu.co

Tutora metodológica

Gloria María Sierra Hincapié, MSc
gsierra@ces.edu.co

**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD CES
FACULTAD DE MEDICINA
MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA
BOGOTÁ, JUNIO DE 2024**

La Universidad del Rosario y la Universidad CES no se hacen responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velará por el rigor científico, metodológico y ético de este en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	6
1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	8
Planteamiento del problema	8
Justificación	9
Pregunta de investigación.....	9
2. MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 Uveítis	10
2.1.1 Clasificación.....	10
2.1.2 Diagnóstico	12
2.1.3 Complicaciones.....	13
2.1.4 Tratamiento.....	13
2.2 Factores asociados.....	15
2.3 Epidemiología de la enfermedad.....	16
3. HIPÓTESIS.....	17
4. OBJETIVOS.....	18
4.1 Objetivo general	18
4.2 Objetivos específicos.....	18
5. METODOLOGÍA	19
5.1 Diseño del estudio.....	19
5.2 Población y muestra	19
5.3 Criterios de selección	19
5.3.1 Criterios de inclusión	19
5.3.2 Criterios de exclusión.....	19
5.4 Tamaño de la muestra	19
5.5 Estrategia de reclutamiento y recolección de datos	20
5.6 Variables.....	21
5.7 Control de sesgos	24
5.8 Plan de análisis	24
5.9 Resultados esperados.....	25

6.	CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	26
7.	RESULTADOS	28
7.1	Características sociodemográficas de la población de estudio	28
7.2	Descripción de las características clínicas.....	28
7.3	Etiologías de discapacidad visual y ceguera en la población de estudio.....	32
7.4	Esquemas de tratamiento instaurados en la población de estudio.....	33
7.5	Asociación de la discapacidad visual y ceguera legal con los factores sociodemográficos, clínicos y etiológicos	34
7.5.1	Factores sociodemográficos	34
7.5.2	Factores clínicos	35
7.6	Variables que explican la discapacidad visual y ceguera legal	38
8.	DISCUSIÓN.....	40
9.	LIMITACIONES DEL ESTUDIO	45
10.	CONCLUSIONES.....	45
11.	BIBLIOGRAFÍA.....	46
12.	ANEXOS.....	52

RESUMEN

Introducción. La uveítis es una inflamación de la capa media del ojo y es una causa significativa de ceguera a nivel mundial. Su estudio es complejo por las múltiples causas de inflamación. Se busca identificar factores asociados a discapacidad visual y ceguera legal en pacientes con uveítis no infecciosa en Bogotá, Colombia, entre 2013 y 2021.

Objetivo. Determinar factores asociados a discapacidad visual y ceguera legal en pacientes con uveítis no infecciosa en un centro especializado en Bogotá.

Materiales y métodos. Estudio de casos y controles. Casos: pacientes con uveítis no infecciosa con discapacidad visual y/o ceguera legal (AV <20/60). Controles: pacientes con uveítis no infecciosa sin discapacidad visual ni ceguera legal (AV >20/60). Se incluyeron 356 pacientes (289 adultos y 67 niños) diagnosticados entre 2013 y 2021.

Resultados. La panuveítis (OR 3,9) y la uveítis posterior (OR 2,2) aumentan el riesgo de discapacidad visual y ceguera legal. La uveítis idiopática tiene más probabilidad de causar discapacidad visual y ceguera legal. La duración de la uveítis (persistente > 3 meses) impacta significativamente en el riesgo de discapacidad visual o ceguera legal ($p < 0,05$). Comorbilidades como catarata, glaucoma y sinequias posteriores fueron más comunes en pacientes con discapacidad visual o ceguera legal. La etiología mixta (OR 0,27) y la duración limitada (OR 0,52) son factores protectores.

Conclusiones. El inicio insidioso, sinequias posteriores, glaucoma y la etiología autoinflamatoria son factores de riesgo para discapacidad visual y ceguera. La etiología mixta y la duración limitada son factores protectores. Se recomienda realizar más estudios sobre calidad de vida y salud mental, así como estudios prospectivos para evaluar intervenciones en poblaciones de alto riesgo.

Palabras clave. Enfermedades Autoinmunes [DeCS], Ceguera [DeCS], Bogotá [DeCS], Colombia [DeCS], Uveítis [DeCS], Baja Visión [DeCS].

ABSTRACT

Introduction. Uveitis is an inflammation of the eye's middle layer, including the iris, ciliary body, and choroid. Multiple factors cause inflammation, complicating its study. Etiology is classified into infectious and non-infectious (including idiopathic uveitis), and it is a leading cause of blindness worldwide. However, existing studies offer limited information on factors associated with visual sequelae in non-infectious uveitis patients in our region.

Objective. To identify factors associated with visual disability and legal blindness in patients diagnosed with non-infectious uveitis in a specialized center in Bogotá, Colombia, between 2013 and 2021.

Materials and Methods. A case-control study was conducted. Cases included patients with non-infectious uveitis who developed visual impairment and/or legal blindness (VA <20/60). Controls were patients with non-infectious uveitis who did not develop visual impairment or legal blindness (VA >20/60). The study included 356 patients (289 adults and 67 children) seen at an ophthalmology center in Bogotá from 2013 to 2021.

Results. Panuveitis (OR 3.9) and posterior uveitis (OR 2.2) were associated with increased risk of visual impairment and legal blindness. Idiopathic non-infectious uveitis had a higher likelihood of causing visual impairment and legal blindness. Uveitis duration (persistent > 3 months) significantly impacted the risk of visual disability or legal blindness ($p < 0.05$). Ocular comorbidities like cataract, glaucoma, and posterior synechiae were more common in patients with visual impairment or legal blindness. Mixed etiology (OR 0.27) and limited duration (OR 0.52) were protective factors.

Conclusions. Insidious onset, posterior synechiae, glaucoma, and autoinflammatory etiology were risk factors for visual disability and blindness. Mixed etiology and limited duration were protective factors. Further studies on quality of life, mental health, and prospective evaluations of interventions in high-risk populations are recommended.

Keywords. Autoimmune Diseases [MeSH], Blindness [MeSH], Bogota [MeSH], Colombia [MeSH], Uveitis [MeSH], Vision Low [MeSH].

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Planteamiento del problema

La uveítis representa un grupo heterogéneo de enfermedades caracterizadas por inflamación intraocular, que puede estar aislada en el ojo o asociada a afecciones sistémicas. Es una patología compleja que puede conllevar a múltiples complicaciones oculares, entre las cuales se encuentran la queratopatía en banda, cataratas, glaucoma uveítico, hipotonía ocular y desprendimiento de retina, que pueden ocasionar discapacidad visual y la ceguera, como resultado de un proceso crónico. Además de la clasificación según su etiología, la uveítis puede dividirse según la anatomía (anterior, intermedia, posterior y panuveítis), curso clínico (aguda, crónica o recurrente) o según los hallazgos vistos en la lámpara de hendidura (granulomatosa y no granulomatosa). (1)

Las uveítis de origen no infeccioso son principalmente secundarias a uveítis asociada a HLA-B27, artritis idiopática juvenil, espondiloartritis, enfermedad intestinal inflamatoria, síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada, sarcoidosis, entre otras entidades que afectan tanto a países desarrollados como a países en vía de desarrollo. (2) Una vez se haya descartado cualquier entidad infecciosa, debe instaurarse un esquema de tratamiento rápido y agresivo, con el fin de controlar la fase aguda de la enfermedad. (3) En población pediátrica, la uveítis no infecciosa puede estar asociada a complicaciones oculares severas hasta en el 60% de los pacientes diagnosticados, afectando su calidad de vida y conllevando altos costos para el sistema de salud. (4)

Dado que la uveítis no infecciosa está ampliamente ligada con enfermedades sistémicas, principalmente autoinmunes y autoinflamatorias, se debe realizar una exploración minuciosa de la historia clínica del paciente, así como la revisión por sistemas, e indagar el probable origen en una patología de base, como las anteriormente mencionadas. Sin embargo, muchos pacientes son diagnosticados de manera tardía, dado se encuentran asintomáticos, o por la dificultad en la valoración de pacientes pediátricos. En Estados Unidos, la uveítis no tratada, o con un tratamiento inadecuado, comprende el 10% de todas las causas de ceguera. (5)

Justificación

Como se mencionó previamente, en nuestro medio carecemos de datos acerca de los factores asociados a baja visión ($AV < a 20/60$) y ceguera legal ($AV < 20/200$) (6) en pacientes diagnosticados con uveítis no infecciosa en la consulta de Oftalmología.

Debido a que la baja visión y la ceguera son causas mayores de discapacidad alrededor del mundo, con un estimado de 2,2 billones de personas afectadas, (7) es bien sabido que éstas llegan a ser condiciones devastadoras, con implicaciones emocionales y laborales. (8)

En Colombia se ha reportado una prevalencia de uveítis de 14,66 por 100,000, con una incidencia anual de 13,61 por 100.000. (9) La uveítis no infecciosa (UNI) representa el 18,4% de estos casos. (10) La uveítis está implicada en aproximadamente el 10% de los casos de discapacidad visual y contribuye entre el 5% y el 20% de los casos de ceguera legal en los países desarrollados. (11,12) El diagnóstico tardío y el tratamiento inadecuado son causas importantes de complicaciones oculares graves y pérdida de visión. (13) Esto es especialmente preocupante dado que entre el 31% y el 75% de los casos de UNI son idiopáticos, lo que plantea retos para el diagnóstico y el tratamiento. (10,14,15)

La edad avanzada, la uveítis crónica y la panuveítis se han relacionado con complicaciones oculares, disfunción visual y morbilidad. (13,16,17) Concretamente, Rothova et al. identificaron la panuveítis como la enfermedad con peores resultados visuales entre las diferentes localizaciones anatómicas y la principal causa de ceguera en pacientes con inflamación intraocular. Además, la presencia de cualquier complicación ocular tiene un impacto significativo en la agudeza visual. (18) Estos factores no han sido estudiados en población colombiana, por lo cual este estudio busca caracterizar cuáles factores están asociados a discapacidad visual y ceguera en un centro de referencia de uveítis en Colombia.

Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores asociados a discapacidad visual y ceguera legal en un grupo de pacientes diagnosticados con uveítis no infecciosa, en un centro especializado en úvea en Bogotá, Colombia, entre 2013 y 2021?

Estrategia PECOT

- P** Pacientes con diagnóstico de uveítis no infecciosa en seguimiento por Oftalmología.
- E** Retardo en el diagnóstico, remisión a especialista e instauración del tratamiento. Presencia de queratopatía en banda, edema macular cistoide, desprendimiento de retina, sinequias, cataratas, glaucoma, membrana epirretiniana, entre otras.
- C** Pacientes adultos y niños con uveítis no infecciosa con ceguera legal (AV < 20/200) o discapacidad visual (AV < 20/60) vs. pacientes adultos y niños con uveítis no infecciosa sin discapacidad visual ni ceguera legal.
- O** Discapacidad visual (AV < 20/60) y ceguera legal (AV < 20/200).
- T** 2013 – 2021.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Uveítis

La uveítis se define como el proceso inflamatorio de la úvea (del latín *uva*), descrita como la capa media, vascularizada y pigmentada del ojo, compuesta por el iris, el cuerpo ciliar y la coroides. Su diagnóstico está basado en una evaluación clínica minuciosa e integral del paciente: anamnesis, revisión por sistemas, interrogatorio acerca de patologías de base, especialmente inflamatorias y autoinmunes, examen físico, examen oftalmológico y posteriormente estudios de laboratorio e imágenes diagnósticas. (2)

2.1.1 Clasificación

Se divide principalmente en infecciosa y no infecciosa; como se mencionó anteriormente, este estudio está enfocado hacia la etiología no infecciosa. La clasificación más utilizada es el SUN (*Standardization of Uveitis Nomenclature*), la cual divide las uveítis según localización anatómica, inicio y actividad de la enfermedad. (19)

Tabla 1. American Academy of Ophthalmology AAO, San Francisco, CA. Intraocular Inflammation And Uveitis. 2014-2015, Table 5-1

Clasificación SUN de uveítis de acuerdo con la localización anatómica		
Tipo	Sitio primario	Incluye
Uveítis anterior	Cámara anterior	Iritis Iridociclitis Ciclitis anterior
Uveítis intermedia	Vítreo	Pars planitis Ciclitis posterior Hialitis
Uveítis posterior	Retina y coroides	Coroiditis focal, multifocal o difusa Coriorretinitis Retinocoroiditis Retinitis Neuroretinitis
Panuveítis	Cámara anterior Vítreo Retina Coroides	

En la uveítis anterior, los sitios primarios de inflamación son las estructuras uveales localizadas en el segmento anterior (iris y cuerpo ciliar). En la uveítis intermedia los sitios primarios de inflamación es el vítreo y la pars plana, y en la uveítis posterior el compromiso se presenta en la retina y/o la coroides. Por su parte, la panuveítis es el compromiso de todas las estructuras de la úvea.

