



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA  
SECRETARIA DE SALUD  
INSTITUTO NACIONAL DE  
REHABILITACIÓN  
Luis Guillermo Ibarra Ibarra

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS OFTALMOLÓGICAS DE PACIENTES CON  
ESCLERITIS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**

**T E S I S**

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
MÉDICO ESPECIALISTA EN:

**OFTALMOLOGÍA**

**P R E S E N T A:**

**NORMAN ABRAHAM LEÓN LUAN**

PROFESOR TITULAR

**FRANCISCA DOMINGUEZ DUEÑAS**

ASESOR

**MARTHA CINTHIA FUENTES CATAÑO**

Ciudad de México 15 de Agosto de 2018



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## ÍNDICE

Introducción.....	3
Justificación.....	4
Pregunta de investigación .....	5
Hipótesis.....	5
Objetivos.....	6
Marco teórico .....	7
Metodología.....	21
Resultados.....	22
Discusión.....	28
Conclusiones.....	30
Agradecimientos.....	
Bibliografía	

## INTRODUCCIÓN

La escleritis es una inflamación severa del globo ocular, comúnmente asociada con enfermedades de tipo autoinmune, se han demostrado que cerca del 50% de los casos coexisten con alguna enfermedad sistémica del tejido conectivo, otros casos se han relacionado con cirugía ocular o infecciones. La patogénesis incluye infiltración del tejido escleral con células inflamatorias como neutrófilos, macrófagos, células T y B, con acción local de citosinas, factor de necrosis tisular alfa (TNF-alfa) e interleucinas-1 (IL-1) y complejos inmunes perivasculares de los plexos profundos de la esclera 1. El proceso inflamatorio presenta una gama importante de posibilidades que puede incluir la presentación uni o bilateral, afectar a la totalidad del globo o solo un segmento anatómico (anterior o posterior), además de presentación nodular, difusa o necrotizante con proceso infeccioso e inflamatorio agregado o no 2. Puede haber complicaciones tales como adelgazamiento escleral, perforación escleral, ulceración corneal, uveítis anterior, aumento de la presión intraocular, catarata, desprendimiento exudativo de la retina y/o edema del nervio óptico. El paciente habitualmente cursa con dolor ocular, ojo rojo, lagrimeo, fotofobia y disminución de la agudeza visual y el tratamiento puede ser con esteroides tópicos, sistémicos o AINES.

## **JUSTIFICACIÓN**

La escleritis es una enfermedad inflamatoria que puede tener serias consecuencias en la función visual como en las estructuras anatómicas del ojo y anexos. Esta enfermedad se relaciona comúnmente con patologías de causa inmune o infecciosa, su rápido reconocimiento en base a las manifestaciones oftalmológicas, que frecuentemente son la primera manifestación hace un diagnóstico oportuno. Por lo que es importante conocer las formas más frecuentes a las cuales se enfrentan los residentes de nuestra institución, en este presente estudio se nombran las caracterizas comunes de la escleritis, así como la forma de abordarlas, clasificarlas y tratarlas para disminuir posibles complicaciones y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son las características de los pacientes con diagnóstico de escleritis en INR?

## **HIPÓTESIS**

Hi: Los pacientes con escleritis comparten características semejantes a lo reportado en la literatura.

Ho: Los pacientes con escleritis no comparten características semejantes a lo reportado en la literatura.

## **OBJETIVO PRINCIPAL**

Determinar las características oftalmológicas de los diferentes tipos de escleritis de los pacientes en el Instituto Nacional de Rehabilitación

## **OBJETIVOS SECUNDARIOS**

Clasificar los tipos de escleritis

Determinar características demográficas (edad, sexo)

Determinar principales enfermedades asociadas

Determinar sintomatología asociada y complicaciones

Determinar agudeza visual inicial y de la última revisión

Determinar hallazgos en segmento anterior y posterior.

Determinar presión intraocular inicial y de la última revisión

Determinar los fármacos más utilizados

Determinar los laboratorios realizados y que resultaron positivos o anormales

# MARCO TEÓRICO

## ESCLERITIS

**Definición:** Se refiere a un heterogéneo grupo de enfermedades que causan inflamación crónica en la esclera y algunas estructuras adyacentes como epiesclera, cornea y úvea 3

### **Anatomía de la esclera**

La esclera forma una capa fibrosa de color blanquecino, esto por las fibras de colágena que están de forma irregular, esta provee una fuerte carcaza para el contenido intraocular y mantiene la forma del ojo. En la parte anterior se fija con el limbo y por la parte posterior se fija al nervio óptico. Tiene un grosor de 0.3 a 1.35 mm, mide aproximadamente 0. 22 mm de diámetro 4.

Se conforma de tres capas:

- Epiesclera
- Esclera
- Lamina fusca

La esclera contiene alrededor de 70% de agua. Sus fibras de colágeno (90% tipo I) constituyen el 75-85% del peso seco de la esclera. Tiene una superficie media de 17 cm<sup>2</sup> y representa el 90% de la superficie ocular, contiene colágena tipo I, III y V.

Su irrigación depende de tres capas vasculares, el mas profundo es el que está relacionado con la escleritis 5

1. Plexo conjuntival
2. Plexo epiescleral superficial
3. Plexo epiescleral profundo el cual penetra la esclera.

La inervación depende de las ramas de la porción nasociliar del nervio trigeminal. La inervación anterior depende de los nervios ciliares largos posteriores y la esclera posterior de los ciliares cortos.

