

Título: UVEÍTIS ANTERIOR**Autoras:****Dra. Sandra M. Borges Pérez**

Especialista de 2º Grado en Oftalmología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Profesora Auxiliar.

Dra. Yuliana Monzón Santos

Especialista de 1er. Grado en Oftalmología. Especialista de 1er. Grado en Medicina General

Dra. Alina Díaz Reyes

Especialista de 1er. Grado en Oftalmología Máster en enfermedades infecciosas, Profesora Asistente.

DraC. Edith M. Ballate Nodales

Especialista de 2º Grado en Oftalmología. Doctora en Ciencias Médicas. Profesora Titular

Servicio de Oftalmología

Email: oftalc@hha.sld.cu

Introducción

La uveítis anterior es una inflamación que afecta a la capa uveal anterior –iris y parte anterior (pars plicata) del cuerpo ciliar– y es con diferencia la forma más habitual de uveítis. La iritis describe la inflamación que afecta principalmente al iris, mientras que en la iridociclitis se ven afectados tanto el iris como el cuerpo ciliar anterior; en la práctica se trata de términos intercambiables, porque no pueden distinguirse clínicamente.

La uveítis anterior aguda (UAA) es la presentación más frecuente, y las formas idiopáticas y relacionadas con el HLA-B27 constituyen la mayor parte de los casos. La etiología en estos cuadros es incierta, aunque podría intervenir la reactividad cruzada con antígenos microbianos específicos en individuos genéticamente predispuestos. La UAA puede ser una manifestación de gran variedad de trastornos oculares, como traumatismos (incluidos los quirúrgicos), inflamación relacionada con el cristalino e

infección por herpes simple, o puede ser secundaria a una inflamación en otra parte del ojo, como una queratitis bacteriana o una escleritis. La UAA también puede ser la forma de presentación clínica, sin uveítis intermedia o posterior asociadas, de una serie de enfermedades sistémicas que incluyen trastornos inflamatorios crónicos, como la Sarcoidosis.

La uveítis anterior crónica (UAC) es menos frecuente que la UAA. Por lo general, es bilateral y hay más probabilidad de que exista una enfermedad sistémica asociada. A menudo se observan signos de inflamación granulomatosa.

El pronóstico suele ser bueno en la mayoría de las UAA idiopáticas y asociadas a HLA-B27 si el tratamiento es correcto. Los resultados son más variables en la UAC y en casos con un trastorno

Las espondiloartropatías son un grupo de trastornos que tienen en común la positividad del HLA-B27. A menudo hay antecedentes familiares de una o más de las enfermedades del grupo, que incluyen la espondilitis anquilosante, la espondiloartropatía indiferenciada, la artritis psoriásica, la artritis reactiva (síndrome de Reiter) y la espondiloartropatía con enfermedad inflamatoria intestinal (colitis ulcerativa y enfermedad de Crohn). Se denominan «espondiloartropatías seronegativas», ya que no se detecta factor reumatoideo y la base fisiopatológica es diferente.

Objetivo

- Mejorar la calidad de vida de los pacientes e incorporarlos a la vida laboral lo antes posible y con el menor número de secuelas que afecten su agudeza visual.

DESARROLLO

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

- **Interrogatorio:** Procedencia, género, edad, hábitos dietéticos, tóxicos, contacto con animales. Antecedentes de enfermedades previas, infecciones, traumas, cirugías, crisis previas y sus características. Antecedentes familiares. Búsqueda de síntomas oculares y sistémicos:
- **Síntomas oculares:** Dolor, enrojecimiento ocular, visión borrosa, fotofobia, lagrimeo, también puede ser asintomática.
- **Síntomas sistémicos:** Dolor o rigidez articular, lesiones dolorosas o indoloras en piel y mucosas, síntomas respiratorios, genitourinarios, neurológicos, gastrointestinales.

