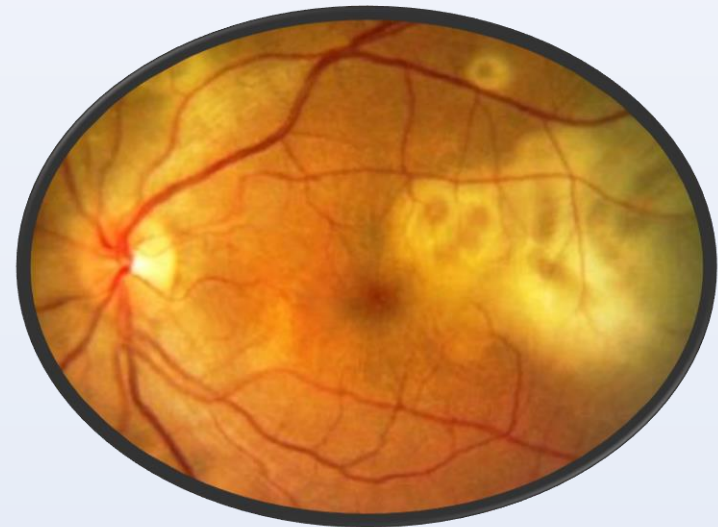
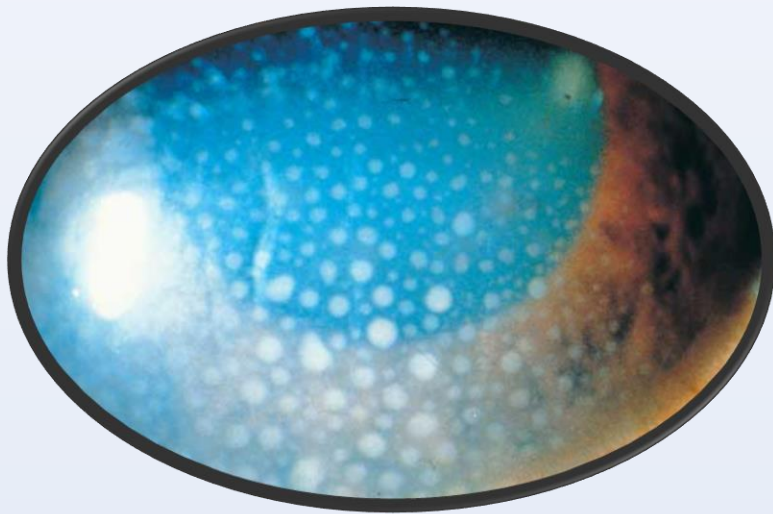
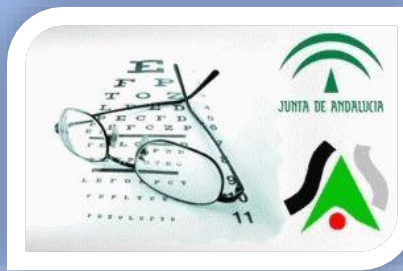




# “Uveítis infecciosas”



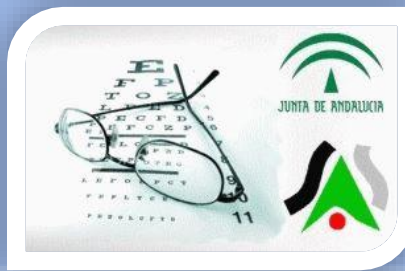
Lucía Ocaña Molinero  
MIR 3 Oftalmología



## Uveítis infecciosas

### CAUSAS INFECCIOSAS DE LA UVEÍTIS

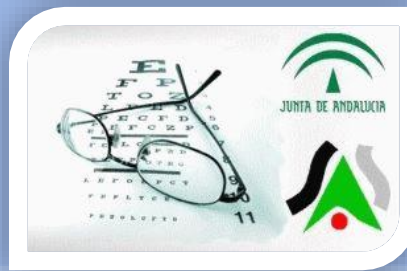
<i>Bacteriana/Espiroquetas</i>	<i>Virales</i>	<i>Hongos</i>	<i>Parásitos</i>
Tuberculosis	Citomegalovirus	Candidiasis	Toxoplasmosis
Sífilis	Virus de Epstein Barr	<i>Pneumocystis jiroveci</i>	Toxocariasis
Enfermedad de Lyme	Virus herpes simple	Aspergilosis	Acanthamoeba
Enfermedad de Whipple	Virus de inmunodeficiencia humana	Blastomicosis	Cystercercosis
Enfermedad por arañazo de gato	Virus herpes zoster	Coccidiomicosis	Onchocerciasis
Micobacterias atípicas	Rubéola	Cryptococcosis	
Brucelosis	Parotiditis	Histoplasmosis	
Lepra		Espirotriosis	
Leptospirosis			
Propionibacterium			



## Uveítis infecciosas

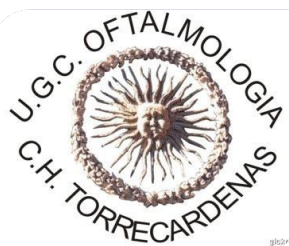
### CLASIFICACIÓN ANATÓMICA DE LAS UVEÍTIS SEGÚN THE STANDARDIZATION OF UVEITIS NOMENCLATURE (SUN) WORKING GROUP (48)

Tipo	Localización primaria de la inflamación	Formas
<i>Uveítis anterior</i>	Cámara anterior	Iritis Iridociclitis
<i>Uveítis intermedia</i>	Vítreo	Ciclitis anterior Pars planitis Ciclitis posterior Hialitis
<i>Uveítis posterior</i>	Retina o coroides	Coroiditis focal, multifocal o difusa Coriorretinitis Retinocoroiditis Retinitis Neurorretinitis
<i>Panuveítis</i>	Cámara anterior, vítreo y retina o coroides	