## Epidemiología

Afecta 1% de la población global con predilección por las mujeres en una frecuencia de 2:1 y en edades entre los 20 y 60 años

Se asocia a enfermedad sistémica, comorbilidad entre un 25% a 75%, y la enfermedad más frecuente es la artritis reumatoide, en 15% manifestación inicial 3, en la tabla 1 podemos observar los principales estudios realizados y los principales tipos de escleritis descritos en cada uno de ellos.

TIPOS DE ESCLERITIS	REINO U.	EU	JAPÓN	TURQUÍA	AUSTRALIA	COREA
	Watson and Hayreh, 1976 Number (%) n = 301	Lin et al., 2008 Number (%) n = 119	Keino et al., 2010 Number (%) n = 83	Erkanli et al., 2010 Number (%) n = 114	2011 Number (%) n = 44	Ahn et al., 2010 Number (%) n = 76
Anterior						
	Difusa	55 (46)	57 (69)	47 (42)	17 (39)	18 (24)
	Nodular	134 (45)	9 (11)	49 (43)	16 (36)	31 (40)
	Necrotizante	29 (10)	8 (10)	7 (6)	8 (18)	21 (28)
	Escleromalasia Per	13 (4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6 (8)
Posterior	6 (2)	16 (13)	9 (11)	11 (10)	3 (7)	0 (0)

Tabla 1. países y su principal tipo de escleritis

En la Ciudad de México en Instituto de Oftalmología Fundación Conde de la Valenciana presentó 159 pacientes (227 ojos) con diagnóstico de escleritis 6:

110 (69%) sexo femenino y 49 (31%) del sexo masculino

38.4 % asociada a enfermedad sistémica

16.4% asociada a artritis reumatoide

3.8% a rosácea

2.5% a Polianguitis con granulomatosis

1.3% con tuberculosis

Relación con enfermedades sistémicas por subtipo n = 152 ojos

	Difusa n= 77	Nodular n= 58	Necrotizante n= 7	Posterior n= 10
AR	14.2%	15.5%	14.28%	
Wegener	2.59		57.14%	
Herpes	5.1%			
DM	7.7%	5.17%		10%
HLA B27				20%
EMTC	2.59%			
Otros	1.2% TB Renal 1.2% Sífilis			

Figura 2. Estudio realizado en APEC por Oregón et al 5

### Fisiopatología

Su fisiopatología no es completamente entendida, probablemente haya diversos mecanismos dependiendo del tipo de la escleritis. En la etiología autoinmune, los complejos circulantes se depositan en los vasos episclerales. En algunos casos no hay complejos circulantes y se piensa que es una reacción mediada por

células T. la vasculitis y la formación de granuloma están asociados con necrosis y la pérdida de la vasculatura. 7

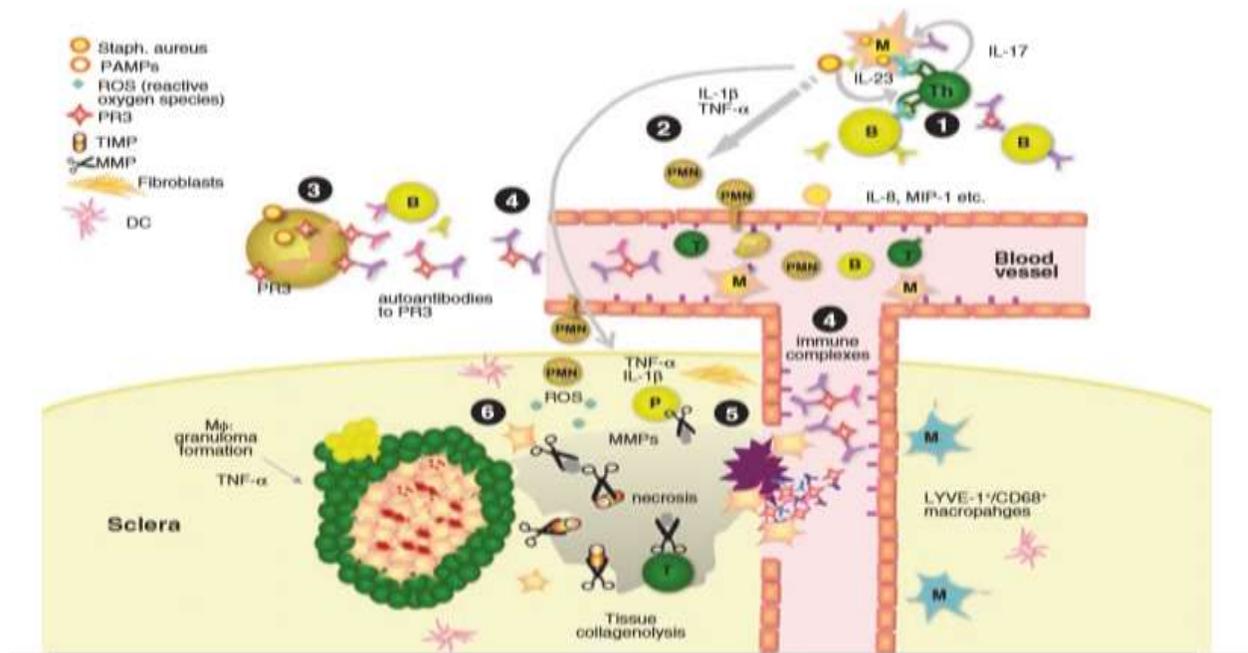
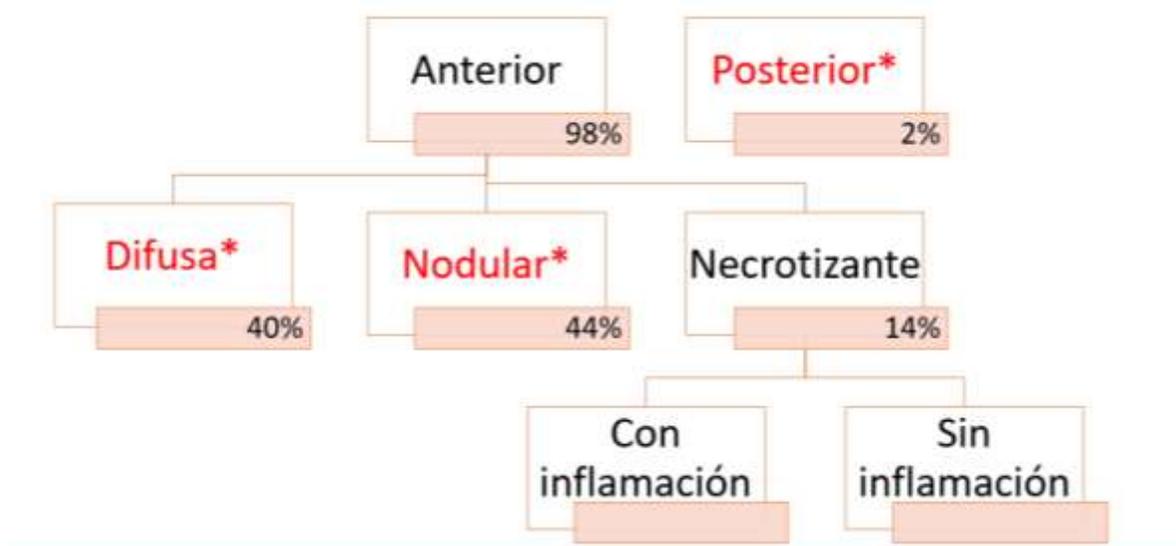