Respecto al curso en el tiempo, el SUN propuso la clasificación según inicio (súbito o insidioso), duración (limitada o persistente) y curso (aguda, recurrente o crónica), como se ve en la tabla a continuación:

Tabla 2. American Academy of Ophthalmology AAO, San Francisco, CA. Intraocular Inflammation And Uveitis. 2014-2015, Table 5-2

SUN: descripción de la uveítis		
Categoría	Descripción	Comentario
Inicio	Súbito	
	Insidioso	
Duración	Limitado	Duración igual o menor a 3 meses
	Persistente	Duración mayor a 3 meses.
Curso	Agudo	Inicio agudo y duración limitada Episodios repetidos separados por periodos de inactividad sin tratamiento, igual o mayor a 3 meses de duración.
	Recurrente	
	Crónico	Uveítis persistente con recaída en menos de 3 meses después de suspender el tratamiento.

La uveítis no infecciosa se encuentra estrechamente relacionada a patologías de base como Artritis Idiopática Juvenil, Enfermedad de Behçet, Esclerosis Múltiple, Espondilitis Anquilosante, Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Síndrome de Cogan, Síndrome BLAU, Síndrome TINU, Síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada, entre otras entidades, las cuales serán tenidas en cuenta en este estudio. (20)

Adicionalmente, existe un grupo complementario en la uveítis no infecciosa: las uveítis enmascaradas, definidas como aquellas entidades que incluyen la presencia de células intraoculares, que no son secundarias a etiologías inmunomediadas. Corresponden aproximadamente al 5% de todas las uveítis. Las uveítis enmascaradas a su vez se dividen en neoplásicas (linfomas, leucemias, melanoma uveal, retinoblastoma, xantogranuloma juvenil, entre otros) y no neoplásicas (retinitis pigmentosa, síndrome isquémico ocular, cuerpo extraño, entre otros). (21)

2.1.2 Diagnóstico

La anamnesis es el primer paso para la elaboración de una sospecha diagnóstica. Se deben tener en cuenta factores demográficos (edad, género, raza, ocupación...), oculares (lateralidad, inicio, síntoma primario, duración, severidad, curso en el tiempo...), antecedentes farmacológicos, quirúrgicos y manifestaciones sistémicas de patologías asociadas en caso de que las hubiera.

Posteriormente, el examen físico y el examen oftalmológico, realizados por profesionales capacitados, permiten vislumbrar un diagnóstico hasta en el 70% de los casos. Este incluye biomicroscopía con lámpara de hendidura, tonometría, oftalmoscopia indirecta y medición de agudeza visual. (22)

Es común que se requieran exámenes de laboratorio e imagenológicos, con el fin de descartar otras condiciones asociadas y para la elaboración de diagnósticos diferenciales, así como la derivación a otros especialistas (infectología, reumatología, dermatología...) para el manejo multidisciplinario del paciente. (22) Las pruebas comúnmente solicitadas incluyen hemograma completo, velocidad de eritrosedimentación, proteína C reactiva, análisis de orina, serología (VDRL), anticuerpos treponémicos (FTA-ABS), prueba de Mantoux y radiografía de tórax. Lo anterior con el fin de descartar patologías infecciosas (toxoplasmosis, sífilis, tuberculosis, virales herpéticas, etc) y no infecciosas (sarcoidosis, enfermedad de Behçet, espondiloartropatías, esclerosis múltiple, entre otras). (14)

La población pediátrica representa un reto diagnóstico para los profesionales. El curso insidioso de la enfermedad y la dificultad de la anamnesis en niños en etapa preverbal son razones que retrasan el diagnóstico, pudiendo conllevar a potenciales complicaciones que amenazan la agudeza visual (14). En dicha población, uno de los diagnósticos a descartar es la artritis idiopática juvenil (AIJ). Su diagnóstico requiere la identificación de uveítis anterior en un paciente menor de 16 años, ya sea como uveítis anterior crónica o, inicialmente, con un inicio insidioso y síntomas mínimos o inexistentes. Al mismo tiempo, la artritis debe corresponder a uno de los siguientes patrones: oligoartritis persistente o extendida, poliartritis con factor reumatoide negativo o artritis psoriásica juvenil. (23)

2.1.3 Complicaciones

Entre las principales complicaciones de la uveítis encontramos edema macular cistoide, catarata, glaucoma, desprendimiento vítreo y de retina, queratopatía en banda, entre otras. Dichas entidades mencionadas pueden conllevar a discapacidad visual y ceguera legal en los pacientes. (1) En Colombia, se ha descrito en población con uveítis, las siguientes frecuencias: catarata 19,7%, glaucoma 9%, edema macular cistoide 7,8%, membrana epirretiniana 5%, hemorragia vítrea 2,4%, entre otras. (10)

Las complicaciones oculares aumentan la carga de la enfermedad, elevando los costos al sistema de salud relacionados con el tratamiento, así como también los costos indirectos relacionados con la pérdida de la productividad y de la funcionalidad en este grupo de pacientes. (24) Específicamente, el edema macular reduce 5,1 líneas de visión, enfermedades retinianas periféricas 3,3 y catarata 1,3. (18)

También existen complicaciones derivadas no solo de la enfermedad *per se*, sino de ciertos esquemas de tratamiento para la misma. Es un claro ejemplo el desarrollo de glaucoma y catarata secundarios a uso a largo plazo de corticoesteroides sistémicos o locales, que ocasionan morbilidad ocular. (24)

2.1.4 Tratamiento

En el manejo de pacientes diagnosticados con uveítis, es primordial adoptar un enfoque sistemático para garantizar un tratamiento eficaz y minimizar las complicaciones. El primer paso en el abordaje terapéutico es descartar la presencia de infecciones subyacentes mediante pruebas diagnósticas adecuadas. Esto es

esencial para determinar la etiología de la uveítis y guiar la selección del tratamiento apropiado. (25)

Una vez descartadas las infecciones, el tratamiento debe enfocarse en controlar la inflamación mediante un enfoque escalonado. Es fundamental ajustar la intensidad del tratamiento según la gravedad y la respuesta del paciente, con el objetivo de lograr la remisión de la enfermedad. (25)

En el caso específico de la uveítis anterior, el tratamiento principal involucra la administración de medicamentos antiinflamatorios tópicos, principalmente esteroides, acompañados de midriáticos. Estos medicamentos son generalmente efectivos para controlar la inflamación localizada en la parte anterior del ojo y ofrecen la ventaja de minimizar los efectos secundarios sistémicos. Sin embargo, independientemente de la localización de la uveítis, si se identifica una enfermedad sistémica asociada, como la Artritis Idiopática Juvenil (AIJ), es necesario implementar un tratamiento sistémico. Este enfoque es crucial para manejar no solo los síntomas oculares, sino también para abordar la enfermedad subyacente de manera integral. (25)

Para las uveítis localizadas en partes más profundas del ojo, como la uveítis intermedia, posterior o panuveítis, se requiere frecuentemente un tratamiento sistémico. Esto puede incluir la administración de corticosteroides orales, inmunomoduladores o terapia biológica, dependiendo de la severidad y la respuesta al tratamiento inicial. (26)

Existen diversas alternativas de tratamiento para el manejo de la uveítis no infecciosa, entre las cuales se encuentran: esteroides tópicos (prednisolona, dexametasona, fluorometalona, etc), ciclopléjicos (atropina, fenilefrina), esteroide subconjuntival, esteroide sistémico, antiinflamatorios no esteroideos (AINES), antimetabolitos (metotrexato, azatioprina, micofenolato, etc) y anticuerpos monoclonales (adalimumab, infliximab, rituximab, etc). (4,26,27)

Adicionalmente, algunos pacientes pueden requerir terapia con cirugía vitreoretiniana, cuyo objetivo es el manejo de las opacidades vítreas (en caso de la vitrectomía *pars plana*), disminución de marcadores y citoquinas proinflamatorias, así como el abordaje de complicaciones como hipotonía ocular, membrana epirretiniana, desprendimiento de retina, entre otras. (28)

Así mismo, el seguimiento de estos pacientes varía de acuerdo con la severidad y el tipo de uveítis. Por ejemplo, pacientes con inflamación severa deben tener seguimiento por especialista en 1 o 2 días tras el inicio del tratamiento, a diferencia

de pacientes con uveítis anterior leve idiopática recurrente, los cuales pueden tener seguimiento varias semanas después, posteriores al inicio del tratamiento. (1,2,20)

2.2 Factores asociados

Las causas de discapacidad visual en pacientes diagnosticados con uveítis son frecuentemente multifactoriales, complejas y requieren manejo multidisciplinario. El atraso en la remisión a especialistas puede contribuir a la pérdida de la visión, (29) así como el diagnóstico y tratamiento temprano pueden mejorar la calidad de vida de este grupo de pacientes y disminuir la carga de la enfermedad, pues es conocido el impacto económico y social que tiene la discapacidad visual en la población económicamente activa. (30) En los países en desarrollo como Colombia, la situación se agrava por la escasez de especialistas en uveítis y los prolongados tiempos de espera para las consultas. Estos factores se asocian con hasta el 25% de los casos de ceguera. (31,32)

Diferentes estudios han reportado el edema macular cistoide (EMC) como una complicación seria de la uveítis crónica, (33) y que ocasiona discapacidad visual moderada a severa entre el 20 y 30% de los pacientes, (34) siendo de vital importancia el diagnóstico temprano por Tomografía de Coherencia Óptica (OCT) y la instauración del tratamiento local o sistémico. (35)

Se han establecido diversos esquemas de tratamiento locales y sistémicos en pacientes con uveítis no infecciosa, ya mencionados anteriormente. Un ensayo clínico realizado en pacientes con uveítis intermedia, posterior y panuveítis, encontró que pacientes que recibieron terapia sistémica (corticoesteroides e inmunosupresores) tuvieron mejor agudeza visual que el grupo de pacientes con implante de acetónido de fluocinolona intravítreo. (27)

En la actualidad, la terapia biológica emerge como un esquema terapéutico primordial, proporcionando una opción segura y eficaz para el control de la inflamación ocular. Su uso reduce la dependencia de la corticoterapia oral y de otras terapias convencionales. (36) Su uso en población pediátrica ha demostrado una mejoría importante en la tasa de complicaciones oculares y discapacidad visual. (37)

Los avances científicos en esquemas de tratamiento, así como en imágenes diagnósticas, han impactado de manera positiva en el manejo de estos pacientes.

Sin embargo, continúa siendo un reto la concientización del personal de la salud acerca de la existencia de esta patología, con el fin de estar alertas a los diferentes signos y síntomas, derivando así en una remisión temprana a especialistas. (37)

2.3 Epidemiología de la enfermedad

La uveítis tiene una incidencia anual en el mundo que varía entre 17 y 52 por cada 100.000 habitantes, y una prevalencia entre 115 y 204 por cada 100.000 habitantes, y comprende aproximadamente el 10% de todas las causas de ceguera en todo el mundo, (38) y hasta el 25% en países en vías de desarrollo. (39)

La prevalencia en población pediátrica es de aproximadamente 30 casos en 100.000 niños, y representan de 5 a 10% de los pacientes vistos por uveítis en los centros oftalmológicos de referencia. (40)

En Estados Unidos, la uveítis no infecciosa comprende el 90,7% de todas las uveítis, siendo la uveítis anterior su forma más frecuente (80%). (41)

Un estudio realizado en Colombia en 2009 reporta una prevalencia de 600 por cada 100.000 pacientes adultos que consultaron al servicio de Oftalmología, causando discapacidad visual y ceguera legal en el 35% de los pacientes. (42)

3. HIPÓTESIS

Ho: No existen factores sociodemográficos, clínicos, etiológicos que estén asociados a la discapacidad visual y ceguera legal en pacientes diagnosticados con uveítis no infecciosa.