# 1. Uveítis infecciosas bacterianas

- 1) Tuberculosis
- 2) Sífilis
- 3) Enfermedad de Lyme
- 4) Brucelosis
- 5) Endoftalmitis bacteriana endógena
- 6) Enfermedad por arañazo de gato
- 7) Lepra



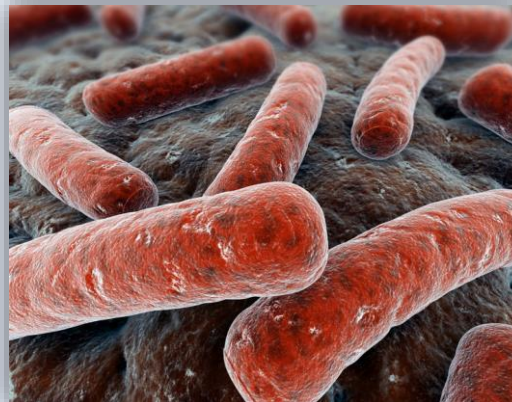
# 1. Uveítis infecciosas bacterianas

## A. Tuberculosis

- Infección granulomatosa crónica
- *M. tuberculosis*, *M. bovis*
- **UVEÍTIS DE DIFÍCIL DX** ( pacientes sin manifestaciones sistémicas)
  - DX de presunción: pruebas indirectas, H<sup>a</sup> + de contacto, prueba cutánea+, no respuesta a CTC, descartadas otras causas de uveítis.

### ❖ Tratamiento:

- 3 Fármacos: Isoniacida, Rifampicina y Pirazinamida
- Adición de Etambutol en casos resistentes y TB pulmonar
- Tto concurrente con CTC sistémicos







# 1. Uveítis infecciosas bacterianas

## A. Tuberculosis

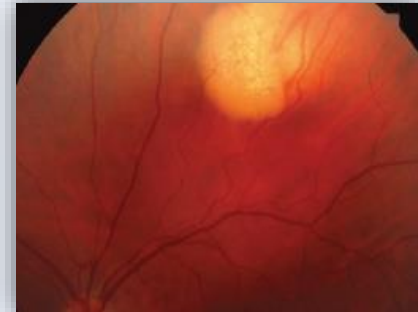


### i. Uveítis anterior

- Granulomatosa: Manifestación + FREC

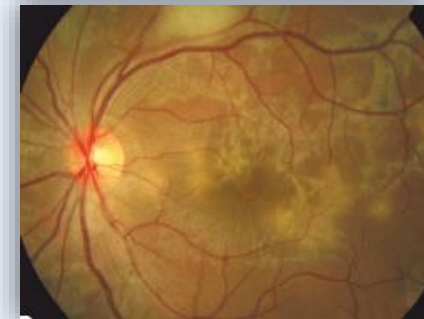
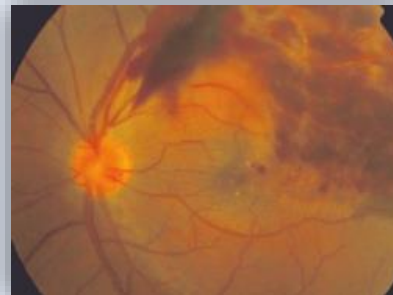
### ii. Coroiditis

- Focal unilateral o multifocal
- Coroiditis difusa (SIDA)
- Granulomas solitarios coroideos
- Coroidopatía serpiginosa



### iii. Periflebitis

- Bilateral
- Desde leve a grave con isquemia retiniana y neovascularización

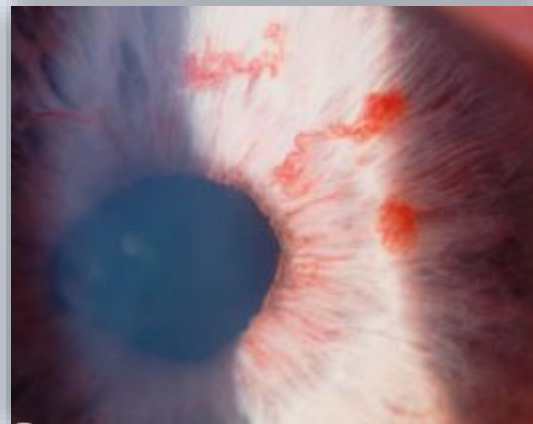




# 1. Uveítis infecciosas bacterianas

## B. Sífilis:

- *Treponema pallidum*
- Primaria, secundaria, latente, terciaria
- **UAA:**
  - 4% pacientes con sífilis 2ª
  - Bilateral en el 50% casos
  - Iritis, roséola (capilares del iris dilatados)





# 1. Uveítis infecciosas bacterianas

## B. Sífilis:

- **Uveítis Posterior**
  - Coriorretinitis multifocal bilateral
  - Coriorretinitis placoide posterior aguda (Bilateral)
  - Neurorretinitis no tratada: atrofia óptica, vasos hebras blancas
  - Vasculitis oclusiva arterial o venosa



### Tratamiento:

- Penicilina G acuosa intravenosa, 12-24 millones U/día 10-15 días.
- Penicilina procaína intramuscular, 2,4 millones U/día complementada con probenecid oral (2 g/día) 10-15 días.