Figura 3. Los macrófagos /monocitos y células B presentan los antígenos del *S. aureus* a las células Th. La IL- 23 es secretada por macrófagos durante la presentación de antígenos a las células T e induce la producción de IL-7. 2) Los macrófagos activados secretan IL-1B y FNT-a y activan neutrófilos, estos son atraídos a la circulación por IL-8. 3) Neutrófilos fagocitan el *S. Aureus* y subsecuente expresan proteinasa 3 y especies reactivas de oxígeno. 4) Los anticuerpos con la proteinasa 3 forman complejos inmunes. 5) El depósito de los complejos inmunes en el endotelio inducen vasculitis como resultado de la cascada de complemento y la subsecuente activación de macrófagos que liberan las especies reactivas de oxígeno durante el intento de limpiar los complejos inmunes. 6) Células T, celas plasmáticas, macrófagos y fibroblastos localizados en la esclera liberan metaloproteinasas e inhibidores de las metaloproteinasas.

## Tipos de escleritis basado en histopatología

TIPO	ENFERMEDAD ASOCIADA	TIPO DE CÉLULAS	CITOQUINAS
Vasculitis	ANCA Asociado a Vasculitis	PMN , Macrófagos, Linfocitos T y B	
Granulomatoso	Artritis R.	Macrófagos, Linfocitos B	
No –Granulomatoso	Idiopática	Macrófagos , Linfocitos B , T y NK	FNT-a IL-2
Necrotizante	ANCA Asociado	Mastocitos Macrófagos Linfocitos B y T	FNT -a