- **Examen físico:**
 - **Oftalmológico:** Se realiza agudeza visual, oftalmoscopia directa e indirecta, biomicroscopía de segmento anterior y posterior con lente de +90 dioptrías, gonioscopia y tonometría en busca de signos oftalmológicos (inyección ciliar, precipitados retroqueráticos, celularidad, flare, hipopion, dispersión pigmentaria, miosis, pupila irregular, nódulos iridianos, sinequias anteriores y posteriores, queratopatía en banda, hipertensión o hipotensión ocular, catarata, edema macular).
 - **Sistémico:** Búsqueda de síntomas y signos de enfermedades asociadas (Dermatología, Reumatología, Neumología, Gastroenterología, Neurología).

CLASIFICACIÓN

Según características clínico patológicas

- Granulomatosa
- No granulomatosa

Según lateralidad

- Unilateral
- Bilateral
- Alternante

Según curso clínico

- **Aguda**, el inicio suele ser súbito y sintomático. Persiste durante 3 meses o menos.
- **Recurrente**: Episodios repetidos con periodos de inactividad sin tratamiento mayores de tres meses.
- **Crónica**: generalmente tiene un inicio insidioso o asintomático, aunque pueden presentarse exacerbaciones agudas o subagudas. Persiste durante más de tres meses o se presentan recaídas antes de los tres meses de finalizar el tratamiento.

Según etiología

➤ No infecciosa:

➤ Agudas

- ✓ Idiopática
- ✓ Asociadas a espondiloartropatías seronegativas (Espondilitis anquilosante, Artritis reactiva, Artritis psoriasisica, Enfermedad inflamatoria intestinal)
- ✓ Crisis glaucomatociclítica
- ✓ Uveítis relacionadas con el cristalino
- ✓ Enfermedad de Bèhçet
- ✓ Traumática

➤ Crónicas

- ✓ Idiopática
- ✓ Relacionada con Artritis Idiopática Juvenil (AIJ)
- ✓ Iridociclitis heterocrómica de Fusch
- ✓ Síndromes mascarada
- ✓ Sarcoidosis

– Infecciosas

- ✓ Toxoplasmosis
- ✓ Herpes virus
- ✓ Sífilis
- ✓ Tuberculosis

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS BÁSICAS Y/O CONFIRMATORIAS

- Los pacientes adultos con primera crisis de uveítis unilateral leve, no granulomatosa, sin enfermedades sistémicas asociadas no requieren la realización de estudios diagnósticos.
- Pruebas oftalmológicas
 - ✓ Laser flare meter (Medidor de flare laser)

- ✓ Biomicroscopia ultrasónica
- ✓ Retinografía
- ✓ OCT de segmento anterior y posterior
- ✓ Angiografía fluoresceínica y con verde indocianina
- Laboratorio Clínico
 - ✓ Hemograma completo, Eritrosedimentación, HLA-B27, ECA, VDRL, IL-2, PCR en humor acuoso y/o vítreo, ANA (si se sospecha AIJ)
- Imagenología
 - ✓ Rx de columna sacroilíaca
 - ✓ Rx articulares
 - ✓ Rx de tórax
- Otras
 - ✓ Cultivo secreciones uretrales y conjuntivales
 - ✓ Biopsia de nódulos cutáneos
 - ✓ PPD
 - ✓ Test cutáneos

RECOMENDACIONES TERAPÉUTICAS

Tratamiento medicamentoso

- Tratamiento específico de la causa si esta se conoce.
- Midriáticos ciclopléjicos: Disminuyen el espasmo ciliar con lo que disminuye el dolor y rompen o evitan la formación de sinequias posteriores:

Medicamento	Vía de administración	Dosificación
Atropina 1 %	Tópica	1 gota cada 8-12-24h
Homatropina 2 %	Tópica	1 gota cada 6-8-12h
Tropicamida 0,5 %	Tópica	1 gota cada 6-8-12 horas
Ciclopentolato	Tópica	1 gota cada 1-4 horas (*)
Fenilefrina 10 %	Tópica	Solo para romper sinequias posteriores

(*) Un artículo demostró que posee propiedades quimiotácticas sobre los leucocitos por lo que algunos autores desaconsejan su uso.

Otra alternativa para romper las sinequias posteriores en consulta es la “mecha midriática” en el fondo de saco conjuntival con la mezcla de Atropina 1%, Tropicamida y Fenilefrina.