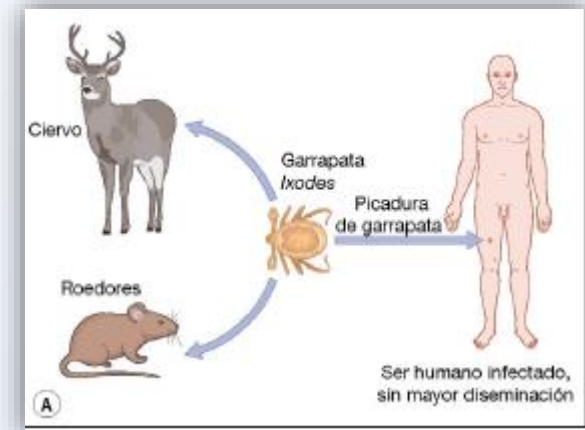




# 1. Uveítis infecciosas bacterianas

## C. Enfermedad de Lyme:

- Causada por *Borrelia burgdorferi*
- Estadío precoz: eritema migrans crónico
- Complicaciones tardías: artritis, polineuropatía, encefalopatía.
- **Tratamiento:** Doxiciclina o Amoxicilina VO
  - Enfermedad ocular: Ceftriaxona iv



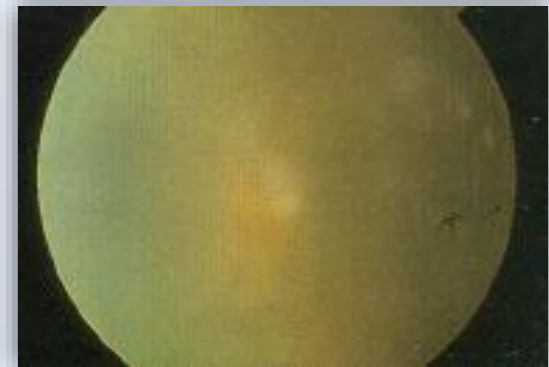
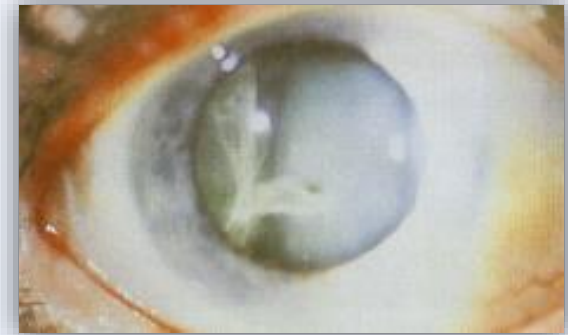


# 1. Uveítis infecciosas bacterianas

## C. Enfermedad de Lyme:

- Uveítis anterior, intermedia, posterior, Panuveítis
- **Vitritis: Común**
- Coroiditis multifocal periférica anterior, intermedia, periflebitis retiniana, neurorretinitis

Conjuntivitis folicular, epiescleritis, queratitis, neuritis óptica,...





# 1. Uveítis infecciosas bacterianas

## D. Enfermedad por arañazo de gato

- Bartonella henselae
- Pápula o pústula roja, fiebre, malestar , linfadenopatías regionales
- **Uveítis**: intermedia, coroiditis focal, panuveítis
- **Neurorretinitis ( FREC)**, Sd oculoglandular de Parinaud, maculopatía exudativa, oclusión vascular retiniana

### Tratamiento:

Doxiciclina o eritromicina oral, con o sin rifampicina

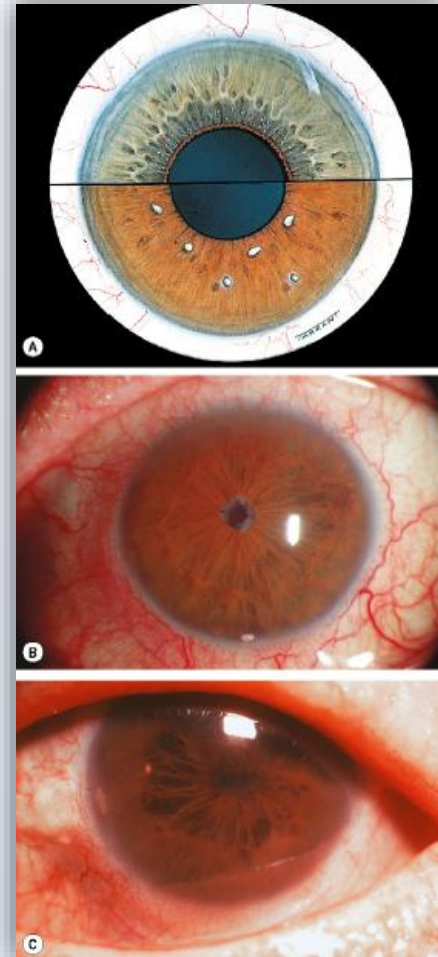




# 1. Uveítis infecciosas bacterianas

## E. Lepra

- *Mycobacterium leprae*
- Afín por la piel, nervios periféricos, **segmento ANTERIOR** del ojo
- Lepromatosa/tuberculoide
- **UACrónica** (en lepra lepromatosa por invasión directa de los bacilos en el iris
  - Sinequias
  - Patognomónico: **perlas del iris** (bacterias muertas)
  - **Pupila miótica y atrofia de iris** (lesión de la inervación simpática del dilatador pupilar)

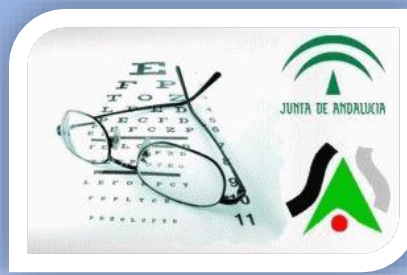






## 2. Uveítis infecciosas virales

- A. Citomegalovirus
- B. Virus de Epstein Barr
- C. Virus del Herpes Simple
- D. Virus del Herpes Zoster
- E. VIH
- F. Rubéola
- G. Sarampión