## Clasificación anatómica



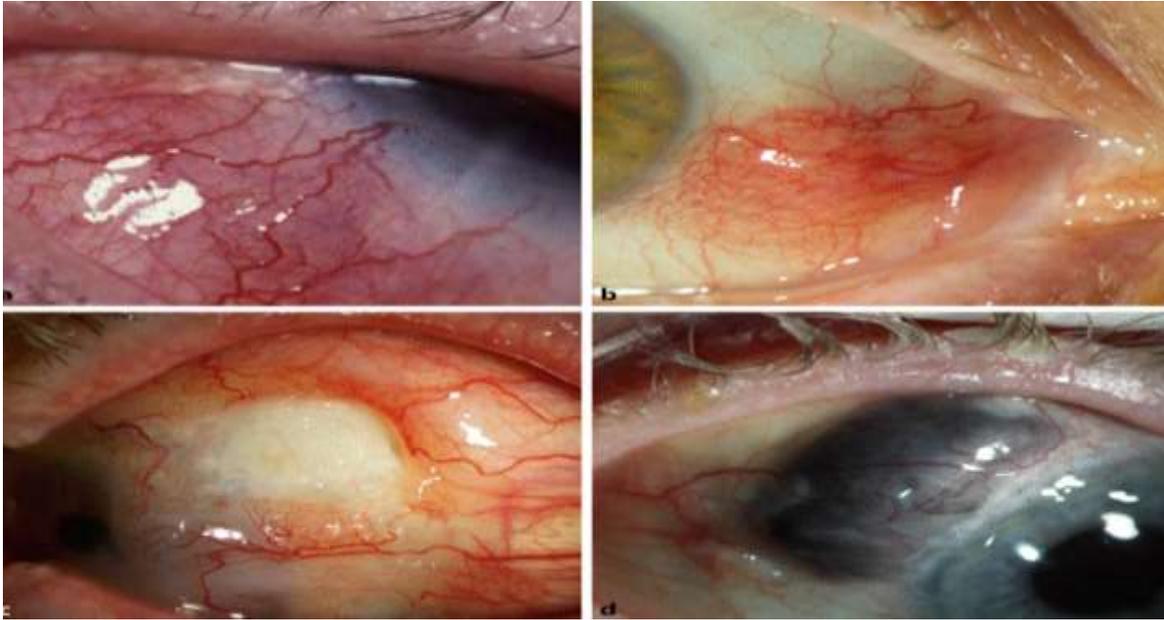
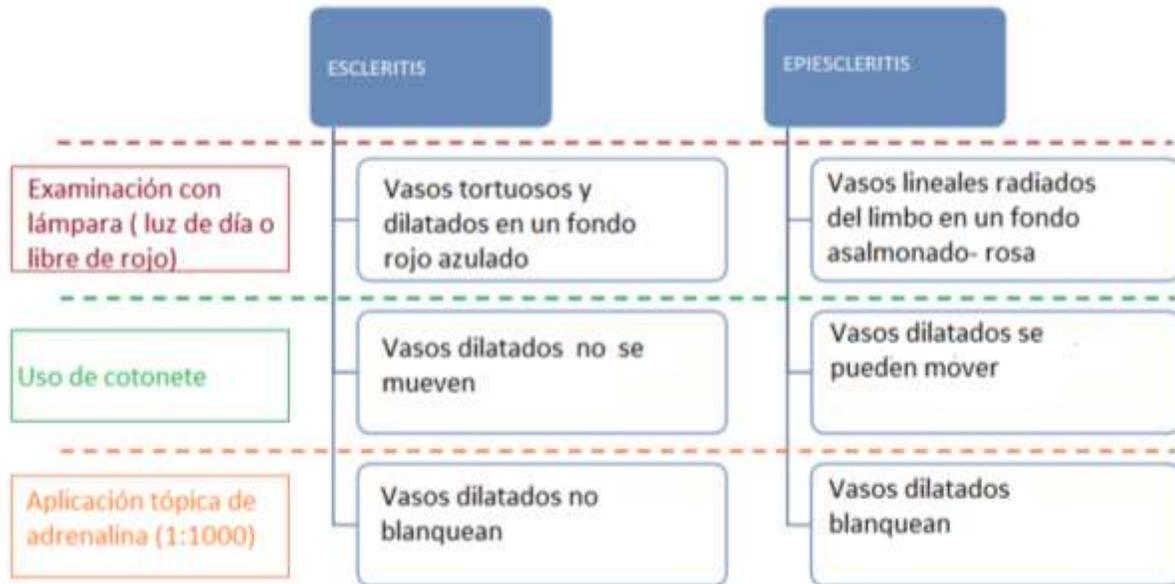


Figura 4. a) Difuso, b) Nodular , c) Escleromalacia, d) Necrotizante

### Signos y síntomas

1. DOLOR: Referido en cara, mejilla, mandíbula, intenso que empeora en la noche y en la caminata, exacerba con movimientos oculares y mejora parcialmente con analgésicos
2. BAJA VISUAL
3. OJO ROJO (acompañado con fotofobia y lagrimeo)

Para diferenciar de la escleritis de la episcleritis hay diversas formas de diferenciar , los vasos sanguíneos nos dan características únicas , así como su tortuosidad y la coloración que con la que se observe , preferentemente se utiliza luz del sol, así mismo la prueba de la fenilefrina nos aparta características muy subjetivas de escleritis.



### Clasificación de la escleritis después de la aplicación de fenilefrina al 10%

	4+ (necrotizante): Enrojecimiento difuso de la esclerótica con adelgazamiento escleral que permite observar tejido uveal		
		3+ (grave): Enrojecimiento difuso de la esclerótica, los detalles de los vasos episclerales superficiales y profundos no pueden ser observados	
			2+ (moderada): Apariencia de color rosa púrpura de la esclerótica con vasos episclerales profundos significativamente tortuosos y congestionados
			1+ (leve): Apariencia rosada difusa de la esclerótica alrededor de los vasos episclerales profundos ligeramente dilatadas
			1/2+ (mínimo indicio): Aspecto rosado de la esclerótica localizada alrededor de los vasos profundos episclerales mínimamente dilatados
		0 (ninguno): Blanqueamiento completo después de la aplicación de fenilefrina al 10%.	

## **Etiología**

### **AUTOINMUNES**

#### *Artritis reumatoide*

Es la más frecuente asociada a escleritis, se muestra cuando la artritis reumatoide está activa, puede haber progresión de difusa a nodular o necrotizante, tienen mayor riesgo de mortalidad. Se relaciona con queratitis ulcerativa periférica.

#### *Granulomatosis con poliangeitis*

Las manifestaciones oculares ocurren en un 29-58%. La escleritis se presenta en un 7-11%, puede ser anterior (difusa, nodular, necrotizante) o posterior, precede muchas veces a un ataque sistémico.

#### *Policondritis recidivante*

Se asocia en un 14% a escleritis, puede ser anterior, posterior. También puede causar retinitis, neuritis óptica, conjuntivitis, parálisis muscular.

#### *Lupus eritematoso sistémico*

Es común que la escleritis sea la manifestación inicial, generalmente es difusa. Se resuelve con el control sistémico.

### *Espondiloatropatias seronegativas*

Espondilitis anquilosante mayor frecuencia, se presenta como una escleritis difusa leve -moderada, rara vez progresa a necrotizante, tiene una baja asociación a disminución de agudeza visual o lesiones corneales, se presenta años después de las manifestaciones sistémicas.

## **ESCLERITIS INFECCIOSA**

Es un reto diagnóstico en las formas sistémicas, se asocia a secreción mucopurulenta ocular, la forma necrotizante es la más común y generalmente es progresiva e indolora. El herpes zoster ocular es la causa más común.