- **Corticoides:** Son fundamentales para disminuir la inflamación. En las uveítis anteriores la vía tópica es de elección. La vía periocular se utiliza en casos complicados con edema macular, en inflamaciones severas y la vía sistémica se emplea en casos graves relacionados con enfermedades autoinmunes como Bèhçet, AIJ, entre otras.

Medicamento	Vía de administración	Dosificación
Prednisolona 1%	Tópica	1 gota cada 1-12 horas*
Dexametasona 0,1%	Tópica	1 gota cada 1-8 horas
Fluorometalona 0,1%	Tópica	1 gota cada 1-8 horas
Triamcinolona acetónido (Bbo 5 mL x 40 mg/mL)	Periocular	1 ml de solución que se puede repetir cada 4-6 semanas en función de la respuesta**
Prednisolona	Vía oral	0,5-1,5mg/Kg/d si no hay respuesta a vía tópica y Periocular

(*) Dependiendo de la gravedad de la inflamación se puede necesitar 1 gota cada 15 minutos durante la primera hora, luego una gota cada 1-2 horas disminuyendo la frecuencia individualizada y gradualmente dependiendo de la mejoría del proceso inflamatorio. Aunque la mejoría sea muy rápida, no retirar totalmente antes de 4 a 6 semanas.

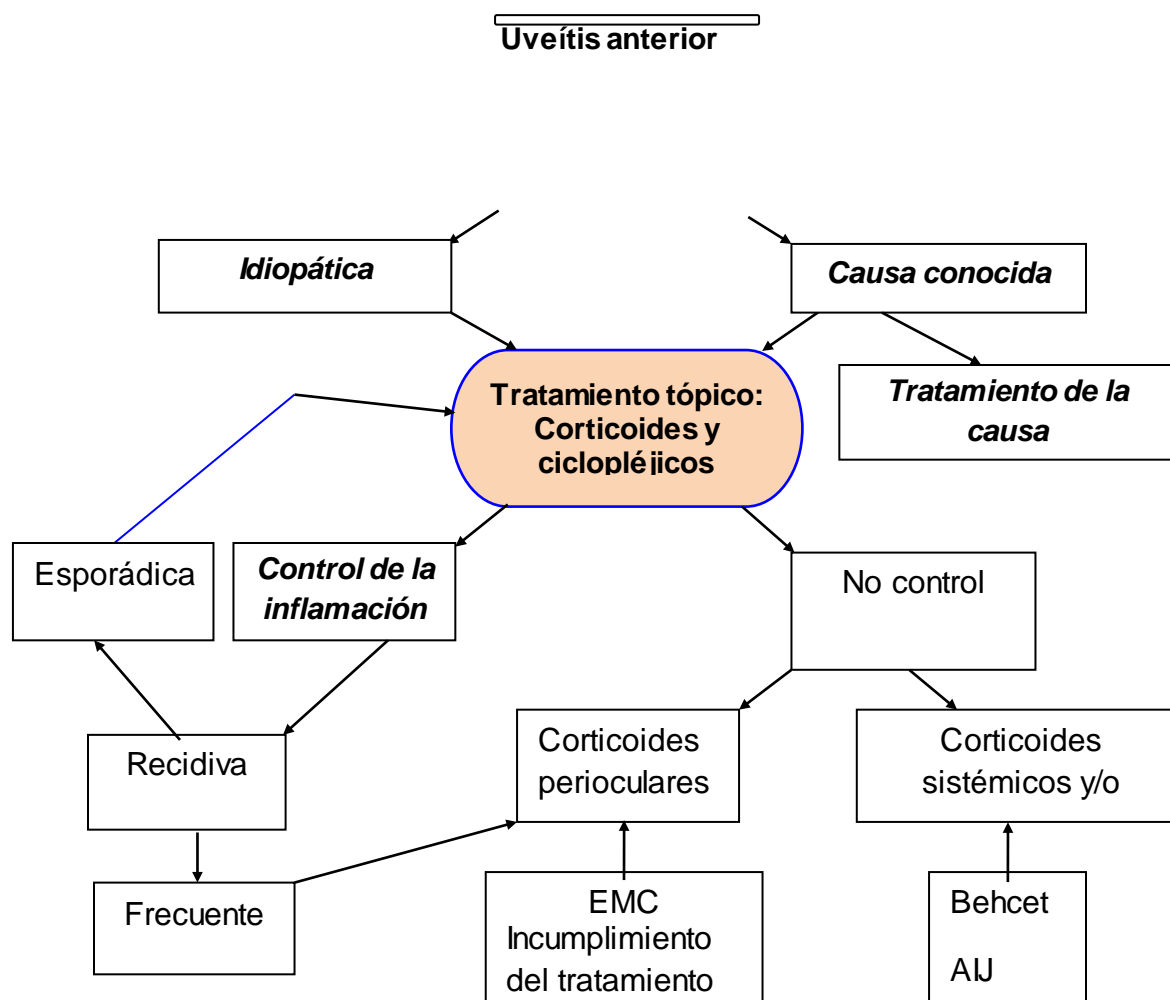
(**) Hasta tres inyecciones.