Ha: Existen factores sociodemográficos, clínicos, etiológicos que están asociados a la discapacidad visual y ceguera legal en pacientes diagnosticados con uveítis no infecciosa.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

Determinar cuáles son los factores asociados a discapacidad visual y ceguera legal en pacientes diagnosticados con uveítis no infecciosa, en un centro especializado en úvea en Bogotá, Colombia, entre 2013 y 2021.

4.2 Objetivos específicos

1. Describir las características sociodemográficas de pacientes diagnosticados con uveítis no infecciosa, en un centro especializado en úvea en Bogotá, Colombia, entre 2013 y 2021.
2. Describir las características clínicas que se presentan con más frecuencia en pacientes con discapacidad visual y ceguera legal diagnosticados con uveítis no infecciosa en un centro especializado en úvea en Bogotá, Colombia, entre 2013 y 2021.
3. Explorar las diferentes etiologías que se presentan con más frecuencia en pacientes con discapacidad visual y ceguera legal diagnosticados con uveítis no infecciosa en un centro especializado en úvea en Bogotá, Colombia, entre 2013 y 2021.
4. Describir cuáles fueron los esquemas de tratamiento instaurados en pacientes diagnosticados con uveítis no infecciosa en un centro especializado en úvea en Bogotá, Colombia, entre 2013 y 2021.
5. Explorar los factores clínicos, etiológicos y sociodemográficos que están asociados a discapacidad visual y ceguera legal en pacientes diagnosticados con uveítis no infecciosa en un centro especializado en úvea en Bogotá, Colombia, entre 2013 y 2021. Los hallazgos deben interpretarse como la relación que parece correlacionarse con un mayor riesgo de discapacidad visual y ceguera legal en nuestra cohorte, en lugar de relaciones causales definitivas. Se requieren estudios futuros para dilucidar estos factores relacionados.
6. Determinar los factores que influyen en la discapacidad visual y ceguera legal en pacientes diagnosticados con uveítis no infecciosa en un centro especializado en úvea en Bogotá, Colombia, entre 2013 y 2021.

5. METODOLOGÍA

5.1 Diseño del estudio

Estudio de casos y controles, en donde los **casos** son pacientes diagnosticados con uveítis no infecciosa, con agudeza visual < 20/60 por Test de Snellen, y los **controles** son pacientes diagnosticados con uveítis no infecciosa, con agudeza visual \geq 20/60 por Test de Snellen.

5.2 Población y muestra

Se incluyeron pacientes de la consulta de Oftalmología de un centro especializado en úvea en Bogotá, Colombia, entre 2013 y 2021, que cumplieron los criterios de selección.

5.3 Criterios de selección

5.3.1 Criterios de inclusión

Pacientes adultos y niños diagnosticados con uveítis no infecciosa, atendidos en el consultorio de Oftalmología de un centro especializado en úvea en Bogotá, Colombia, entre 2013 y 2021.

5.3.2 Criterios de exclusión

- Pacientes con uveítis de origen infeccioso.
- Pacientes que no tengan datos completos en la historia clínica.
- Pacientes que no tengan seguimiento.
- Pacientes con causas de ceguera o discapacidad visual diferentes a uveítis.

5.4 Tamaño de la muestra

Debido a que la disponibilidad de literatura acerca del tema es limitada, no se encontró en estudios previos información acerca de la proporción de exposición a factores de riesgo asociados a discapacidad visual y ceguera legal en uveítis no infecciosa, así como el riesgo relativo asociado a estos factores.

Se calculó el tamaño muestral teniendo en cuenta la población estimada de pacientes con uveítis en Colombia, de acuerdo con la prevalencia reportada en estudios mundiales, y la proporción de ceguera en este tipo de pacientes.

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N):	25000
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	35% +/- 5
Límites de confianza como % de 100(absolute +/- %)(d):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF):	1

Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza

Intervalo Confianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	345
80%	149
90%	244
97%	422
99%	590
99.9%	948
99.99%	1306

Ecuación

$$\text{Tamaño de la muestra } n = \frac{EDFF * N * p(1-p)}{[(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p * (1-p))]}$$

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abierto SSPropor

Para el presente estudio se tomó un intervalo de confianza del 95%, teniendo como muestra objetivo 345 pacientes.

5.5 Estrategia de reclutamiento y recolección de datos

Se realizó mediante revisión de historias clínicas. Para ello, contamos con autorización por parte del Comité de Ética de la Universidad del Rosario, mediante el acta DVO005 1867-CV1483 de febrero 8 de 2022. *Ver anexo 1.*

La información se recopiló y tabuló en una base de datos de Microsoft Excel por investigadores entrenados en su realización y los datos fueron verificados por segundos investigadores.

5.6 Variables

Definición de variables

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN	NIVEL OPERATIVO	NIVEL DE MEDICIÓN	RELACIÓN	GRUPO DE VARIABLE
Diagnóstico	Diagnóstico al momento del estudio	Uveítis anterior / intermedia / posterior / panuveítis	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Edad	Años cumplidos al momento del estudio	Años	Cuantitativa continua	Independiente	Sociodemográfica
Sexo	Sexo fenotípico del paciente	Masculino / Femenino	Cualitativa nominal	Independiente	Sociodemográfica
Edad de diagnóstico de uveítis	Años cumplidos al momento del diagnóstico	Años	Cuantitativa continua	Independiente	Clínica
Tiempo de evolución de la enfermedad	Meses transcurridos desde el diagnóstico hasta la última valoración	Meses	Cuantitativa continua	Independiente	Clínica
Edad al inicio del tratamiento	Años cumplidos al momento de inicio del tratamiento	Años	Cuantitativa continua	Independiente	Clínica
Comienzo de la uveítis	Manera de inicio de la uveítis	Abrupto / Insidioso	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Duración de la uveítis	Mayor o menor de 3 meses de duración	Limitada / Persistente	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Curso de la uveítis	Curso en el tiempo de la uveítis	Aguda / Recurrente / Crónica	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Patología de base	Presenta alguna patología de base o no.	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Etiología
Artritis Idiopática Juvenil	Antecedente de AIJ	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Etiología
Colitis ulcerativa	Antecedente de colitis ulcerativa	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Etiología
Diabetes mellitus	Antecedente de Diabetes Mellitus	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Etiología
Enfermedad de Crohn	Antecedente de Enfermedad de Crohn	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Etiología
Enfermedad de Behçet	Antecedente de Enfermedad de Behçet	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Etiología
Enfermedad celiaca	Antecedente de enfermedad celiaca	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Etiología
Esclerosis múltiple	Antecedente de esclerosis múltiple	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Etiología
Espondiloartritis	Antecedente de Espondilitis anquilosante	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Etiología

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN	NIVEL OPERATIVO	NIVEL DE MEDICIÓN	RELACIÓN	GRUPO DE VARIABLE
Hepatitis autoinmune	Antecedente de Hepatitis autoinmune	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Etiología
Lupus Eritematoso Sistémico	Antecedente de LES	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Etiología
Psoriasis	Antecedente de psoriasis	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Etiología
Sarcoidosis	Antecedente de psoriasis	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Etiología
Síndrome BLAU	Antecedente de Síndrome BLAU	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Etiología
Síndrome de Cogan	Antecedente de Síndrome de Cogan	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Etiología
Síndrome TINU	Antecedente de Síndrome TINU	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Etiología
Síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada	Antecedente de Síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Etiología
Ojo afectado	Ojo(s) afectado(s) al momento del estudio	Derecho / Izquierdo / Ambos	Cualitativa nominal	Dependiente	Clínica
Baja visión OD	Agudeza visual del ojo derecho menor a 20/60	Si / No	Cuantitativa	Dependiente	Clínica
Baja visión OI	Agudeza visual del ojo izquierdo menor a 20/60	Si / No	Cuantitativa	Dependiente	Clínica
Ceguera legal OD	Agudeza visual del ojo derecho menor a 20/200	Si / No	Cuantitativa	Dependiente	Clínica
Ceguera legal OI	Agudeza visual del ojo izquierdo menor a 20/200	Si / No	Cuantitativa	Dependiente	Clínica
Sinequias posteriores	Presencia de sinequias posteriores	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Glaucoma OD	Presencia de glaucoma en ojo derecho	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Glaucoma OI	Presencia de glaucoma en ojo izquierdo	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Catarata OD	Presencia de catarata en ojo derecho	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Catarata OI	Presencia de catarata en ojo izquierdo	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Desprendimiento de retina	Presencia de desprendimiento de retina	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Hipotensión ocular	Presencia de hipotensión ocular	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Hipertensión ocular	Presencia de hipertensión ocular	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN	NIVEL OPERATIVO	NIVEL DE MEDICIÓN	RELACIÓN	GRUPO DE VARIABLE
Queratoopatía en banda OD	Presencia de queratoopatía en banda en ojo derecho	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Queratoopatía en banda OI	Presencia de Queratoopatía en banda en ojo izquierdo	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Edema disco óptico OD	Edema de disco óptico en ojo derecho	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Edema disco óptico OI	Edema de disco óptico en ojo izquierdo	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Edema macular OD	Edema macular en ojo derecho	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Edema macular OI	Edema macular en ojo izquierdo	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Membrana epirretiniana OD	Presencia de membrana epirretiniana en ojo derecho	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Membrana epirretiniana OI	Presencia de membrana epirretiniana en ojo izquierdo	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Cirugía glaucoma OD	Antecedente de cirugía de glaucoma en ojo derecho	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Cirugía glaucoma OI	Antecedente de cirugía de glaucoma en ojo izquierdo	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Clínica
Corticoide tópico	Tratamiento con Corticoide tópico	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Tratamiento
Midriático tópico	Tratamiento con Midriático tópico	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Tratamiento
AINE tópico	Tratamiento con AINE tópico	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Tratamiento
Esteroide intraocular	Tratamiento con Esteroide intraocular	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Tratamiento
Esteroide oral	Tratamiento con Esteroide oral	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Tratamiento
Esteroide intravenoso	Tratamiento con Esteroide intravenoso	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Tratamiento
Metotrexate oral	Tratamiento con Metotrexate oral	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Tratamiento
Metotrexate subcutáneo	Tratamiento con Metotrexate subcutáneo	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Tratamiento
Adalimumab	Tratamiento con Adalimumab	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Tratamiento

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN	NIVEL OPERATIVO	NIVEL DE MEDICIÓN	RELACIÓN	GRUPO DE VARIABLE
Infliximab	Tratamiento con Infliximab	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Tratamiento
Etanercept	Tratamiento con Etanercept	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Tratamiento
Abatacept	Tratamiento con Abatacept	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Tratamiento
Tocilizumab	Tratamiento con Tocilizumab	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Tratamiento
Azatioprina	Tratamiento con Azatioprina	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Tratamiento
Micofenolato	Tratamiento con Micofenolato	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Tratamiento
Leflunomide	Tratamiento con Leflunomide	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Tratamiento
Ciclosporina	Tratamiento con Ciclosporina	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Tratamiento
Tacrolimus	Tratamiento con Tacrolimus	Si / No	Cualitativa nominal	Independiente	Tratamiento

5.7 Control de sesgos

Tipo de sesgo	Estrategia de control
Selección	Se identificaron en los sujetos del estudio las causas de discapacidad visual y ceguera legal diferentes a uveítis, al momento de seleccionar los casos y los controles.
Información	Revisión minuciosa de la historia clínica completa del paciente: tipo de uveítis, curso en el tiempo, tratamiento instaurado, tiempo de seguimiento, antecedentes patológicos, antecedentes oftalmológicos. Recopilación de datos por parte de coinvestigadores previamente entrenados.
Confusión	Reconocer, identificar y describir en el análisis estadístico las variables que posiblemente afecten el desenlace.