## 2. Uveítis infecciosas virales

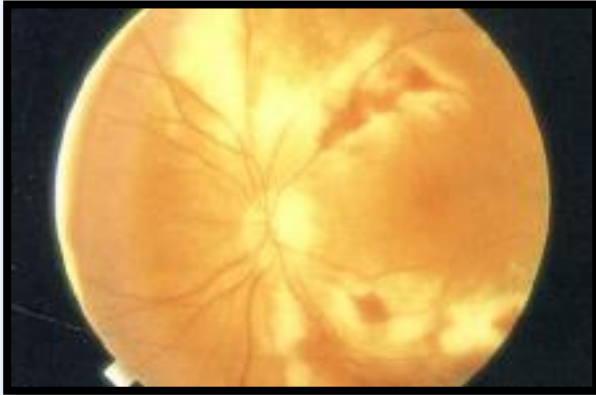
### A. Citomegalovirus

- Virus ADN bicatenario familia *Herpesvirus*
- **CAUSA +FREC de infección vírica congénita**
- Enfermedad clínica: neonatos, inmunodeprimidos (VIH)
- **RETINITIS POR CMV: MANIFESTACIÓN OFTÁLMICA+FREC**
- **3 FORMAS:**
  - Retinitis clásica:** hemorragias retinianas sobre retina pálida, edematosa o necrótica. Polo posterior, desde el disco a las arcadas en la capa de fibras nerviosas y asociada a los vasos sanguíneos
  - Forma granular o indolente:** retina periférica.edema retiniano, hemorragias o envainamiento vascular leves o ausentes
  - Forma perivascolar:**



## 2. Uveítis infecciosas virales

### A. Citomegalovirus

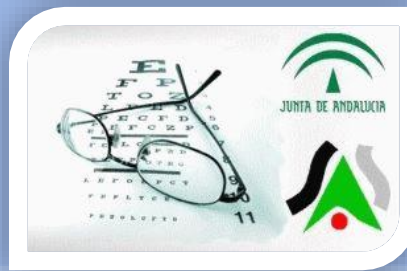


#### Tratamiento:

- Inducción ganciclovir iv o foscarnet iv 2 s seguida de pauta de mantenimiento con dosis bajas o valaciclovir vo
- Inyección intravítrea de ganciclovir o foscarnet, implante de ganciclovir

#### Uveítis anterior:

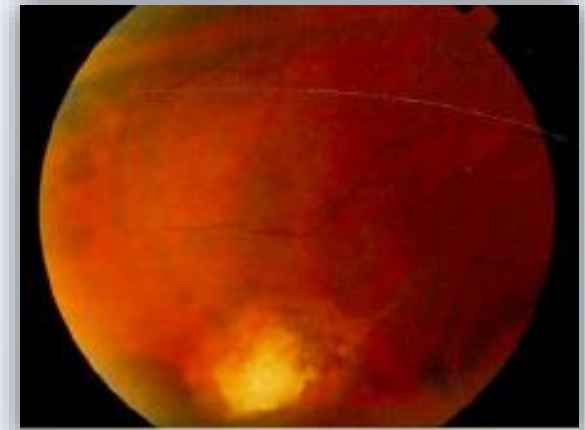
- Infrecuente
- Unilateral crónica recurrente asociada a HTO y atrofia sectorial de iris



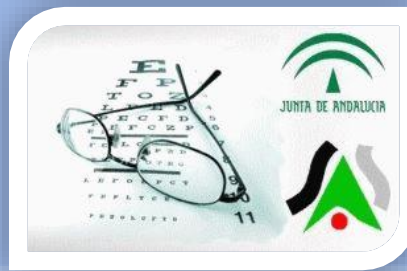
## 2. Uveítis infecciosas virales

### B. Virus de Epstein-Barr

- *Virus encapsulado ADN bicatenario*
- Manifestaciones oculares: infección congénita, mononucleosis infecciosa
- Conjuntivitis folicular, queratitis,...
- *Iridociclitis granulomatosa bilateral*
- *Retinitis, retinitis externa punteada, coroiditis, CMP, pars planitis, vitritis,.....*
- **NO EFICACIA TTO ANTIVÍRICO SISTÉMICO**
- CTC tópicos, ciclopléjico, CTC sistémicos en inflamación posterior







## 2. Uveítis infecciosas virales

### C. Virus del herpes simple y VVZ

#### ▪ UVEÍTIS ANTERIOR:

- (Queratitis)
- Iritis
- Iridociclitis unilateral crónica
- Varicela: iridociclitis bilateral no granulomatosa leve aguda
- **PQ ESTRELLADOS Y FINOS:** Dx dif toxoplasmosis, iridociclitis heterocrómica de fuchs
- **HTO: complicación frecuente**
- **Atrofia del iris**



#### Tratamiento:

- CTC tópicos y ciclopléjicos
- Antivíricos tópicos: queratouveítis
- Antivíricos sistémicos, CTC sistémicos



## 2. Uveítis infecciosas virales

### C. Virus del herpes simple y VVZ

#### ■ NECROSIS RETINIANA AGUDA:

Tabla 7-1 Criterios diagnósticos del síndrome de necrosis retiniana aguda de la American Uveitis Society