### **A. ESCLERITIS BACTERIANA**

*Pseudomonas* ( más común occidente )

*Streptococcus pneumoniae*

*Proteus*

*Mycobacterium tuberculosis*

*Treponema pallidum*

*Borrelia burgdorferi*

*Nocardia asteroides*

## B. ESCLERITIS POR VIRUS

Los más frecuentes son:

HVS-1(4.2-7.1%) Unilateral generalmente, puede presentar cualquier forma de escleritis

Herpes zóster: Pacientes más de 60 años o inmunosuprimidos , se presentan 10-15 días posterior a lesiones dérmicas

## INDUCIDA POR CIRUGÍA

La mayoría es tipo necrotizante, se presenta generalmente en cirugías de catarata, glaucoma, retina o estrabismo, tiende a aparecer en los primeros 6 meses posterior a la cirugía y se asocia a pacientes con enfermedades autoinmunes (vasculitis) .

### **Diagnóstico**

Lo principal es la integración clínica de signos y síntomas, del cual el dolor es el principal. Los signos más comunes son vasos tortuosos, no aclaramiento con fenilefrina como se muestra en la figura 5, edema estromal esclera.

De la escleritis posterior los datos más frecuentes son retinitis, papilitis , desprendimiento de retina , edema macular. En peor de los casos se puede presentar uveítis severa , estrechamiento de cámara anterior con elevación de presión intraocular y disminución de visión .

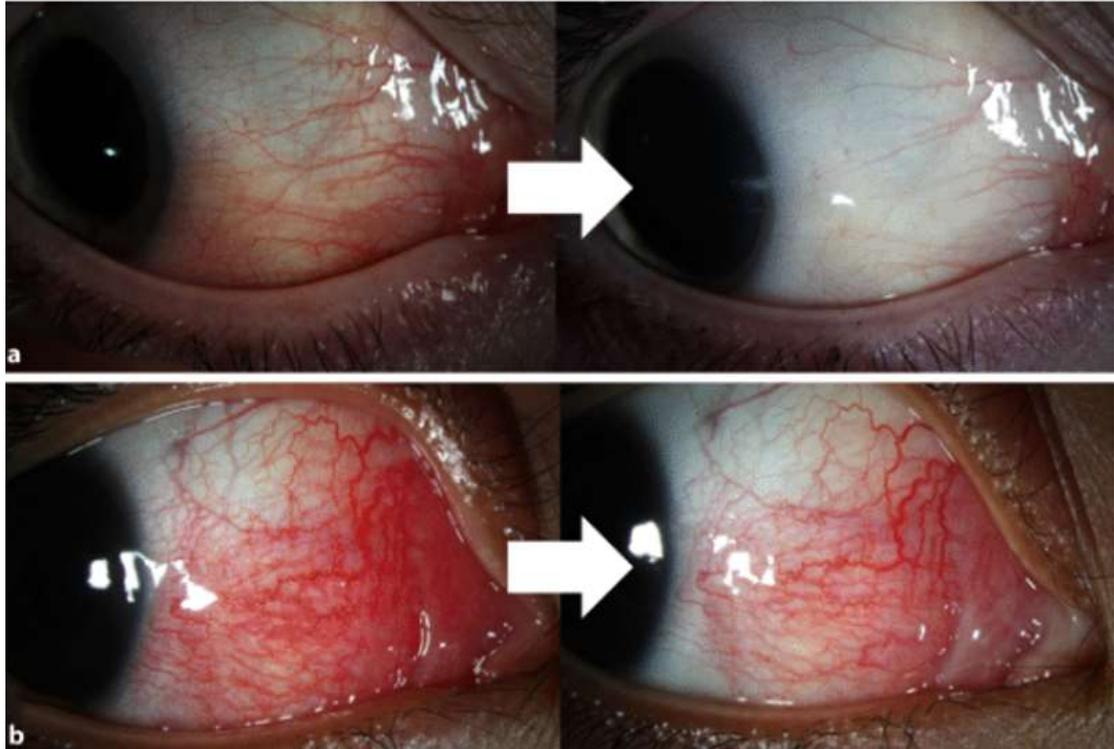


Figura 5. a) prueba de fenilefrina al 1% positiva, b) prueba de fenilefrina negativa

### **Diagnósticos diferenciales**

Entre los diagnósticos diferenciales encontramos las variedades de conjuntivitis como bacteriana o viral, pingueculitis, pterigión que su diferencia es que es más común en niños de escasos recursos y queratitis límbica superior 8.

### **Tratamiento**

El tratamiento debe ir escalonado y depende de los grados de inflamación presentados, esto como se presenta a continuación:



## USO DE AINES

Indometacina 25-50mg cada 8 hrs o 6 hrs (dosis máxima 150mg al día)

Ibuprofeno 600 -800 mg cada 8 hrs o 6 hrs (mejor tolerancia gastrointestinal)

Celecoxib 100-200 mg cada 12 o 24 hrs

Naproxeno 250mg-500 mg cada 8 hrs

## ESTEROIDES

VIA DE ADMINISTRACIÓN	TIPO DE ESCLERITIS
Tópica	Epiescleritis, escleritis moderada
Subconjuntival	Escleritis anterior no necrotizantes
Oral	Todas las formas de escleritis , severa
Intravenoso	Severa , necrotizante

La dosis de prednisona vía oral es de 1mg x kg de peso día

## INMUNOSUPRESORES

1. Azatioprina (1-3mg/kg/día) , hepatotóxico , supresión medular
2. Metotrexato 7.5-25mg a la semana, administración conjunta con ácido fólico (1mg / día) Hepatotóxico, supresión medular
3. Ciclofosfamida (inflamación severa) 1-2mg kg (dosis acumulada máxima de 25 g o 12 meses de tratamiento. Cáncer de vejiga, supresión medular.
4. Infliximab , Etarnecept, Rituximab