5.8 Plan de análisis

Se realizó un análisis descriptivo de los datos. Las variables continuas fueron sometidas a pruebas de normalidad (Kolmogorov Smirnov); si las variables presentaban una distribución normal, se expresaron como medida de tendencia central la media, y la desviación estándar como medida de dispersión. Si, por el contrario, las variables presentaban una distribución diferente, fueron expresadas con la mediana como medida de tendencia central y, rango intercuartílico como medida de dispersión.

Los datos continuos con distribución normal fueron estudiados con test paramétricos según la cantidad de comparadores: utilizando el T de Student, para

los datos continuos con distribución normal y para los no normal se utilizarán test no paramétricos U de Mann Whitney. El valor p se considerado estadísticamente significativo fue $< 0,05$. Las variables categóricas se presentaron con frecuencias absolutas y proporciones. Los datos categóricos fueron comparados entre dos grupos mediante la prueba de Chi cuadrado o la prueba de Fisher. Por último, se realizó una regresión logística multivariada, evaluando asociación entre factores de riesgo y desenlaces definidos en tabla de variables, así como para ajustar diferencias de factores confusores.

Los análisis estadísticos se realizaron con el software estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* SPSS.

5.9 Resultados esperados

Resultados relacionados con generación de conocimiento: dar información detallada a pacientes acerca de la patología, realizar un artículo de investigación que sea remitido una revista científica indexada, con el fin de aportar a comunidad científica. En este se espera identificar si existen diferencias sociodemográficas, clínicas y etiológicas en los pacientes diagnosticados con uveítis no infecciosa de nuestra cohorte, entre los que presentan discapacidad visual y ceguera legal y los que no las presentan.

6. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio se trata de una investigación retrospectiva, basada en la revisión documental de historias clínicas, por lo que según el Artículo 11 de la Resolución 008430 de 1993 (“Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud”) del Ministerio de Salud Colombiano, se considera un estudio sin riesgo. Se seguirán los lineamientos jurídicos y éticos del país (Ley 23 de 1981) y también aquellos contemplados en la última modificación (Fortaleza, Brasil, 2013) de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (“Principios éticos para la investigación que involucra sujetos humanos”), y la Ley 1581 de 2012, por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.

Las historias clínicas fueron tomadas de la consulta privada de la Dra. Alejandra de la Torre, quien es médica, oftalmóloga y especialista en uveítis. La Dra. de la Torre, como médica tratante, se encargó de anonimizar de manera reversible los datos de sus pacientes para proteger su confidencialidad.

Se enmascaró la información de identificación del paciente, como el nombre, número de documento, la dirección, los detalles de contacto, etc., para mantener la confidencialidad de la información personal en todos los procesos relacionados con el presente estudio. El investigador y el personal de investigación se comprometen a mantener la identidad del paciente confidencial de cualquier publicación, presentación o informe.

Los datos anonimizados de manera reversible serán custodiados por la Dra. de la Torre durante 5 años y solamente se revertirá la anonimización para fines diagnósticos o terapéuticos que beneficien a los sujetos de investigación.

Teniendo en cuenta que se trata de un estudio retrospectivo, sin riesgo, en el que no es factible localizar a todas las personas para realizar el proceso de consentimiento informado, se solicita al Comité de Ética de la Universidad del Rosario autorizar la realización del presente estudio, según el parágrafo primero del Artículo 16 de la Resolución 008430 de 1993. Se recibe la aprobación por parte del mismo el día 8 de febrero de 2022.

Adicionalmente, este estudio no supone ningún riesgo ni beneficio personal para los individuos participantes. Con la elaboración del presente proyecto se aportó

información científica relevante para conocer mejor el comportamiento de las enfermedades inflamatorias oculares en nuestro país.

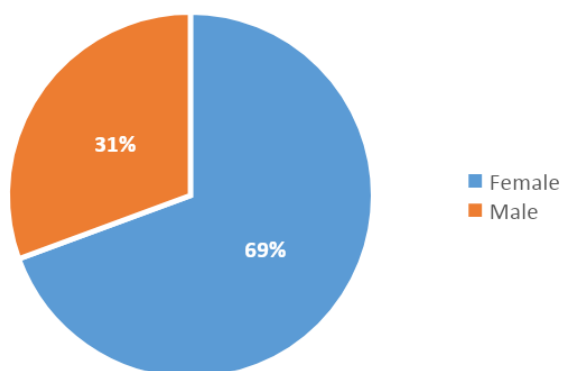
No existe ningún conflicto de interés para declarar por parte de los autores.

7. RESULTADOS

7.1 Características sociodemográficas de la población de estudio

La población de estudio estuvo constituida por 356 participantes con una edad promedio de 42,8 años, con edades que oscilaban entre 2 y 84 años, lo que generó una amplia variabilidad por las edades tan extremas. El 50% de las personas contaban con una edad igual o superior a 44 años y un RIQ de 35 años. Con relación al sexo se observa mayor representación del sexo femenino con un 69,4%.

Gráfico 1. Distribución porcentual del sexo de la población de estudio



7.2 Descripción de las características clínicas

Tabla 3. Descripción de las diferentes variables clínicas de la población estudiada

VARIABLE	CATEGORÍAS	n	%
Diagnóstico anatómico	Anterior	202	56,7 %
	Anterior + Intermedia	7	2,0%
	Intermedia	33	9,3 %
	Panuveitis	96	27,0 %
	Posterior	18	5,1 %
Inicio	Insidioso	202	58,0 %
	Súbito	146	42,0 %
Duración	Limitada	129	36,2 %
	Persistente	227	63,8 %
Curso	Aguda	45	12,6 %
	Crónica	148	41,6 %

VARIABLE	CATEGORÍAS	n	%
	Recurrente	163	45,8 %
Ojo afectado	AO	211	59,3 %
	OD	77	21,6 %
	OI	68	19,1 %
	No	255	71,8 %
Sinequia posterior	Unilateral	65	18,3 %
	Bilateral	35	9,9 %
Glaucoma	No	302	85,1 %
	Unilateral	28	7,9 %
	Bilateral	25	7,0 %
Catarata	No	192	54,1 %
	Unilateral	74	20,8 %
	Bilateral	89	25,1 %
Queratopatía en banda	No	332	93,5 %
	Unilateral	9	2,5 %
	Bilateral	14	3,9 %
Papilitis	No	320	90,1 %
	Unilateral	17	4,8 %
	Bilateral	18	5,1 %
Edema macular	No	285	80,1 %
	Unilateral	48	13,5 %
	Bilateral	23	6,5 %
Membrana epirretiniana	No	299	84,2 %
	Unilateral	36	10,1 %
	Bilateral	20	5,6 %
Procedimientos relacionados a glaucoma OD	No	254	92,0 %
	Si	22	8,0 %
Procedimientos relacionados a glaucoma OI	No	259	93,8 %
	Si	17	6,2 %
Baja visión	Si	101	28,4 %
	No	255	71,6 %
Ceguera legal	Si	64	18,0 %
	No	292	82,0 %

Según la tabla anterior, se observó que el diagnóstico anatómico más común fue la uveítis anterior, correspondiente al 56,7%, seguido por panuveítis con el 27%, mientras que las localizaciones anatómicas menos comunes incluyeron la uveítis intermedia con el 9,3%, la uveítis posterior con el 5,1% y la anterior + intermedia con el 2%.

En cuanto al inicio de la enfermedad, la mayoría de los participantes tuvieron un inicio insidioso de la enfermedad (58,0%), en contraste con un inicio súbito de la misma (42,0%). La duración en el tiempo predominante fue la uveítis persistente, comprendiendo el 63,8%. La duración limitada correspondió al 36,2% de los participantes.

Respecto al curso, se encontró que la uveítis recurrente fue la presentación más común, comprendiendo el 45,8% de los participantes, seguida de la crónica con el 41,6%, y la presentación aguda en el 12,6%. En cuanto al ojo afectado, la mayoría tenía afectación bilateral (59,3%), mientras que la distribución unilateral correspondió con el 21,6% al ojo derecho y 19,1% al ojo izquierdo.

En relación con las sinequias posteriores, se observó que el 28,2% de los pacientes presentaron sinequias, el 18,3% unilateral y el 9,9% bilateral; mientras que el 71,8% no presentaron sinequias.

En cuanto a otras condiciones mencionadas, como glaucoma (85,1%), catarata (54,1%), queratopatía en banda (93,5%), papilitis (90,1%), edema macular (80,1%), membrana epirretiniana (84,2%) y antecedentes de cirugía de glaucoma (92,9%), se observó la ausencia de estas en la mayoría de los participantes en el estudio. Se requiere un análisis más detallado o estudios adicionales para comprender completamente su impacto en la discapacidad visual y la ceguera legal en este grupo de pacientes, y en dicho caso, se deben separar los grupos por edad, etiología, tiempo de evolución y severidad de la uveítis.

Finalmente, se evaluó la presencia de baja visión y ceguera legal. En uveítis limitada fue 18,6%, persistente 36,1% y en crónica – recurrente 31,5%. Estos resultados brindan una perspectiva detallada de la población de pacientes y sus características clínicas en el estudio.

Tabla 4. Medidas de resumen de las diferentes variables clínicas cuantitativas de la población estudiada

	logMAR INICIAL	logMAR PEOR	logMAR FINAL
Media	0.567	0.699	0.526
Mediana	0,176	0.301	0.0969
Desviación estándar	0.837	0.903	0.856
Varianza	0.701	0.815	0.732
IQR	0.602	0.785	0.600
Rango	3.00	4.00	3.00
Mínimo	0.00	0.00	0.00
Máximo	3.00	4.00	3.00

IQR: rango intercuartil

La medida de la agudeza visual se cuantificó utilizando el logaritmo del ángulo mínimo de resolución (logMAR), en donde a mayor valor obtenido peor es la agudeza visual.

Respecto a la media, se observa que, en promedio, la agudeza visual es mejor en "logMAR INICIAL", disminuye como es de esperarse en "logMAR PEOR" y mejora nuevamente en "logMAR FINAL".

La desviación estándar es alta en las tres mediciones, lo que sugiere que los valores de la agudeza visual varían significativamente entre los pacientes, y las medidas de varianza en este caso son comparables entre las tres etapas.

El rango intercuartílico representa la dispersión de los datos en el rango medio del conjunto. En este caso, los valores de RIQ son significativos y muestran una dispersión sustancial en las mediciones de agudeza visual. Asimismo, en el rango observamos la amplitud de este en cuanto a la agudeza visual observada en los pacientes, siendo 0,00 el valor mínimo y 4,00 el máximo.

En resumen, estos datos sugieren que la agudeza visual de los participantes varía significativamente entre las etapas "INICIAL", "PEOR" y "FINAL". La mayoría de los

participantes experimenta mejoría en la agudeza visual entre el peor dato obtenido y el dato final. Sin embargo, la variabilidad en las mediciones es alta. Estos resultados subrayan la importancia de un seguimiento y tratamiento adecuados en pacientes con uveítis no infecciosa, con el fin de mejorar la agudeza visual y minimizar las fluctuaciones.

7.3 Etiologías de discapacidad visual y ceguera en la población de estudio

Tabla 5. Distribución porcentual de las etiologías de discapacidad visual y ceguera en la población de estudio

Etiologías	N	%
Uveitis idiopática	127	35,7 %
Ninguna	86	24,2 %
Uveitis asociada a HLAB27+	23	6,5 %
Artritis Idiopática Juvenil	16	4,5 %
Espondilitis anquilosante	11	3,1 %
Enfermedad de Sjögren	10	2,8 %
Uveítis Indeterminada	10	2,8 %
Síndrome de Vogt–Koyanagi–Harada	9	2,5 %
Uveitis Autoinmune	8	2,2 %
Artritis reumatoide	6	1,7 %
Esclerosis múltiple	6	1,7 %
Colitis ulcerativa	5	1,4 %
Artritis reactiva	4	1,1 %
Espondilitis Indiferenciada axial	4	1,1 %
Sarcoidosis	4	1,1 %
Espondilitis Indiferenciada periférica	3	0,8 %
Artritis psoriásica	2	0,6 %
Enfermedad Mixta del tejido conectivo	2	0,6 %
Enfermedad de Behçet	2	0,6 %
Lupus Eritematoso Sistémico	2	0,6 %
Psoriasis	2	0,6 %
Síndrome antifosfolípido	2	0,6 %
Tiroiditis autoinmune	2	0,6 %
Policondritis y policondritis recidivante	2	0,6 %
Síndrome de Blau	1	0,3 %
Enfermedad de Crohn	1	0,3 %
Síndrome TINU	1	0,3 %
Vasculitis por IgA	1	0,3 %

La uveítis idiopática se posicionó como la condición más común en esta población, representando el 35,7% de los participantes, lo que significa que en un gran porcentaje de casos no se ha identificado una causa específica para la inflamación ocular.