Inmunosupresores: Se utilizan en casos graves, bilaterales que no responden al resto de los medicamentos o tienen contraindicación para uso de esteroides. Son de primera línea en Enfermedad de Behçet y en uveítis relacionada con AIJ.

Medicamento	Vía de administración	Dosificación
Metotrexato Tab 2,5; 5; 7,5; 10 y 15 mg	Oral	10-15 mg/m ² semanal
Ciclosporina A Amp 100 mg/mL Tab 25-50 mg	Oral	2-5 mg/Kg/día
Azatioprina Tab 50 mg	Oral	50-100 mg/día

- **Antinflamatorios no esteroideos:** Su uso tópico es útil en la inflamación postoperatoria y EMC. Su utilidad en la uveítis anterior endógena no ha sido probada. Su uso sistémico puede ser útil en iridociclitis crónicas (asociada a AIJ).

ALGORITMO TERAPÉUTICO



Complicaciones

1. Hipertensión ocular (relacionada con la inflamación y con el tratamiento)
2. Glaucoma secundario
3. Queratopatía en banda
4. EMC
5. Edema de papila
6. Catarata
7. Atrofia iridiana
8. Membrana ciclítica
9. Ptisis bulbis

Terapia operatoria

- De las complicaciones.

Seguimiento

Debe ser periódico con una frecuencia que depende de la severidad del cuadro inflamatorio. La primera reconsulta puede programarse entre 48 y 72 horas de instaurado el tratamiento, si la evolución es favorable se hará seguimiento semanal hasta la desaparición de los signos inflamatorios y luego mensual o trimestralmente. Si la evolución no es favorable el seguimiento continuará siendo cada 48-72 horas hasta conseguir mejoría. En cada consulta se hará examen oftalmológico completo y las pruebas antes mencionadas que se considere necesario repetir.

Indicadores

Indicadores de Estructura		Plan
Recursos humanos	% de Oftalmólogo, personal del salón con entrenamiento	>95%
Recursos materiales	% de aseguramiento instrumental y equipos médicos según PA	>95%
	% de disponibilidad de los medicamentos expuestos en el PA	>95%
	% de disponibilidad de los recursos para la aplicación de investigaciones	>95%
Recursos Organizativos	% de disponibilidad del diseño organizativo para aplicar el PA	>95%
	% de pacientes con planillas para la recogida de datos (PRD) del PA	100%
	% de pacientes con PRD incluida en la base de datos	100%
Indicadores de Procesos		Plan
% de pacientes con uveítis que son clasificados adecuadamente al ingresar		>95%
% de pacientes con seguimiento en consulta especializada según períodos fijados por PA		>90%
% de pacientes con diagnóstico de certeza según la clínica y estudios complementarios		>40%
Indicadores de Resultados		Plan
% de diagnósticos etiológicos demostrados, según los criterios establecidos por el PA		>40%
% de pacientes que tuvieron evaluación multidisciplinaria		>70%
% de instauración o corrección del tratamiento, en período no mayor de 1 semana		>95%
% de recurrencia de uveitis		<10%

Bibliografía

- Abbouda A, Tortorella P, Restivo L, Santoro E, De Marco F, La Cava M. (2015) Follow-Up Study of Over Three Years of Patients with Uveitis after Cataract Phacoemulsification: Outcomes and Complications. Semin Ophthalmol 20:1-10.