### Complicaciones

Un 60% desarrollan complicaciones de las cuales la uveítis anterior se desarrolla en 1/3 de los pacientes, 15% desarrollan queratitis ulcerativa periférica y cataratas en 15% casos. En el estudio desarrollado en el APEC podemos ver los siguiente

	<b>HTO</b>	<b>Catarata</b>	<b>Glaucoma</b>	<b>Perforación</b>
<b>Difusa</b>	<b>2.59%</b>	<b>1.29%</b>	<b>2.59%</b>	<b>2.59%</b>
<b>Nodular</b>	<b>1.72%</b>	<b>3.44%</b>	<b>1.72%</b>	<b>3.44%</b>
<b>Necrotizante</b>	<b>14.28%</b>	-	-	<b>14.28%</b>
<b>Posterior</b>	<b>10%</b>	-	-	-

En lo que se encontró que para la escleritis difusa el glaucoma fue el principal, secundario al uso de esteroides tópicos. En la forma nodular se observó el desarrollo de catarata igualmente secundario a esteroides. En la forma necrotizante la hipertensión fue la mas relevante y la perforación en la forma necrótica.

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño de estudio**

Estudio retro-prospectivo, longitudinal, observacional

### **Materiales y Métodos**

Se solicitó al servicio de sistemas computacionales la lista de los pacientes con diagnóstico cualquier tipo de escleritis en la red SAIH hasta el 2017.

Cada expediente fue revisado desde su nota de preconsulta, historia clínica oftalmológica, inicial, notas de evolución hasta la última vez que acudió a consulta en el servicio de oftalmología.

Se buscó intencionadamente edad, sexo, lugar de origen, agudeza visual, diagnóstico inicial y de última consulta, presión intraocular, sintomatología, etiología, exámenes realizados, tratamiento, cirugías realizadas, complicaciones.

### **Criterios de inclusión**

Todos los pacientes con diagnóstico en el sistema CIE-10 de escleritis y sus variedades

Todos los pacientes con diagnóstico de escleritis durante el periodo de recopilación de datos

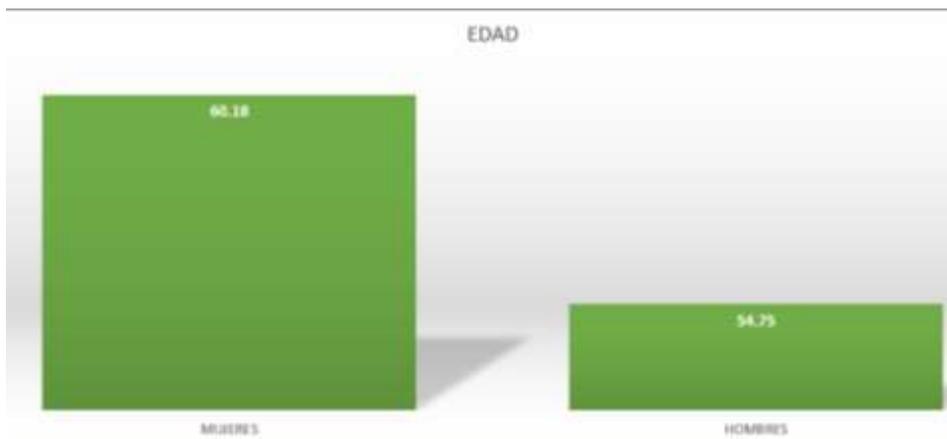
### **Criterios de exclusión**

Pacientes que sus expedientes no estuvieran completos

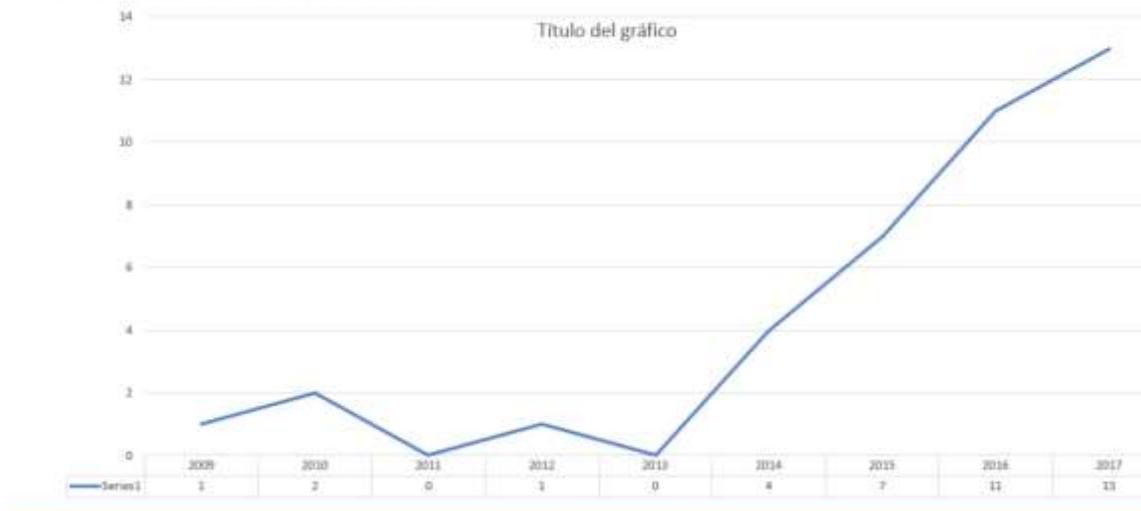
Pacientes con algún diagnóstico diferente de escleritis