Un número significativo de pacientes no tiene una condición subyacente identificable que cause la uveítis, correspondiente al 24,2%, lo que puede indicar que se trata de casos de uveítis no asociada a patologías autoinmunes o reumatológicas.

En tercer lugar y representando al 6,5% de los participantes, se ubicó la uveítis asociada con el antígeno HLA-B27 positivo.

El resto de las patologías y condiciones subyacentes correspondieron a porcentajes menores al 5%, lo cual no es muy significativo

7.4 Esquemas de tratamiento instaurados en la población de estudio

Tabla 6. Descripción de las diferentes variables clínicas de la población estudiada

Tratamiento		n	%
Corticoide tópico	No	56	15.9 %
	Si	296	84.1 %
Hipotensor tópico	No	247	69.4 %
	Si	109	30.6 %
Lubricante tópico	No	146	41.0 %
	Si	210	59.0 %
Midriático	No	212	59.7 %
	Si	143	40.3 %
Antialérgico tópico	No	327	91.9 %
	Si	29	8.1 %
Antibiótico tópico	No	311	87.4 %
	Si	45	12.6 %
AINE tópico	No	136	38.2 %
	Si	220	61.8 %
Antiviral tópico	No	352	98.9 %
	Si	4	1.1 %
Ciclosporina tópica	No	342	96.1 %
	Si	14	3.9 %
Tacrolimus tópico	No	353	99.2 %
	Si	3	0.8 %
Corticoide oral	No	245	68.8 %
	Si	111	31.2 %
Corticoide intravenoso	No	346	97.2 %
	Si	10	2.8 %
Corticoide intravítreo	No	348	97.8 %
	Si	8	2.2 %
Corticoide subconjuntival	No	337	94.9 %
	Si	18	5.1 %

Tratamiento		n	%
Inmunosupresor oral	No	193	54.2 %
	Si	163	45.8 %
Anticuerpos monoclonales	No	287	80.6 %
	Si	69	19.4 %
Anti-VEGF intravítreo	No	346	97.5 %
	Si	9	2.5 %
Betabloqueador tópico	No	259	72.8 %
	Si	97	27.2 %
Alfaagonista tópico	No	300	84.5 %
	Si	55	15.5 %
Inhibidor de anhidrasa carbónica tópico	No	274	77.0 %
	Si	82	23.0 %
Análogos de prostaglandinas	No	344	96.9 %
	Si	11	3.1 %
Inhibidor de anhidrasa carbónica oral	No	338	95.2 %
	Si	17	4.8 %

La mayoría de los participantes han recibido tratamiento con corticoides tópicos, representando al 84% de los participantes, siendo este un enfoque común para el manejo de la inflamación ocular ocasionada por la uveítis en esta población, seguido del manejo coadyuvante con lubricantes oculares, presente en el 59% de los participantes, común para aliviar los síntomas de ojo seco, frecuentes en esta patología.

Otro de los abordajes terapéuticos comunes en los participantes del estudio, presente en casi la mitad (45,8%), fue el manejo con inmunosupresores orales, lo que sugiere que el control sistémico de la respuesta inmunológica es una parte importante del tratamiento en esta población.

Estos datos reflejan la diversidad de enfoques terapéuticos utilizados en pacientes con uveítis no infecciosa, que varían desde tratamientos tópicos comunes hasta terapias más especializadas, como administración de anticuerpos monoclonales y terapias intravítreas. El tratamiento se selecciona según las necesidades individuales de cada paciente y la gravedad de su afección, lo que resalta la importancia de un enfoque personalizado en el manejo de la uveítis no infecciosa.

7.5 Asociación de la discapacidad visual y ceguera legal con los factores sociodemográficos, clínicos y etiológicos

7.5.1 Factores sociodemográficos

Como se observa en la siguiente tabla no se presentan diferencias significativas para el sexo y la edad entre los casos y los controles.

Tabla 7. Asociación de las variables sociodemográficas con la discapacidad visual y ceguera legal.

Variable	Caso	Control	OR	LI	LS	Valor p	
Sexo	Masculino	34,9%	65,1%	1,41	0,87	2,28	0,1632*
	Femenino	27,5%	72,5%				
Edad	Mediana (RIQ)	47 (37)	44 (35)				0.2909**

* X2 de Pearson

** U de Mann Whitney

RIQ: Rango intercuartil

7.5.2 Factores clínicos

Tabla 8. Asociación de las variables clínicas con la discapacidad visual y ceguera legal.

Variable	Caso	Control	OR	LI	LS	Valor p	
Diagnóstico anatómico	Anterior	17,3%	82,7%	0,228	0,036	2,405	0,2272
	Anterior + intermedia	0,0%	100,0%	0,014	0,05	0,51	0,0003
	Intermedia	21,2%	78,8%	0,286	0,05	2,41	0,3172
	Panuveitis	56,3%	43,8%	3,972	1,975	7,989	0,0005
	Posterior	55,6%	44,4%	2,23	0,84	6,57	0,0937
Inicio	Insidioso	38,6%	61,4%	2,17	1,47	3,20	0,0000
	Súbito	17,8%	82,2%				
Duración	Limitada	18,6%	81,4%	0,52	0,35	0,77	0,0005
	Persistente	36,1%	63,9%				
Lateralidad	Bilateral	32,7%	67,3%	1,28	0,91	1,80	0,1453
	Unilateral	25,5%	74,5%				
Curso	Crónica - recurrente	31,5%	68,5%	2,13	0,96	4,74	0,0597
	Agudo	17,8%	82,2%				
Sinequia posterior	Si	46,0%	54,0%	2,83	1,73	4,62	0,0000
	No	23,1%	76,9%				
Catarata	Si	40,5%	59,5%	2,67	1,67	4,27	0,0000
	No	20,3%	79,7%				
Glaucoma	Si	54,7%	45,3%	3,59	1,97	6,55	0,0000
	No	25,2%	74,8%				
Queratopatía en banda	Si	47,8%	52,2%	2,32	0,99	5,44	0,0474
	No	28,3%	71,7%				
Papilitis	Si	34,3%	65,7%	1,27	0,61	2,67	0,5203
	No	29,1%	70,9%				
Edema macular	Si	36,6%	63,4%	1,48	0,86	2,56	0,1587
	No	28,1%	71,9%				

Variable		Caso	Control	OR	LI	LS	Valor p																	
Membrana epirretiniana	Si	39,3%	60,7%	1,68	0,93	3,05	0,0828																	
	No	27,8%	72,2%					Procedimientos relacionados a glaucoma OD	Si	50,0%	50,0%	2,26	0,94	5,42	0,0633	No	30,7%	69,3%	Procedimientos relacionados a glaucoma OI	Si	47,1%	52,9%	1,95	0,73
Procedimientos relacionados a glaucoma OD	Si	50,0%	50,0%	2,26	0,94	5,42	0,0633																	
	No	30,7%	69,3%					Procedimientos relacionados a glaucoma OI	Si	47,1%	52,9%	1,95	0,73	5,25	0,1774	No	31,3%	68,7%						
Procedimientos relacionados a glaucoma OI	Si	47,1%	52,9%	1,95	0,73	5,25	0,1774																	
	No	31,3%	68,7%																					

En esta tabla se presenta la relación entre diversas variables clínicas y la discapacidad visual, señalando que los diagnósticos anatómicos Panuveítis y Uveítis posterior están asociados a un mayor riesgo de discapacidad visual y ceguera legal.

Además, se observa que el inicio insidioso y la duración limitada se relacionan con riesgos opuestos: el primero aumenta el riesgo con un OR de 2,17, y el segundo lo disminuye OR 0,52, comportándose como factor protector.

La lateralidad de la enfermedad y el curso crónico-recurrente muestran asociaciones no significativas, aunque cerca del umbral de significancia.

VARIABLES como las cataratas, glaucoma, queratopatía en banda y sinequias posteriores están asociadas con un mayor riesgo de discapacidad visual con OR por encima de 2. Otras variables como la papilitis, edema macular y membrana epirretiniana no muestran asociaciones significativas.

Por último, los procedimientos relacionados con el glaucoma en ambos ojos no se relacionan significativamente con la discapacidad visual.

Tabla 9. Comportamiento de las variables clínicas en los casos y controles.

Variable	Subvariable	Casos		Controles	
		n	%	n	%
Autoinmune	Sí	22	27,5%	46	23,6%
	No	58	72,5%	149	76,4%
Autoinflamatoria	Sí	13	16,25%	8	4,1%
	No	67	83,75%	187	95,9%
Idiopática	Sí	40	50%	87	44,6%
	No	40	50%	108	55,4%
Mixta	Sí	4	5%	46	23,6%
	No	76	95%	149	76,4%
Diagnóstico anatómico	Anterior	29	36,25%	127	65,1%
	Anterior + Intermedia	0	0%	7	3,6%
	Intermedia	6	7,5%	21	10,8%
	Panuveítis	40	50%	34	17,4%
	Posterior	5	6,25%	6	3,1%
Duración	Limitado	15	18,75%	84	43,1%
	Persistente	65	81,25%	111	56,9%
Lateralidad	Bilateral	57	71,25%	119	61,0%
	Unilateral	23	28,75%	76	39,0%
Curso	Crónica-recurrente	76	95%	170	87,2%
	Agudo	4	5%	95	48,7%
Catarata	Sí	54	67,5%	76	39,0%
	No	26	32,5%	119	61,0%
Glaucoma	Sí	22	27,5%	17	8,7%
	No	58	72,5%	178	91,3%
Papilitis	Sí	10	12,5%	19	9,7%
	No	70	87,5%	176	90,3%

Los pacientes que sufren de uveítis no infecciosa de etiología desconocida tienen una mayor probabilidad de desarrollar ceguera legal. Esto se evidencia en la tabla 9, donde se observa que los pacientes con uveítis que han experimentado ceguera muestran una menor incidencia de diagnósticos autoinmunes y autoinflamatorios en comparación con aquellos pacientes con uveítis que no han sufrido pérdida de visión significativa. Es importante recordar que en la uveítis autoinmune predomina la respuesta inmune adaptativa, mediada por anticuerpos producidos por Linfocitos B, mientras que en la autoinflamatoria es dada por entidades en las cuales no se encuentran anticuerpos, no hay marcadores bioquímicos y predomina la respuesta inmune innata (macrófagos y células dendríticas).

Por otro lado, condiciones visuales como catarata, glaucoma son más comunes en los casos, lo que respalda la conexión entre estas afecciones y la pérdida de visión, así como la panuveítis como presentación anatómica.

Además, se observan diferencias en los diagnósticos anatómicos entre los grupos, lo que podría tener implicaciones significativas para el pronóstico y el tratamiento de la uveítis.

7.6 Variables que explican la discapacidad visual y ceguera legal

Se realizaron 5 pasos en el análisis de regresión logística. El logaritmo de la verosimilitud -2 disminuye a medida que se avanza en los pasos, lo cual indica una mejora en la calidad del modelo.

Los valores de R cuadrado de Cox y Snell, y R cuadrado de Nagelkerke también aumentan en cada paso, lo cual es un buen indicativo de la capacidad del modelo para explicar la variabilidad en los datos. El R cuadrado de Nagelkerke indica que el modelo propuesto explica el 31% de la varianza de la discapacidad visual y ceguera legal.