- Accorinti M, Gilardi M, Pirraglia MP, Amorelli GM, Nardella C, Abicca I, Pesci FR. (2014) Cytomegalovirus anterior uveitis: long-term follow-up of immunocompetent patients. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 252(11):1817-24.
- Agrawal R, Lee C, Phatak S, Pavesio C. (2014) Immunopharmacotherapy of non-infectious uveitis: where do we stand? *Expert Opin Biol Ther*;14(12):1719-22.
- Agrawal R, Gupta B, Gonzalez-Lopez JJ, Rahman F, Phatak S, Triantafyllopoulou I, Addison PK, Westcott M, Pavesio CE. (2015) The role of anti-tubercular therapy in patients with presumed ocular tuberculosis. *Ocul Immunol Inflamm*;23(1):40-6.
- Álvarez C, de-la-Torre A, Vargas M, Herrera C, Uribe-Huertas LD, Lora F, Gómez-Marín JE. (2014) Striking Divergence in *Toxoplasma* ROP16 Nucleotide Sequences from Human and Meat Samples. *J Infect Dis* 23.
- American Academy Ophthalmology (2010-2011): Intraocular inflammation and uveitis. Basic and clinical science course.
- Arevalo JF, Lasave AF, Al Jindan MY, Al Sabaani NA, Al-Mahmood AM, Al-Zahrani YA, Al Dhibi HA; (2015) KKESH Uveitis Survey Study Group; KKESH Uveitis Survey Study Group. Uveitis in Behcet disease in a tertiary center over 25 years: the KKESH Uveitis Survey Study Group. *Am J Ophthalmol*; 159(1):177-84.
- Bajwa A, Aziz K, Foster CS. (2014) Safety and efficacy of fluocinolone acetonide intravitreal implant (0.59 mg) in birdshot retinochoroidopathy. *Retina*. ;34(11):2259-68.
- Belfort Rubens Jr., Holland Gary N., Dernouchamps Jean-Paul, Franklin Rudolph, Martenet Anne-Catherine, Nozik Robert A. Uveitis (2008): A Festschrift for G. Richard O'Connor, MD. *American Journal of Ophthalmology*; Vol 146 (6): 795 – 8.
- Centurión Virgilio, Nicoli Carlos, Villar Kuri Jorge. (2007): *El Libro del Cristalino de las Américas*. Sao Paulo, Brasil: Livraria Santa Editora

- Cho H, Pillai P, Nicholson L, Sobrin L. (2014) Inflammatory Papillitis in Uveitis: Response to Treatment and Use of Optic Nerve Optical Coherence Tomography for Monitoring. *Ocul Immunol Inflamm* 30:1-13.
- Chen P, Tucker W, Hannes S, Liu B, Si H, Gupta A, Lee RW, Sen HN, Nussenblatt RB. (2014) Levels of blood CD1c+ mDC1 and CD1chi mDC1 subpopulation reflect disease activity in non-infectious uveitis. *Invest Ophthalmol Vis Sci.*; 56(1):346-52.
- Cunningham ET Jr, van Velthoven ME, Zierhut M. Spectral-domain-optical coherence tomography in uveitis. *Ocul Immunol Inflamm.* (2014) ;22(6):425-8.
- Davis JL. Ocular syphilis. *Curr Opin Ophthalmol.* (2014); 25(6):513-8.
- Fang J, Chen L, Tang J, Hou S, Liao D, Ye Z, Wang C, Cao Q, Kijlstra A, Yang P. (2015) Association Between Copy Number Variations of TLR7 and Ocular Becher's Disease in a Chinese Han Population. *Invest Ophthalmol Vis Sci.*; 56(3):1517-23.
- Fardeau C, Champion E, Massamba N, LeHoang P. Uveitic macular edema. *J Fr Ophtalmol.* (2015);38(1):74-8.
- Freitas-Neto CA, Boonsopon S, Dhanireddy S, Maghsoudlou A, Silpa-Archa S, Foster CS. (2015) Birdshot retinochoroidopathy review. *Arq Bras Oftalmol.*; 78(1):56-61
- Goldberg NR, Lyu T, Moshier E, Godbold J, Jabs DA. (2014) Success with single-agent immunosuppression for multifocal choroidopathies. *Am J Ophthalmol*; 158(6):1310-7.
- Heiligenhaus A, Minden K, Föll D, Pleyer U. (2015) Uveitis in juvenile idiopathic arthritis. *Dtsch Arztebl Int*; 112(6):92-100.
- Jakob E, Max R, Zimmermann S, Dalpke AH, Alle W, Becker M, Mackensen F. (2014) Three years of experience with QuantiFERON-TB gold testing in patients with uveitis. *Ocul Immunol Inflamm*; 22(6):478-84.