## RESULTADOS

En cuento a la muestra recolectada fue un total de 39 expedientes de pacientes, 35 correspondientes a mujeres (89.7%) y 4 a hombres (10.3. %) que se representa en la figura 1. La edad promedio fue 60.1 años en ambos sexos, 60.18 años para mujeres y 54.7 años para hombres (Figura 2.). Los casos reportados son a partir del 2009 hasta el 2017 , iniciando con un solo caso y en el último año reportándose 13 casos (figura 6)



## CASOS POR AÑO



### Agudeza visual

La agudeza visual promedio inicial del ojo derecho no corregida escala logMAR fue de 0.8 , del ojo izquierdo fue de 0.7 , la agudeza visual no corregida posterior a tratamiento fue de ojo derecho fue de 0.6 y ojo izquierdo 0.8

### Presión intraocular

En cuanto al a presión intraocular promedio inicial encontramos del ojo derecho una inicial de 14.7 mmHg y del ojo izquierdo de 15.5 mmHg , la presión promedio posterior a tratamiento fue de 12.9 mmHg en el ojo derecho y 13.1 mmHg en el ojo izquierdo.

## **Tipos de escleritis encontrados**

Se encontraron 76 ojos de los 39 pacientes, derechos fueron 12 (15.8%), izquierdos 15 (19.7%) , bilaterales 12 (31.6%) y sin alteraciones e reportaron 25 (32.9%). Los cuales 37 pacientes presentaron escleritis anterior (figura 4.) y dos escleritis posterior.

<b>ANTERIOR</b>		
<b>TIPO</b>	<b>No pacientes (n) Total (n=37)</b>	<b>Porcentaje</b>
Nodular	7	18.9%
Difusa	25	67.5%
Necrotizante	4	10.8%
Escleromalasia	1	2.7%

## **Cuadro clínico**

El ojo rojo fue el principal síntoma encontrándose en 32 pacientes (88.2%) seguido de el dolor que fue en 31 pacientes (86%) , disminución de agudeza visual en 17 pacientes (47.2%) y fotofobia en 13 pacientes (36.1%)

## **Etiología**

De los pacientes se encontró que la mayoría se asociaron a una causa autoinmune, de los pacientes se encontró que la cocaína estaba relacionada con un paciente, de los pacientes operados de cirugía de catarata que fueron dos uno presento artritis reumatoide, de los pacientes con infecciones que fueron 5, tres se les diagnostico tuberculosis sistémica de los cuales uno también estaba diagnosticado con artritis reumatoide, otro presentó toxoplasmosis y otro fue

diagnosticado con sífilis. En la tabla se muestran las enfermedades autoinmunes encontradas.

Etiología	Número	Porcentaje %
Enfermedad Autoinmune	19 (21)	48.72
Drogas	1	2.56
Cirugias	2	5.13
Infección	5	12.82
ANCAS , ANA	3	7.69
Sin etiología	9	23.08
TOTAL	39	100.00

ENEFERMEDAD AUTOINMUNE	NO. PACIENTES	PORCENTAJE
Artritis reumatoide	12	30.6
Síndrome Cogan	2	2.8
Granulomatosis con Poliangitis	1	8.3
Lupus eritematoso sistémico	3	2.8
Espondilitis Anquilosante	1	2.8
Policondritis recidivante	1	2.8
Sjögren	2	5.6

De los estudios solicitados específicamente para vasculitis encontramos que solo 14 tenían positividad para ellos, 9 para P-ANCA, 9 para C-ANCA, 7 para ANA y uno para HLA- B27 el cual no presentó datos de espondiloatropatía.

## **Tratamiento**

La mayoría de los pacientes tratados con fármacos sistémicos, el más frecuente fue el esteroide oral en 21 pacientes, siguiendo de frecuencia el AINE oral en 18 pacientes y en tercer lugar la Azatioprina en 7 pacientes. Los que utilizaron antimaláricos 4 fueron con Hidroxicloroquina y dos con cloroquina. Los pacientes que utilizaron ciclofosfamida que fueron dos, uno de ellos recibió 4 bolos y el otro con 6 bolos. De los tratados con agentes biológicos dos fueron con Rituximab y uno con Etarnercept. Los medicamentos reportados se usaron en algún punto del tratamiento o en combinación con otros medicamentos. En la tabla podemos ver todos los fármacos utilizados.

De los fármacos tópicos encontramos que los esteroides tópicos como el acetato de prednisolona fue el más utilizado, seguido de AINE tópico con 17 pacientes de los cuales 6 se combinaron con esteroide tópico. La atropina o tropicamida con fenilefrina se utilizaron en 10 pacientes y lubricantes en 16 pacientes.

FÁRMACO	NO. DE PACIENTES
Azatioprina	7
Esteroides oral	21
Antimaláricos	6
Ciclofosfamida	2
Biológicos	3
Metrotexate	7
AINE oral	18

## **Cirugías**

Durante el tratamiento de los pacientes se realizaron diversas cirugías como la facoemulsificación que fueron en total 8 (4 de ojo derecho, 4 ojo izquierdo) , extracción extracapsular con lente intraocular que solo se realizó una en ojo izquierdo, dos implantes valvulados , una vitrectomía en ojo izquierdo y un parche escleral en ojo izquierdo de un paciente también.