La prueba de Hosmer y Lemeshow evalúa la adecuación del modelo. De acuerdo con el valor p del modelo 0,75, se concluye que el modelo es adecuado y se ajusta bien a los datos observados.

Tabla 9. Variables que explican la discapacidad visual y ceguera legal.

Variables	Wald	Sig.	OR ajustado	95% C.I. para EXP(B)	
				Inferior	Superior
Duración	8,196	0,004	0,313	0,141	0,693
Sinequia posterior	11,861	0,001	3,506	1,717	7,159
Glaucoma	6,192	0,013	2,963	1,259	6,970
Etiología autoinflamatoria	4,400	0,036	3,565	1,087	11,689
Etiología mixta	5,021	0,025	0,270	0,086	0,849
Constante	14,151	0,000	,369		

Las variables que se incluyen en el modelo final son: sinequia posterior, duración, etiología mixta, presencia de glaucoma y etiología autoinflamatoria.

Los coeficientes y los valores p indican la fuerza y significancia de la relación entre cada variable y el desenlace de interés, o sea discapacidad visual/ceguera legal.

La duración tiene un impacto significativo en la probabilidad de discapacidad visual o ceguera legal. Por cada unidad de aumento en la duración, el odds ratio (OR) de tener discapacidad visual o ceguera legal disminuye en un 68,7%. El intervalo de confianza del 95% indica que esta disminución es estadísticamente significativa.

La presencia de sinequia posterior está significativamente asociada con un aumento en el odds ratio de discapacidad visual o ceguera legal. El riesgo es aproximadamente 3,5 veces mayor en aquellos con sinequia posterior en comparación con aquellos sin sinequia posterior. Esta variable indica severidad y cronicidad de la uveítis, especialmente en niños, así como es un factor de riesgo para el desarrollo de catarata, que probablemente requerirá de manejo quirúrgico en un futuro. (43)

La presencia de glaucoma está significativamente asociada con un aumento en el odds ratio de discapacidad visual o ceguera legal. El riesgo es aproximadamente 2,96 veces mayor en aquellos con glaucoma en comparación con aquellos sin glaucoma.

La etiología autoinflamatoria está significativamente asociada con un aumento en el odds ratio de discapacidad visual o ceguera legal. El riesgo es aproximadamente 3,57 veces mayor en aquellos con etiología autoinflamatoria en comparación con aquellos sin esta etiología.

La etiología mixta actúa como un factor protector significativo contra la discapacidad visual o ceguera legal. El odds ratio es 0,27, lo que significa que aquellos con etiología mixta tienen un riesgo reducido en un 73%.

Se considera que la interpretación de estos resultados debe darse en el contexto clínico y la literatura existente, así como la evaluación de la importancia clínica y la significancia estadística de cada variable.

Es recomendable realizar validación externa, para asegurar la generalización de los resultados.

8. DISCUSIÓN

La uveítis constituye un porcentaje significativo de casos de ceguera en Estados Unidos y Europa, estimándose entre el 10% y el 20%, y posiblemente alcanzando hasta el 25% en las regiones en vías de desarrollo a nivel mundial. La pérdida de visión en individuos con uveítis es frecuente y parece estar directamente relacionada con factores como la gravedad, la ubicación y la duración de la inflamación, así como la aparición de complicaciones secundarias que amenazan la capacidad visual, como las cataratas, el edema macular y el glaucoma. (44,45)

El estudio de los factores asociados a secuelas visuales en pacientes con uveítis no infecciosa es esencial debido a la complejidad de su etiología y su impacto significativo como causa de ceguera a nivel mundial. En Bogotá, Colombia, la información sobre estos factores es limitada. Sin embargo, investigaciones recientes como el estudio COL-UVEA han proporcionado valiosos conocimientos sobre las características demográficas y clínicas de la uveítis en pacientes colombianos. Este estudio revisó 3,404 registros clínicos, revelando que el 18.4% de los casos eran de uveítis no infecciosa, con una prevalencia mayor en pacientes de 30 a 50 años y una predominancia de uveítis anterior. (10)

Adicionalmente, el estudio COIDES destacó la prevalencia y la incidencia de uveítis en distintas regiones de Colombia, subrayando una mayor carga de la enfermedad en Bogotá, Antioquia, Valle del Cauca y la región Andina. Estos estudios demuestran la variabilidad en los patrones de uveítis según factores sociodemográficos y geográficos, lo que resalta la necesidad de estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento adaptadas a las características específicas de la población colombiana. (9)

Nuestro estudio busca identificar los factores clínicos, etiológicos y sociodemográficos que influyen en el pronóstico visual de los pacientes con uveítis no infecciosa en Bogotá entre 2013 y 2021. Al comparar nuestros hallazgos con estudios previos, esperamos contribuir al conocimiento existente y mejorar las estrategias de manejo de esta patología en Colombia.

Se incluyeron 356 pacientes diagnosticados con uveítis no infecciosa en un servicio de Oftalmología especializado en úvea en la ciudad de Bogotá. El promedio de edad fue 42,8 años, con un rango entre 2 y 84 años; el 30,62 % fueron hombres y 68,38 % mujeres, diez años mayor a la edad descrita por De La Torre *et al* en 2019. (42) En nuestra cohorte de 356 pacientes, 64 presentaron ceguera (18%), y 101 (28,4%)

presentaron baja visión ($AV < 20/60$). Al ser un centro de referencia terciario, es probable que más pacientes sufran uveítis grave, en nuestro caso bilateral. (46)

En cuanto al diagnóstico anatómico, la mayoría de los pacientes presentan casos de ubicación anterior y panuveítis, representando el 56,7% y el 27,0% de la población estudiada, respectivamente. Dentro de los pacientes con ceguera la panuveítis fue la presentación más frecuente, la cual coincide con estudios donde se asoció esta presentación con complicaciones crónicas. (46)

En relación con el inicio de la enfermedad, la mayoría de los pacientes experimentan un comienzo insidioso en lugar de súbito (58,0% frente al 42,0%), lo que indica que la presentación gradual es más común que la repentina. En cuanto a la duración de la enfermedad, esta es predominantemente persistente vs. limitada (63,8% frente al 36,2%). En lo que respecta al curso de la enfermedad, la mayoría de los pacientes presentan un curso crónico y recurrente, representando el 41,6% y el 45,8%, respectivamente, lo que sugiere que estas formas de curso son comunes. En relación con el ojo afectado, el ojo izquierdo (OI) es el menos afectado en comparación con el ojo derecho (OD) y el compromiso bilateral (AO), ya que la mayoría de los pacientes tienen el ojo derecho afectado (59,3%). El retardo en el diagnóstico se mide determinando la diferencia de la variable de edad al momento de la consulta y edad del primer episodio de uveítis, encontrando en nuestro estudio un retraso medio de 3,3 años.

En nuestros pacientes, la ceguera estuvo más asociada a formas de uveítis crónicas y persistentes, así como otras características anteriormente mencionadas, como la ubicación anatómica posterior y panuveítis, sumadas a otras complicaciones oculares, lo cual es concordante con estudios encontrados en la literatura. (12,24,47) Los pacientes con pocos episodios tuvieron menor morbilidad visual, lo cual sugiere que los episodios de inflamación recurrentes causan daño acumulativo manifestado finalmente con ceguera. (48)

En cuanto a otros aspectos, las sinequias posteriores se presentaron en 28,2% de los pacientes, lo que contrasta con los estudios de González Peña *et al*, donde los pacientes estudiados tuvieron una mayor incidencia de esta complicación (36,11%). (49)

La presencia de cataratas resultó ser un factor de riesgo significativo para la ceguera en pacientes con uveítis, lo cual coincide con la literatura médica y muestra una superposición en la fisiopatología en nuestro estudio. (45)

A pesar de que la mayoría de los pacientes no presentan glaucoma (85,1%), la presencia de este también se asoció de manera significativa con un mayor riesgo de ceguera, ya que el 56,4% de los pacientes que tuvieron glaucoma desarrollaron ceguera.

En estudios encontrados en la literatura, se reporta una prevalencia de glaucoma uveítico entre el 5% y el 20%, dependiendo de diversos factores, como la edad del paciente, patologías subyacentes, entre otros. (50) Rojas *et al* reportan que, en una cohorte de 660 pacientes con uveítis, el 28,9% desarrollaron hipertensión ocular secundaria a uveítis, y el 16,4% fueron diagnosticados con glaucoma uveítico. (51) Por su parte, Al-Ani *et al* reportan que la causa principal de pérdida moderada de la agudeza visual en pacientes con uveítis fue el glaucoma uveítico, en un porcentaje de 31,3%. (47)

Por otra parte, la catarata fue diagnosticada en el 67% de los pacientes con ceguera, lo que coincide con los hallazgos de Bodaghi *et al* (46) donde las cataratas fueron responsables de la pérdida visual en el 64,5% de los pacientes de su cohorte de pacientes.

La causa subyacente de este tipo de glaucoma en uveítis está vinculada con el aumento de la presión intraocular, generado por la obstrucción del flujo del humor acuoso debido a la presencia de células inflamatorias. (52)

En cuanto a procedimientos quirúrgicos relacionados con el glaucoma en OD y OI, solo fueron realizados en el 14,2% de los pacientes del estudio. Estos tienen como propósito realizar un control prolongado de la presión intraocular, previniendo la presentación de ceguera. (53) Además, aproximadamente el 28,4% de los pacientes tienen baja visión, y el 18,0% cumplen con los criterios de ceguera legal.

Tanto el compromiso bilateral como el curso crónico-recurrente parecen estar vinculados a un mayor riesgo de ceguera legal en pacientes con uveítis. A pesar de que el compromiso bilateral era común en ambos grupos, en el grupo de pacientes con ceguera legal, el 70% de los casos fueron bilaterales.

En cuanto a las etiologías más comunes de discapacidad visual y ceguera legal en la población estudiada, se destaca que la uveítis idiopática lidera con un 35,7%. Por otro lado, se observa la presencia de etiologías autoinmunes, así como uveítis asociada a HLA-B27+, aunque en una proporción menor (6,5%). Asimismo, se

identifican varias etiologías relacionadas con enfermedades reumatológicas en la población estudiada, entre las que destacan Artritis Idiopática Juvenil, Espondilitis Anquilosante, Artritis Reumatoide y Esclerosis Múltiple en el 11% de los pacientes del estudio. La asociación entre dichas patologías y la uveítis se ha descrito previamente en la literatura. (54,55)

La etiología autoinflamatoria parece aumentar el riesgo de ceguera legal en pacientes con uveítis, ya que presenta una proporción más elevada de casos, en comparación con el grupo de control, con riesgo aproximado de 3,57 veces.

Un factor de riesgo relevante es el diagnóstico anatómico de panuveítis, ya que el 40% de los pacientes que desarrollaron ceguera legal debido a la uveítis tenían este diagnóstico, lo que representa una proporción significativamente superior. Le sigue en importancia la uveítis anterior, con un 29% de casos, y en menor medida, la uveítis de ubicación intermedia. (52,56)

La duración persistente de la uveítis se relaciona con un mayor riesgo de ceguera legal, lo cual se ha reportado en otros estudios. (50) La duración prolongada de la uveítis (<6 años vs. >10 años, $p=0,005$) se asocia con peores datos de agudeza visual, según un estudio realizado por Kempen *et al.* (57)

En nuestro estudio, el 81,5% de los pacientes legalmente ciegos presentaban episodios crónicos de uveítis, en contraste con el 56% de los pacientes sin ceguera.

Las enfermedades reumatológicas son comunes en Colombia, al igual que en la mayoría de los países del hemisferio occidental, con una prevalencia estimada entre el 17 y el 50%. (58) Estas implicaciones junto con nuestros hallazgos sugieren la necesidad de un seguimiento más detallado y personalizado para los pacientes con estas características.