- Kuiper J, Rothova A, de Boer J, Radstake T. (2015) The immunopathogenesis of birdshot chorioretinopathy; a bird of many feathers. *Prog Retin Eye Res*; 44:99-110.
- Khurana RN, Porco TC. (2015) Efficacy and safety of dexamethasone intravitreal implant for persistent uveitic cystoid macular edema. *Retina* 14.
- Klaska IP, Forrester JV. (2015); Mouse models of autoimmune uveitis. *Curr Pharm Des*; 21(18):2453-67.
- Khachatryan N, Kempen JH. (2015) Immunosuppressive therapy and cancer risk in ocular inflammation patients: fresh evidence and more questions. *Ophthalmology*; 122(2):219-21.
- Learned D, Nudleman E, Robinson J, Chang E, Stec L, Faia LJ, Wolfe J, Williams GA. (2014) Multimodal imaging of west nile virus chorioretinitis. *Retina* (11):2269-74.
- Le Reun S, Poulain M, Perlat A, Mortemousque B. (2015) Role of PET-scan in the positive diagnosis of sarcoidosis in the work-up of uveitis. *J Fr Ophtalmol*;38 (2):103-11.
- Liu X, Zhang M. (2015) Uveitic macular edema and the pharmacotherapy. *Zhonghua Yan Ke Za Zhi*; 51(2):151-4.
- Liberman P, Gauro F, Berger O, Urzua CA. (2014) Causes of Uveitis in a Tertiary Center in Chile: A Cross-sectional Retrospective Review. *Ocul Immunol Inflamm*. 1:1-7.
- Lou SM, Montgomery PA, Larkin KL, Winthrop K, Zierhut M, Rosenbaum JT; (2015) Uveitis Specialists Study Group. Diagnosis and treatment for ocular tuberculosis among uveitis specialists: the international perspective *Ocul Immunol Inflamm*; 23(1):32-9.

- Martín-Escuer B, Cordero-Coma M, Pérez-Díez E, Garzo-García I, Valverde-Romero E. (2015) Bilateral herpetic keratouveitis in an immunocompetent patient. *Arch Soc Esp Oftalmol*; 90(1):30-2.
- Matsumoto K, Fukunari K, Ikeda Y, Miyazono M, Kishi T, Matsumoto R, Fukuda M, Uchiumi S, Yoshizaki M, Nonaka Y, Kanaya A. . 2015 A report of an adult case of tubule interstitial nephritis and uveitis (TINU) syndrome, with a review of 102 Japanese cases. *Am J Case Rep*; 16:119-23.
- Mesquida M, Molins B, Llorenç V, Sainz de la Maza M, Adán A. (2014) Long-term effects of tocilizumab therapy for refractory uveitis-related macular edema. *Ophthalmology*;121(12):2380-6.
- Mine I, Ishikawa S, Takeuchi M. (2015) Varicella zoster virus-associated anterior uveitis in a seronegative adult without a history of chickenpox. *Clin Ophthalmol*; 9:399-402
- Moshirfar M, Fenzl CR, Li Z. (2014) What we know about ocular manifestations of Ebola. *Clin Ophthalmol*; 8:2355-7.
- Moradi A, Salek S, Daniel E, Gangaputra S, Ostheimer TA, Burkholder BM, Leung TG, Butler NJ, Dunn JP, Thorne JE. (2015) Clinical features and incidence rates of ocular complications in patients with ocular syphilis. *Am J Ophthalmol*; 159(2):334-43.
- Munk MR, Ram R, Rademaker A, Liu D, Setlur V, Chau F, Schmidt-Erfurth U, Goldstein DA. (2015) Influence of the vitreomacular interface on the efficacy of intravitreal therapy for uveitis-associated cystoid macular oedema. *Acta Ophthalmol* Feb 23.
- Nicholson BP, Zhou M, Rostamizadeh M, Mehta P, Agrón E, Wong W, Wiley H, Nussenblatt R, Sen HN. (2014) Epidemiology of epiretinal membrane in a large cohort of patients with uveitis. *Ophthalmology*; 121(12):2393-8.
- Onishi SM, Asahi MG, Chou C, Gallemore RP. (2015) Topical difluprednate for the treatment of Harada's disease. *Clin Ophthalmol* 21; 9:157-67.