Uno o más focos de necrosis retiniana con márgenes discretos, localizados en la retina periférica\*  
 Progresión rápida en ausencia de tratamiento antivírico  
 Diseminación perimetral  
 Vasculopatía oclusiva con afectación arteriolar  
 Vitritis acusada, inflamación de cámara anterior  
 Neuropatía/atrofia óptica, escleritis, dolor respalda el diagnóstico, pero no es necesario

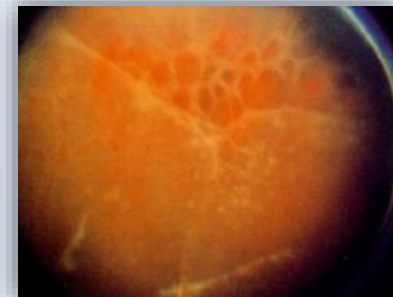
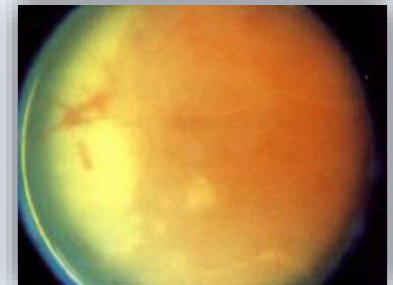
\*La detección de lesiones maculares no excluye el diagnóstico en presencia de retinitis periférica.

#### DX DIFERENCIAL:

- Retinitis por CMV
- Retinocoroiditis toxoplásmica atípica
- Sífilis
- Linfomas, leucemias
- Enf de Behcet

#### Tratamiento:

- Aciclovir iv
- CTC sistémicos (24-48 horas tras Aciclovir iv)
- Antiviricos vo, intravítreos





## 2. Uveítis infecciosas virales

### C. Virus del herpes simple y VVZ

- **NECROSIS RETINIANA EXTERNA PROGRESIVA:**
  - Variante retinitis herpética necrosante en SIDA avanzado y sujetos con tto inmunomodulador
  - Causa +FREC VVZ
  - ***Polo posterior se puede afectar en fase temprana***
  - ***No células inflamatorias en vítreo***
  - ***Afectación de vasculatura mínima***
  - Px visual desfavorable



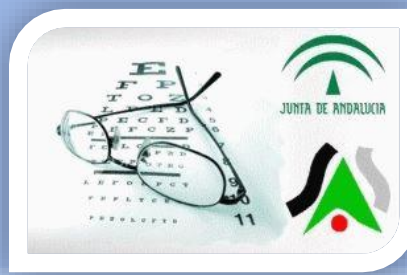


## 2. Uveítis infecciosas virales

### D. Virus de la Inmunodeficiencia Humana

1. **Párpado.** Blefaritis, sarcoma de Kaposi, lesiones múltiples de molluscum y oftalmopatía por herpes zóster.
2. **Órbita.** Celulitis, normalmente por contagio desde una infección sinusal, y linfoma de células B.
3. **Segmento anterior**
  - Sarcoma de Kaposi de la conjuntiva, carcinoma epidermoide y microangiopatía.
  - Queratitis por microsporidios, herpes simple y herpes zóster.
  - Queratoconjuntivitis seca.
  - Uveítis anterior (normalmente secundaria a la toxicidad de fármacos sistémicos: rifabutina, cidofovir).
4. **Segmento posterior**
  - Microangiopatía por el VIH : exudados algodonosos, hemorragias retinianas
  - Retinitis por VIH .
  - Retinitis por citomegalovirus
  - Necrosis exterior de la retina progresiva
  - Neumocistosis coroidea
  - Toxoplasmosis, con frecuencia, atípica.
  - Criptococosis coroidea.
  - Linfoma de células B intraocular

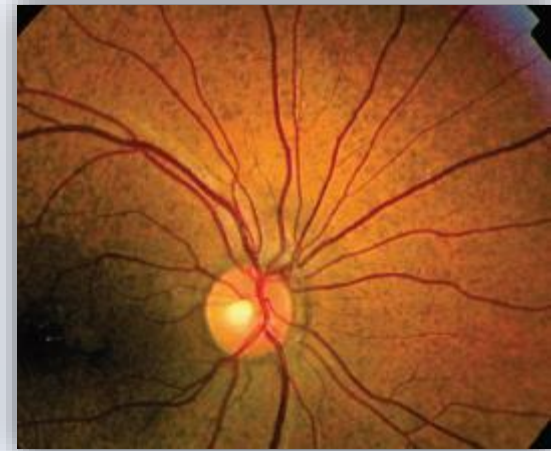




## 2. Uveítis infecciosas virales

### E. Rubéola

- **Uveítis anterior** :atrofia del iris.
- La **retinopatía** :Alteración pigmentaria «en sal y pimienta» que afecta a periferia y a polo posterior.
- **Otras** : incluyen catarata, microftalmos, glaucoma, queratitis y errores refractivos extremos.



### F. Panencefalitis esclerosante subaguda

- Enfermedad neurodegenerativa progresiva, crónica mortal en la infancia causada por el virus del sarampión.
- **Manifestaciones sistémicas**:cambio de personalidad,deterioro psicomotor progresivo,mioclonías y convulsiones. La muerte se produce en unos años.
- **Uveítis posterior** :papilitis, edema macular, infiltrados retinianos blanquecinos y coroiditis