Por otro lado, algunas etiologías se consideran raras, como Síndrome de Blau, Enfermedad de Crohn, Policondritis, Síndrome TINU y Vasculitis por IgA, cada una representando menos del 1% de la población estudiada. En conjunto, esta diversidad de etiologías en la población de estudio subraya la complejidad de las condiciones médicas que impactan la visión, resaltando la importancia de un diagnóstico temprano y un tratamiento adecuado para abordar estas diferentes causas de discapacidad visual y ceguera legal. (58)

En lo que respecta a los tratamientos tópicos más comunes en la población de estudio, se destacan los corticoides (84,1%), los hipotensores (69,4%) y los

lubricantes oculares (59,0%). Estos tratamientos son ampliamente utilizados en la mayoría de los casos. Por otro lado, se identifican tratamientos tópicos menos comunes en la población, como los antivirales tópicos (1,1%), inhibidores de calcineurina tópicos (0,8%), y los corticoides intravítreos (2,2%).

Los tratamientos intravenosos y subconjuntivales tienen una menor prevalencia. En algunos casos, se aplican tratamientos específicos para abordar condiciones médicas particulares, como el Anti-VEGF intravítreo y los análogos de prostaglandinas. (59)

La población de estudio recibió una diversidad de tratamientos, lo que refleja la complejidad de las condiciones clínicas y la necesidad de enfoques terapéuticos diversificados, así como el uso de anticuerpos monoclonales que han mejorado el resultado de las uveítis no infecciosas. (52) Además, es importante notar que los tratamientos sistémicos, como los corticoides orales (31,2%) y los inmunosupresores orales (45,8%), se utilizan en un porcentaje significativo de pacientes.

La edad media de presentación en nuestro estudio fue la quinta década de la vida. A pesar de que no se evaluó su impacto en la calidad de vida, es relevante notar que la mayoría de los afectados en nuestro grupo se encuentran en una etapa laboral productiva. Un estudio realizado por Haasnoot *et al* demostró, mediante el uso del National Eye Institute Visual Function Questionnaire (NEI-VFQ 25), que la calidad de vida de vida fue significativamente peor en una cohorte de pacientes diagnosticada con uveítis + AIJ, versus AIJ únicamente. (60)

Esto sugiere el probable impacto en la calidad de vida de las personas afectadas, y el subsecuente compromiso emocional, como se ha comprobado en estudios realizados en Estados Unidos y Latinoamérica, los cuales han mostrado un deterioro significativo en estos ámbitos, además de la afectación en la salud mental, la cual se evidenció en una cohorte de pacientes en Brasil, quienes fueron diagnosticados con uveítis, 65% presentaron ansiedad de leve a severa, mientras que el 32% presentaron depresión. (61,62)

Hemos descrito los factores de riesgo más asociados a ceguera en pacientes con diagnóstico de uveítis, los cuales pueden aportar e indican la importancia de diagnóstico temprano y seguimiento adecuado, además de brindar un tratamiento adecuado y prevenir la progresión de la uveítis para reducir la pérdida visual.

9. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El pronóstico visual de los pacientes con uveítis es multifactorial. En nuestra cohorte de pacientes se incluyeron adultos y niños. Las características clínicas y etiológicas de las uveítis difieren entre estos dos grupos. La realización de un subanálisis para identificar las variaciones entre adultos y niños sería ideal, al igual que entre los grados de severidad. Sin embargo, en nuestro estudio no fue posible debido a que la cantidad de pacientes pediátricos con los que contamos en la base de datos no son suficientes para diseñar el análisis multivariado planteado. Además, se aumenta el riesgo de sobredimensionamiento, genera inestabilidad en los coeficientes y dificulta la verificación de los supuestos estadísticos fundamentales.

Adicionalmente, al ser un estudio retrospectivo, presenta sesgos inherentes al diseño del estudio, incluyendo ausencia de protocolo específico de tratamiento, seguimiento y poblaciones muy variables.

10. CONCLUSIONES

Este estudio identifica factores demográficos y clínicos en pacientes con uveítis infecciosa, en los desenlaces como discapacidad visual y ceguera legal, como fue visto en los hallazgos encontrados en los esquemas de tratamiento. La certeza en el diagnóstico y la presencia de protocolos vs uveítis idiopática puede contribuir a este hallazgo.

Se observó que el inicio insidioso, la presencia de sinequias posteriores, glaucoma y la etiología autoinflamatoria actúan como factores de riesgo para el desarrollo de discapacidad visual y ceguera legal en los pacientes del estudio, mientras que la etiología mixta y la duración limitada no se asociaron al desarrollo de ceguera en estos pacientes. Puede explicarse este resultado por el hecho de que los pacientes con etiología mixta pueden ser tratados de manera dirigida a esta causa (patologías autoinmunes o autoinflamatorias subyacentes), a diferencia de los pacientes con etiología idiopática.

Se requiere realizar otros estudios que evalúen calidad de vida y el estado de salud mental en pacientes con uveítis, así como futuros estudios prospectivos que consideren intervenciones y seguimiento en las poblaciones de alto riesgo.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Asbury T, Vaughan D. Vaughan & Asbury. Oftalmología General [Internet]. 2012. 533 p. Disponible en: https://www.academia.edu/40632858/Vaughan_y_Asbury_Oftalmología?auto=download
2. American Academy of Ophthalmology. Intraocular Inflammation and Uveitis: Uveitis Anterior. Am Acad Ophthalmology [Internet]. 2016;9:86–118. Disponible en: <http://marefateadyan.nashriyat.ir/node/150>
3. Ormaechea MS, Hassan M, Onghanseng N, Park JH, Mahajan S, Al-Kirwi KY, et al. Safety of systemic therapy for noninfectious uveitis. Expert Opin Drug Saf [Internet]. 2019;18(12):1219–35. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/14740338.2019.1692810>
4. Maccora I, Sen ES, Ramanan A V. Update on noninfectious uveitis in children and its treatment. Curr Opin Rheumatol. 2020;32(5):395–402.
5. London NJS, Rathinam SR, Cunningham ET. The epidemiology of uveitis in developing countries. Int Ophthalmol Clin. 2010;50(2):1–17.
6. Fontenot JL, Bona MD, Kaleem MA, McLaughlin WM, Morse AR, Schwartz TL, et al. Vision Rehabilitation Preferred Practice Pattern®. Ophthalmology. 2018;125(1):P228–78.
7. James SL, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 Diseases and Injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet. 2018;392(10159):1789–858.
8. Crewe JM, Morlet N, Morgan WH, Spilsbury K, Mukhtar A, Clark A, et al. Quality of life of the most severely vision-impaired. Clin Exp Ophthalmol. 2011;39(4):336–43.
9. Florez-esparza G, Cifuentes-gonzález C, Rojas-carabali W, Mejía-salgado G, Pineda-sierra JS, Pardo-pizza D, et al. Colombian Ocular Inflammatory Diseases Epidemiology Study (COIDES): Prevalence , Incidence , and Sociodemographic Characterization of Uveitis in Colombia , 2015-2020. Ocul Immunol Inflamm [Internet]. 2023;00(00):1–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/09273948.2023.2279681>
10. de-la-Torre A, Mejía-Salgado G, Cifuentes-González C, Rojas-Carabali W, Cuevas M, García S, et al. Epidemiology, clinical features, and classification of 3,404 patients with uveitis: Colombian Uveitis Multicenter Study (COL-UVEA). Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol [Internet]. 2024;(0123456789). Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00417-024-06422-z>

11. Durrani OM, Tehrani NN, Marr JE, Moradi P, Stavrou P, Murray PI. Degree, duration, and causes of visual loss in uveitis. *Br J Ophthalmol*. 2004;1159–62.
12. Emmett ET, Zierhut M. Vision Loss in Uveitis. *Ocul Immunol Inflamm* [Internet]. 2021;29(6):1037–9. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/09273948.2021.2017152>
13. Prieto-del-Cura M, González-Guijarro JJ. Risk factors for ocular complications in adult patients with uveitis. *Eur J Ophthalmol*. 2020;30(6):1381–9.
14. Polanía D, Reyes-Guanes J, Rojas-Carabali W, Pardo-Pizza D, Barraquer-Lopez D, Cifuentes-González C, et al. A new look into uveitis in Colombia: changes in distribution patterns and clinical characteristics over the last 25 years. *Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol* [Internet]. 2023;261(2):561–73. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00417-022-05796-2>
15. Jones NP. The Manchester Uveitis Clinic: The First 3000 Patients — Epidemiology and Casemix. *Ocul Immunol Inflamm*. 2015;3948.
16. Sancho L, Kramer M, Koriat A, Eiger-Moscovich M, Sharon Y, Amer R. Complications in Intermediate Uveitis: Prevalence, Time of Onset, and Effects on Vision in Short-Term and Long-Term Follow-Up. *Ocul Immunol Inflamm* [Internet]. 2019;27(3):447–55. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/09273948.2017.1420203>
17. Rothova A, Suttorp-van Schulten MSA, Frits Treffers W, Kijlstra A. Causes and frequency of blindness in patients with intraocular inflammatory disease. *Br J Ophthalmol*. 1996;80(4):332–6.
18. Prieto del Cura M del M, Gonzalez-Guijarro JJ. Impact of Ocular Complications on Visual Outcomes in Adult Patients With Uveitis. *Cureus*. 2022;14(1):1–14.
19. Jabs DA, Nussenblatt RB, Rosenbaum JT, Atmaca LS, Becker MD, Brezin AP, et al. Standardization of uveitis nomenclature for reporting clinical data. Results of the first international workshop. *Am J Ophthalmol*. 2005;140(3):509–16.
20. Bowling B. Kanski's Clinical ophthalmology. Asystematic approach. Vol. 152, *Medical Journal of Australia*. 2016. 219–219 p.
21. Rothova A, Ooijman F, Kerkhoff F, Van der Lelij A, Lokhorst HM. Uveitis masquerade syndromes. *Ophthalmology*. 2001;108(2):386–99.
22. Rathinam SR, Babu M. Algorithmic approach in the diagnosis of uveitis. *Indian J Ophthalmol*. 2013;61(6):255–62.
23. Goldstein D, McCluskey P, Murray PI, Oden N, Palestine AG, Rosenbaum JT, et al. Classification Criteria for Juvenile Idiopathic Arthritis–Associated Chronic Anterior Uveitis. *Am J Ophthalmol* [Internet]. 2021;228:192–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajo.2021.03.055>

24. Dick AD, Tundia N, Sorg R, Zhao C, Chao J, Joshi A, et al. Risk of ocular complications in patients with noninfectious intermediate uveitis, posterior uveitis, or panuveitis. *Ophthalmology* [Internet]. 2016;123(3):655–62. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ophtha.2015.10.028>
25. Ghadiri N, Reekie IR, Gordon I, Safi S, Lingham G, Evans JR, et al. Systematic review of clinical practice guidelines for uveitis. *BMJ Open Ophthalmol*. 2023;8(1):1–7.
26. Balasubramaniam B, Chong YJ, Azzopardi M, Logeswaran A, Denniston AK. Topical Anti-Inflammatory Agents for Non-Infectious Uveitis: Current Treatment and Perspectives. *J Inflamm Res*. 2022;15(November):6439–51.
27. Kempen JH, Altaweel MM, Holbrook JT, Sugar EA, Thorne JE, Jabs DA. Association between long-lasting intravitreal fluocinolone acetonide implant vs systemic anti-inflammatory therapy and visual acuity at 7 years among patients with intermediate, posterior, or panuveitis. *JAMA - J Am Med Assoc*. 2017;317(19):1993–2005.
28. Hung JH, Rao NA, Chiu WC, Sheu SJ. Vitreoretinal surgery in the management of infectious and non-infectious uveitis — a narrative review. *Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol* [Internet]. 2022;913–23. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00417-022-05862-9>
29. Jones NP, Pradeep A, John B. Certification of Vision Impairment in Patients with Uveitis Attending a Specialist Clinic. *Ocul Immunol Inflamm* [Internet]. 2019;27(4):540–4. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/09273948.2018.1441874>
30. Silva LMP da, Muccioli C, Oliveira F de, Arantes TE, Gonzaga LR, Nakanami C. Visual impairment from uveitis in a reference hospital of Southeast Brazil: a retrospective review over a twenty years period[^]en; Deficiência visual em uveítes em hospital de referência da região sudeste do Brasil: uma revisão retrospectiva de 20 anos[^]ip. *Arq Bras Oftalmol* [Internet]. 2013;76(6):366–9. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27492013000600010
31. Ronday MJH, Stilma JS, Barbe RF, Kijlstra A, Rothova A. Blindness from uveitis in a hospital population in Sierra Leone. *Br J Ophthalmol*. 1994;(1):690–3.
32. Dandona L, Dandona R, John RK, Mccarty CA, Rao GN. Population based assessment of uveitis in an urban population in southern India. *Br J Ophthalmol*. 2000;706–9.
33. Smet MD De, Okada A. Cystoid Macular Edema in Uveitis. 2010;47:136–47.
34. Niederer RL, Sharief L, Bar A, Lightman SL, Tomkins-Netzer O. Predictors of Long-Term Visual Outcome in Intermediate Uveitis. *Ophthalmology* [Internet].