## **Complicaciones**

En total se encontraron 8 tipos de complicaciones la cuales se numeran a continuación

1. Granuloma orbitario (n=1)
2. Maculopatía por hidroxyclorequina (n=1)
3. Queratitis Ulcerativa Periférica (n=2)
4. Catarata (n=2)
5. Edema macular quístico (n=1)
6. Glaucoma secundario a esteroides (n=1)
7. Cushing (n=1)
8. Perforación (n=1)

## DISCUSIÓN

Comparado con la literatura podemos observar que hay una similitud en los resultados en nuestro estudio. La relación mujer con hombres fue superior en mujeres (89.7%) y la edad promedio fue 60.1 en ambos casos

El tipo de escleritis predominante fue anterior (94.1%) y la variedad difusa fue la predominante (67.5%) que es la que se observa más en la mayoría de los estudios. La presentación bilateral fue la más frecuente en nuestros pacientes en un 31.6%.

La etiología más frecuente fue las enfermedades sistémicas autoinmunes en un 48.7% que concuerda con el estudio realizado en Hospital Conde de Valenciana. La Artritis Reumatoide en un 57.1% fue la principal patología que se relaciona con lo descrito en los estudios de APEC, CONVAL, Springer.

El ojo rojo fue el signo cardinal en nuestros pacientes y el dolor la principal sintomatología. Se pudo observar que la mejoría en la agudeza visual de ambos ojos, posiblemente por un adecuado manejo. Así mismo la presión intraocular hubo una discreta mejoría.

Las principales complicaciones fueron el aumento de la presión ocular secundaria a esteroides (n=2) y catarata secundaria a esteroides (n=2) que concuerda con el estudio realizado por Oregón et al. Solo un paciente tuvo perforación

El principal fármaco utilizado fue el Esteroide tópico y vía oral, seguido por los AINES. En cuanto a la frecuencia de los casos se pudo evidenciar un aumento exponencial a partir del año 2013, cabría determinar si fue por un aumento en el número de pacientes o por alguna otra razón.

En la revisión de los expedientes se pudo observar cómo se llevó el abordaje de los pacientes. A la mayoría les midió agudeza visual con Cartilla de Snellen, PIO, se le realizó prueba de fenilefrina , sensibilidad corneal. Se revisaron bajo lampara de hendidura con descripción del segmento anterior, retina periférica y posterior bajo dilatación farmacológica y búsqueda de celularidad. En los expedientes también en la mayoría se reportó antecedentes de relevancia como familiares con tuberculosis (Combe) , sintomatología sistémica o antecedentes por infecciones herpéticas.

Todos los pacientes con sospecha de enfermedad sistémica se enviaron al servicio de Reumatología de nuestra institución, así mismo a Infectología si tenían un factor de riesgo Los pacientes al ser referidos les envía con estudios de laboratorios certificados como los de medio privado o de INNSZ . Tales laboratorios incluyen batería completa para descartar enfermedades reumatológicas como ANCAS, ANA, Factor reumatoide, HLA B27, A. Antifosfolípidos, Péptido Citrulinado, o para enfermedades infecciosas como PPD , VDRL , FTA-ABS.

Antes de comenzar tratamiento inmunosupresor se realizaron exámenes de laboratorio como Citología hemática completa, EGO, Perfil Hepático y se le solicitaron seriadamente para descartar alguna complicación según sea el medicamento utilizado, también se solicitaba TAC craneal y torácica para descartar lesiones sistémicas.

## **CONCLUSIONES**

- La artritis es la patología sistémica con mayor porcentaje de escleritis
- La escleritis anterior difusa es la presentación más frecuente los pacientes del INR.
- Las complicaciones principales fueron hipertensión ocular y catarata secundaria a esteroides.
- La primera línea de fármacos utilizados fueron los esteroides sistémicos y tópicos.

## **AGRADECIMIENTOS**

Quisiera agradecer a la M.A y jefa de servicio de Oftalmología Francisca Dominguez Dueñas por el apoyo durante mi formación y las asesorías sobre la tesis.

También quisiera agradecer a la M.A Martha Cinthia Fuentes Cataño por el apoyo y la motivación para realizar este protocolo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Yeh S, Li Z, Sen HN, Lim WK, Gill F, Perkins K, Rao VK, Nussenblatt RB. Scleritis and multiple systemic autoimmune manifestations in chronic natural killer cell lymphocytosis associated with elevated TCRalpha/beta+CD3+CD4-CD8- double-negative T cells. *Br J Ophthalmol* 2010; 94(6):748-52
2. Restrepo JP, Molina MP. Successful treatment of severe nodular scleritis with adalimumab. *Clin Rheumatol.* 2010; 29(5):559-61. doi: 10.1007/s10067-009-1368-8. Epub 2010 Feb 14
3. Denis Wakefield , et al. Scleritis: Immunopathogenesis and molecular basis for therapy, *Progress in Retinal and Eye Research* 35 (2013) 44e62
4. Rao NA, Marak GE, Hidayat AA. Necrotizing scleritis. A clinico-pathologic study of 41 cases. *Ophthalmology* 1985;92:1542–1549
5. Pavesio, Carlo, *SCLERITIS, Essentials in ophthalmology*, Springer 2017
6. *DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ESCLERITIS* , guía de practica clínica, CENETEC ,2015
7. Fong LP, Sainz de la Maza M, Rice BA, Kupferman AE, Foster CS. Immunopathology of scleritis. *Ophthalmology.* 1991;98(4):472–9
8. Oregon E, Lorenzo A, Carmona J, Lazcano G, Barrera F, Navarro P, Arellanes L, Hallazgos clínicos, diagnóstico y evolución de escleritis en población mestizo-mexicana. Tesis APEC no publicada
9. Yanoff M, Duke Jays. "ophthalmology", 4 edition. Part4, section 5: Esclera and epiescleral diseases, 4.11 Epiescleritis and escleritis, pag 209.