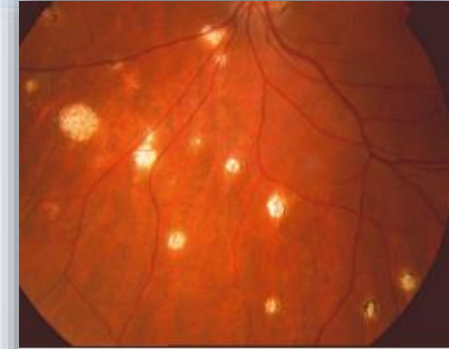


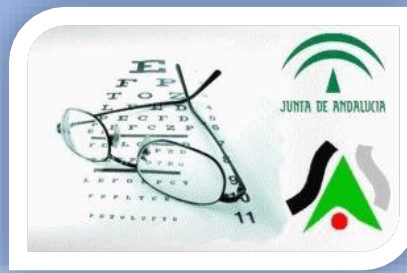


## 3. Uveítis infecciosas por hongos

### A. Síndrome de histoplasmosis ocular

- *Histoplasma capsulatum*
- Nunca se ha descrito una histoplasmosis ocular en los pacientes con histoplasmosis sistémica activa
- Signos generales
  - **Etapas aguda: tumefacción localizada de la coroides, cambios en EPR suprayacente.**
  - **Manchas «histo» atróficas** consisten en lesiones redondeadas irregulares blanco-amarillo y de 200 mm de diámetro, asociadas con frecuencia con grupos de pigmento
    - **Lesiones dispersas** por la periferia retiniana media y el fondo de ojo posterior.
    - **Atrofia peripapilar** puede ser difusa , focal o ambas.
    - Se encuentran **estrías lineales** en la zona media periférica.



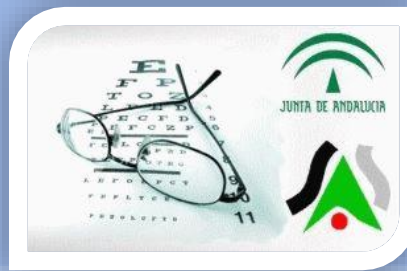


## 3. Uveítis infecciosas por hongos

### A. Síndrome de histoplasmosis ocular

- **Maculopatía exudativa:**
  - NVC: manifestación tardía
  - 20-45 años
  - 5%
  - Se asocia a mancha histomacular antigua
  - Elevación macular serosa, hemorragias, cicatrización disciforme
  - **Tratamiento:** láser argón, TFD, antiVEGF, triancinolona intravítreo





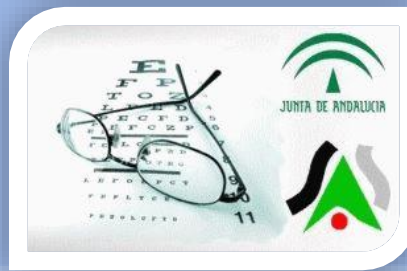
## 3. Uveítis infecciosas por hongos

### B. Criptococosis

- *Criptococcus neoformans*
- **Afectación SNC**, neumonía, hepatitis,...
- Manifestaciones oculares: 6% pacientes con meningitis criptocócica
- Papiledema, oftalmoplejía, ptosis, n. óptica, parálisis VI pc, queratitis,...
- **COROIDITIS MULTIFOCAL**, infiltración del iris
- **Tratamiento**: Anfotericina iv, fluconazol e intraconazol vo



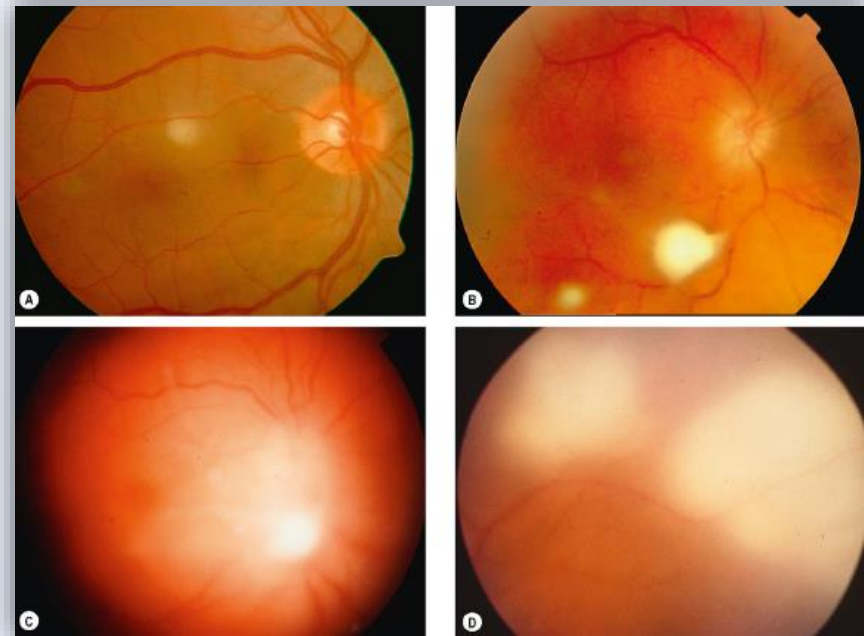


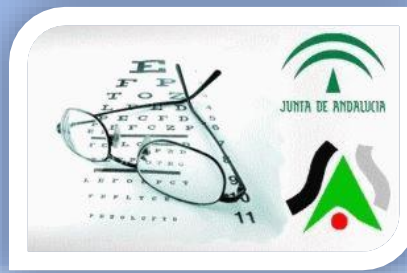


## 3. Uveítis infecciosas por hongos

### C. Endoftalmitis micótica endógena

- 75%: Cándida
- Progresión **más lenta** que la bacteriana
- **Bilateral**
- UA: infrec en fases iniciales
- *Lesiones coriorretinianas blancas con vitritis suprayacente*
- *Colonias algodonosas flotantes en vítreo*
- *Crónica: infiltración vítreo grave, abscesos*
- *Necrosis retiniana, DR,...*
- **Tratamiento:** fluconazol vo, voriconazol vo, anfotericina iv, VPP + inyección intravítrea de anfotericina