- 2017;124(3):393–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ophtha.2016.11.013>
35. Groen F, Ramdas W, De Hoog J, Vingerling JR, Rothova A. Visual outcomes and ocular morbidity of patients with uveitis referred to a tertiary center during first year of follow-up. *Eye* [Internet]. 2016;30(3):473–80. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/eye.2015.269>
 36. Mase O, Qasem M, Beare N. Systematic review of studies comparing infliximab and adalimumab in autoimmune uveitis. *BMJ Open Ophthalmol*. 2023;8(1):1–6.
 37. Cann M, Ramanan A V., Crawford A, Dick AD, Clarke SLN, Rashed F, et al. Outcomes of non-infectious Paediatric uveitis in the era of biologic therapy. *Pediatr Rheumatol*. 2018;16(1):1–9.
 38. Jabs DA. Epidemiology of uveitis. *Ophthalmic Epidemiol*. 2008;15(5):283–4.
 39. Tsirouki T, Dastiridou A, Symeonidis C, Tounakaki O, Brazitikou I, Kalogeropoulos C, et al. A Focus on the Epidemiology of Uveitis. *Ocul Immunol Inflamm*. 2018;26(1):2–16.
 40. Markomichelakis NN, Aissopou EK, Chatzistefanou KI. Pediatric Non-Infectious Uveitis: Long-Term Outcomes and Complications. *Ocul Immunol Inflamm* [Internet]. 2023;00(00):1–8. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/09273948.2022.2162422>
 41. Sève P, Cacoub P, Bodaghi B, Trad S, Sellam J, Bellocq D, et al. Uveitis: Diagnostic work-up. A literature review and recommendations from an expert committee. *Autoimmun Rev* [Internet]. 2017;16(12):1254–64. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2017.10.010>
 42. de-la-Torre A, López-Castillo CA, Rueda JC, Mantilla RD, Gómez-Marín JE, Anaya JM. Clinical patterns of uveitis in two ophthalmology centres in Bogota, Colombia. *Clin Exp Ophthalmol*. 2009;37(5):458–66.
 43. Kouwenberg C V, Wennink RAW, Shahabi M, Bozkir I, Ayuso VK, Boer JHDE. Clinical Course and Outcome in Pediatric Idiopathic Chronic Anterior Uveitis. 2022;198–205.
 44. Durrani OM, Meads CA, Murray PI. Uveitis: A potentially blinding disease. *Ophthalmologica*. 2004;218(4):223–36.
 45. de Smet MD, Taylor SRJ, Bodaghi B, Miserocchi E, Murray PI, Pleyer U, et al. Understanding uveitis: The impact of research on visual outcomes. *Prog Retin Eye Res* [Internet]. 2011;30(6):452–70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.preteyeres.2011.06.005>
 46. Bodaghi B, Cassoux N, Wechsler B, Hannouche D, Fardeau C, Papo T, et al. Chronic severe uveitis: Etiology and visual outcome in 927 patients from a

- single center. *Medicine (Baltimore)*. 2001;80(4):263–70.
47. Al-Ani HH, Sims JL, Tomkins-Netzer O, Lightman S, Niederer RL. Vision loss in anterior uveitis. *Br J Ophthalmol*. 2020;104(12):1652–7.
 48. Gamalero L, Simonini G, Ferrara G, Polizzi S, Giani T, Cimaz R. Evidence-based treatment for uveitis. *Isr Med Assoc J*. 2019;21(7):475–9.
 49. González-peña A, Mesa-hernández E, Hernández-pérez A, Tirado-martínez OM, Ortega-díaz L. Comportamiento clínico-epidemiológico de las uveítis anteriores. 2013;87(4):208–14.
 50. Pillai MR, Balasubramaniam N, Wala N, Mathews AM, Tejeswi B, Krishna H, et al. Glaucoma in Uveitic Eyes: Long-Term Clinical Course and Management Measures. *Ocul Immunol Inflamm [Internet]*. 2023;00(00):1–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/09273948.2023.2202740>
 51. Rojas-Carabali W, Mejía-Salgado G, Cifuentes-González C, Chacón-Zambrano D, Cruz-Reyes DL, Delgado MF, et al. Prevalence and clinical characteristics of uveitic glaucoma: multicentric study in Bogotá, Colombia. *Eye*. 2024;38(4):714–22.
 52. Kesav N, Palestine AG, Kahook MY, Pantcheva MB. Current management of uveitis-associated ocular hypertension and glaucoma. *Surv Ophthalmol [Internet]*. 2020;65(4):397–407. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.survophthal.2019.12.003>
 53. van Meerwijk CLLI, Jansonius NM, Los LI. Uveitic glaucoma in children: a systematic review on surgical outcomes. *J Ophthalmic Inflamm Infect [Internet]*. 2022;12(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12348-022-00313-2>
 54. Carbone J. Enfermedad Autoinmune Sistémica En Pacientes Con Uveítis Systemic Autoimmune Disease in Patients With Uveitis. *Arch Soc Esp Oftalmol*. 2006;81:193–8.
 55. Werkl P, Rademacher J, Pleyer U. HLA-B27 positive anterior uveitis: Clinical aspects, diagnostics, interdisciplinary management and treatment. *Ophthalmologe*. 2023;120(1):108–22.
 56. Cantarini L, Simonini G, Frediani B, Pagnini I, Galeazzi M, Cimaz R. Treatment strategies for childhood noninfectious chronic uveitis: An update. *Expert Opin Investig Drugs*. 2012;21(1):1–6.
 57. Kempen JH, Van Natta ML, Altaweel MM, Dunn JP, Jabs DA, Lightman SL, et al. Factors Predicting Visual Acuity Outcome in Intermediate, Posterior, and Panuveitis: The Multicenter Uveitis Steroid Treatment (MUST) Trial. *Am J Ophthalmol*. 2015;160(6):1133-1141.e9.
 58. Londoño J, Peláez Ballestas I, Cuervo F, Angarita I, Giraldo R, Rueda JC, et

al. Prevalencia de la enfermedad reumática en Colombia, según estrategia COPCORD-Asociación Colombiana de Reumatología. Estudio de prevalencia de enfermedad reumática en población colombiana mayor de 18 años. *Rev Colomb Reumatol*. 2018;25(4):245–56.

59. Balasopoulou A, Kokkinos P, Pagoulatos D, Plotas P, Makri OE, Georgakopoulos CD, et al. Symposium Recent advances and challenges in the management of retinoblastoma Globe - saving Treatments. *BMC Ophthalmol* [Internet]. 2017;17(1):1. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28331284><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC5354527><http://bmcpneumology.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-244X-11-49><http://bmcophthalmol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12886>
60. Haasnoot AJW. Impact of Uveitis on Quality of Life in Adult Patients With Juvenile Idiopathic Arthritis. 2017;69(12):1895–902.
61. Río LEC Del, Cheja-Kalb R. Impacto psicosocial y económico de la uveítis en México. *Gac Med Mex*. 2021;157(2):140–6.
62. Prem Senthil M, Lim L, Braithwaite T, Denniston A, Fenwick EK, Lamoureux E, et al. The Impact of Adult Uveitis on Quality of Life: An Exploratory Study. *Ophthalmic Epidemiol* [Internet]. 2021;28(5):444–52. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/09286586.2020.1856385>

12. ANEXOS

Anexo 1



MIEMBROS

CARLOS ENRIQUE TRILLOS, PRESIDENTE
MÉDICO CIRUJANO; MSc. EPIDEMIOLOGÍA

ALIX ROCÍO BARRIOS MÉNDEZ
MÉDICO; MSc. EPIDEMIOLOGÍA
SECRETARÍA TÉCNICA

GISELY VANESSA ESPITA
FONDAZIONÓLOGA; MSc y PhD EN CIENCIAS

RAMÓN FAYAD NAFAH
LIC. EDUCACIÓN; PhD MATEMÁTICAS

JAID CONSTANZA ROJAS
BACTERIOLOGA; MSc. SALUD PÚBLICA;
MSc. BIOTÉCNICA

KATHERIN QUINTERO PARRA
QUÍMICA FARMACÉUTICA

LUISA FERNANDA RAMÍREZ
PSICÓLOGA - PhD PSICOLOGÍA SOCIAL Y DE LA
SALUD

MARTHA ROCÍO TORRES NARUJAZ
FISIOTERAPEUTA; MSc. BIOTÉCNICA

ANDREA TORRES RUIZ
INGENIERA BIOMÉDICA; MSc. ING. ELECTRÓNICA Y
DE COMPUTADORES

JESÚS ORLANDO CROCE
ABOGADO

MARTHA ISABEL BAUTISTA DUEÑAS
AUXILIAR ADMINISTRATIVA



COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL ROSARIO SALA DE CIENCIAS DE LA VIDA

DVQ005 1867-CV1483

Bogotá D. C., 08 de febrero de 2022

Doctora

LIGIA ALEJANDRA DE LA TORRE

Investigadora Principal

Estudio: "Factores asociados a discapacidad visual y ceguera legal en pacientes diagnosticados con uveítis no infecciosa, en un centro especializado en úvea en Bogotá, Colombia. 2013-2021". Bogotá, D. C.

Respetada Investigadora:

El Comité de Ética en investigación de la Universidad del Rosario (CEI-UR), evaluó de forma expedita la segunda versión de su proyecto de investigación "Factores asociados a discapacidad visual y ceguera legal en pacientes diagnosticados con uveítis no infecciosa, en un centro especializado en úvea en Bogotá, Colombia. 2013-2021". Fecha de recepción: 28 de enero de 2022.

Luego de haber tenido en cuenta las observaciones efectuadas por el CEI-UR, se APRUEBA el protocolo en referencia junto con la información anexa. De acuerdo a su solicitud y basados en el artículo 16, parágrafo 1 de la resolución 8430 de 1993, el CEI-UR dispensa la utilización de consentimiento informado por tratarse de un proyecto de riesgo mínimo, por las características del proyecto, y el difícil re contacto de los pacientes que representa para el equipo investigador

Para el Comité de Ética es importante acompañarla durante la ejecución del estudio. Por favor no dude en contactarnos en caso de tener alguna inquietud o de necesitar apoyo para el análisis de alguna situación específica. De igual forma le recomendamos notificar cualquier modificación en la ejecución del estudio no expuesta en la aprobación inicial del proyecto.

Cordialmente,

Alix Rocio Barrios Méndez
ALIX ROCÍO BARRIOS MÉNDEZ, MSc.
Secretaría Técnica.
(CEI-UR)



c.c. Archivo
Proyecto: Martha Isabel Bautista

Este comité se rige por los lineamientos jurídicos y éticos del país a través de las resoluciones 8430 de 1993 y 2378 de 2008 del Ministerio de Salud y Protección Social. Igualmente, se siguen los acuerdos contemplados en la declaración de Helsinki (Fortaleza, Brasil 2013) y de la Conferencia Internacional de Armonización para las Buenas Prácticas Clínicas. Recuerde visitar nuestra página web, en donde encontrará información actualizada de los procedimientos del Comité de Ética en Investigación de la Universidad del Rosario, así como cursos en ética de la Investigación de acceso libre. <https://www.urosario.edu.co/investigacion/soporte-a-la-investigacion/Comite-de-etica-en-investigacion/#id-tabs>

DVQ005 1867-CV1483
Página 1 de 1

Carrera 24 N° 63C-69 Bogotá
Teléfono: 2970200 Ext. 3295
E-mail: comite.etica@urosario.edu.co