- Or C, Kirker AW, Forooghian F. (2015) Uveitic crystalline maculopathy. *J Ophthalmic Inflamm Infect* 14; 5:5.
- Pandya VB, Hooper CY, Essex RW, Cook M. (2014) Tattoo-associated uveitis. *Am J Ophthalmol*;158(6):1355-6.
- Reddy AK, Cabrera M, Yeh S, Davis JL, Albin TA. (2014) Optical coherence tomography-guided ranibizumab injection for cystoid macular edema in well-controlled uveitis: twelve-month outcomes. *Retina*; 34(12):2431-8.
- Rose-Nussbaumer J, Li Y, Lin P, Suhler E, Asquith M, Rosenbaum JT, Huang D. (2015) Aqueous cell differentiation in anterior uveitis using fourier-domain optical coherence tomography. *Invest Ophthalmol Vis Sci*; 56(3):1430-6.
- Sen HN, Vitale S, Gangaputra SS, Nussenblatt RB, Liesegang TL, Levy-Clarke GA, Rosenbaum JT, Suhler EB, Thorne JE, Foster CS, Jabs DA, Kempen JH. (2014) Periocular corticosteroid injections in uveitis: effects and complications. *Ophthalmology*; 121(11):2275-86.
- Takase H, Okada AA, Goto H, Mizuki N, Namba K, Ohguro N, Sonoda KH, Tomita M, Keino H, Kezuka T, Kubono R, Mizuuchi K, Shibuya E, Takahashi H, Yanai R, Mochizuki M. (2015) Development and validation of new diagnostic criteria for acute retinal necrosis. *Jpn J Ophthalmol*; 59(1):14-20.
- Tomkins-Netzer O, Talat L, Bar A, Lula A, Taylor SR, Joshi L, Lightman S. (2014) Long-term clinical outcome and causes of vision loss in patients with uveitis. *Ophthalmology*;121(12):2387-92.
- Wang Y, Huang XF, Yang MM, Cai WJ, Zheng MQ, Mao G, Pang CP, Jin ZB. (2014) CFI-rs7356506 is a genetic protective factor for acute anterior uveitis in Chinese patients. *Br J Ophthalmol*; 98(11):1592-6.
- Wu D, Guo YY, Xu NN, Zhao S, Hou LX, Jiao T, Zhang N. (2015) Efficacy of anti-tumor necrosis factor therapy for extra-articular manifestations in patients with ankylosing spondylitis: a meta-analysis. *BMC Musculoskelet Disord* 10; 16:19.

- Yu H, Liu Y, Zhang L, Wu L, Zheng M, Cheng L, Luo L, Kijlstra A, Yang P. (2014) FoxO1 gene confers genetic predisposition to acute anterior uveitis with ankylosing spondylitis. *Invest Ophthalmol Vis Sci*; 55(12):7970-4.
- Zarranz-Ventura J, Carreño E, Johnston RL, Mohammed Q, Ross AH, Barker C, Fonollosa A, Artaraz J, Pelegrin L, Adan A, Lee RW, Dick AD, Sallam A. (2014) Multicenter study of intravitreal dexamethasone implant in non-infectious: indications, outcomes, and reinjection frequency. *Am J Ophthalmol*; 158(6):1136-1145.