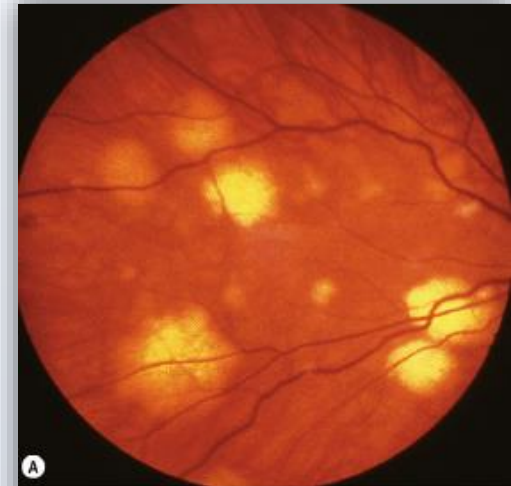


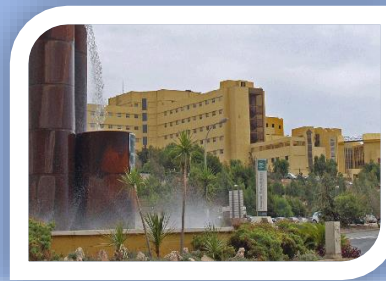


## 3. Uveítis infecciosas por hongos

### D. Neumocistosis coroidea

- *Pneumocystis jirovecii*
- Causa imp de morbomortalidad en SIDA
- **Signos**
  - Lesiones coroideas planas, amarillas y redondas, polo posterior,
  - Bilaterales (FREC)
  - No se asocian a vitritis
- Tratamiento: trimetoprim y sulfametoxazol iv o pentamidina





## 4. Uveítis infecciosas por parásitos:

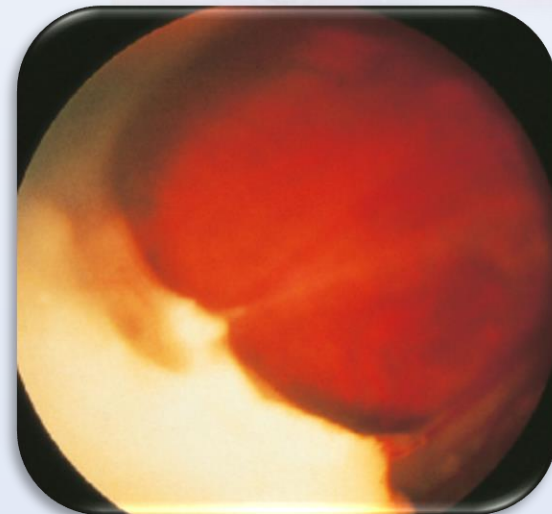
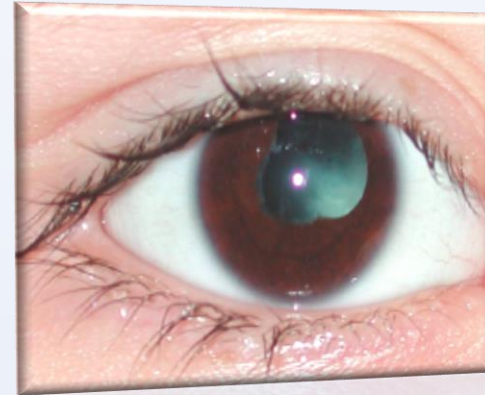
- A. Toxoplasmosis
- B. Toxocariasis
- C. Oncocercosis
- D. Cisticercosis
- E. Acanthamoeba



## 4. Uveítis infecciosas por parásitos:

### A. Toxocariasis

- *Toxocara canis*
- **Endoftalmitis crónica**
  - 2-9 años
  - Leucocoria, estrabismo o pérdida av unilateral
  - **UA y vitritis**
  - **Exudado blanco-gris en retina periférica y pars plana**
  - **DR traccional, hipotonía,...**
  - Tratamiento CTC
  - **Px malo**
- Granuloma de polo posterior
- Granuloma periférico



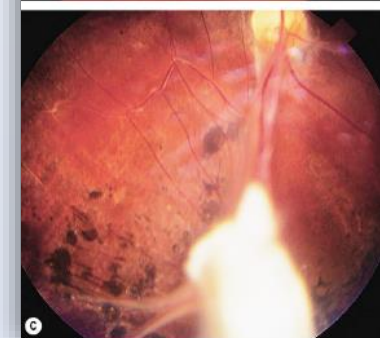
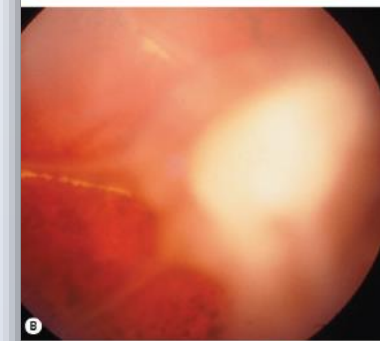
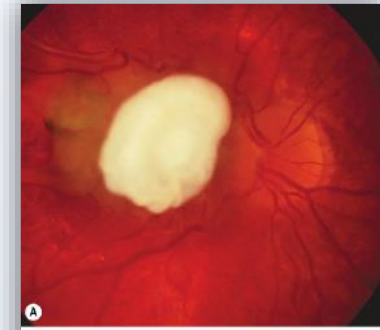




## 4. Uveítis infecciosas por parásitos:

### A. Toxocariasis

- **Granuloma de polo posterior**
  - 6-14 años
  - Unilateral
  - Sólido, redondo, amarillo-blanco
  - Tracción VR, DR traccional localizado
- **Granuloma periférico**
  - Adolescencia, adultos
  - Periférico hemisférico blanco
  - Puede asociarse a banda vítrea que llega a papila ( tracción)



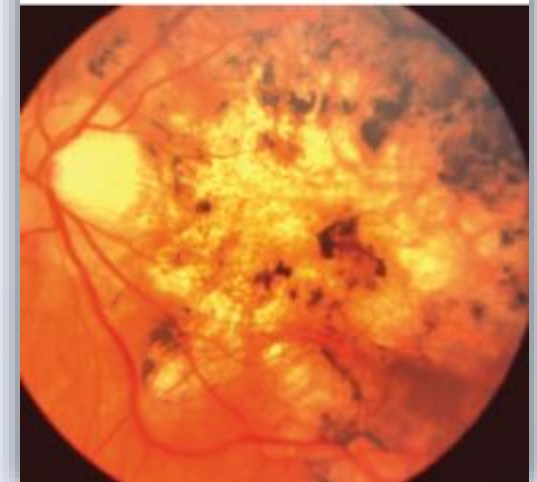
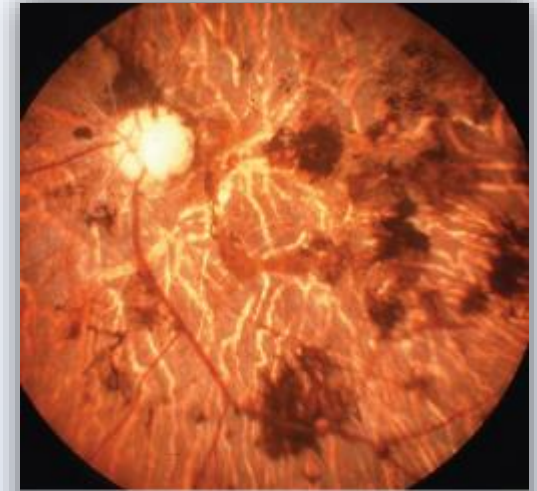
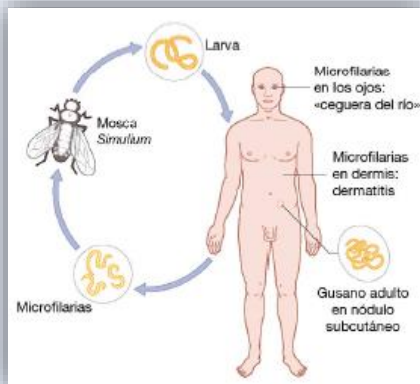


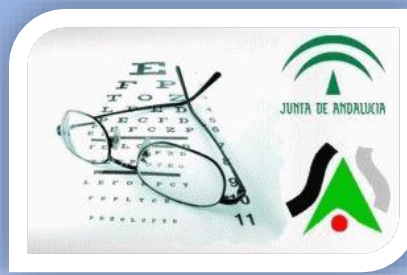


## 4. Uveítis infecciosas por parásitos:

### B. Oncocercosis o ceguera del río

- Onchocerca volvulus
- Segmento anterior: **UA** (microfilarias flotantes), queratitis esclerosante
- **Coriorretinitis**: BILATERAL, polo posterior, atrofia y aglutinación de EPR,
- **Tratamiento**: ivermectina
  - UA CTC
  - Lesiones coriorretinianas irreversibles

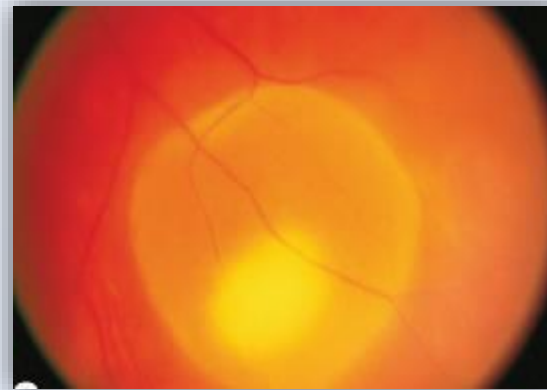


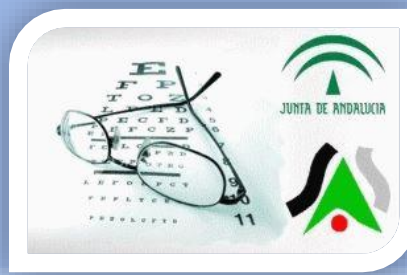


## 4. Uveítis infecciosas por parásitos:

### C. Cisticercosis

- *Cysticercus cellulosae*, forma larvaria de *Taenia solium*
- **QUISTES**: conjuntiva, párpados,...
- **CA**: quiste que flota
- **DR**: larvas en espacio subretiniano
- **Vitritis**: larvas en vítreo
- **Tratamiento**: CTC sistémicos+ extirpación de larvas





## UVEÍTIS ANTERIOR:

### a. AGUDA UNILATERAL RECURRENTE

- ESPONDILOARTROPATÍA
- Idiopática HLA B27, EII, Behcet, **Herpes**

### b. AGUDA UNILATERAL NO RECURRENTE

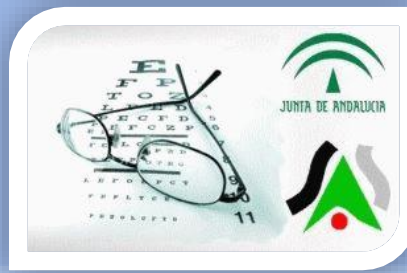
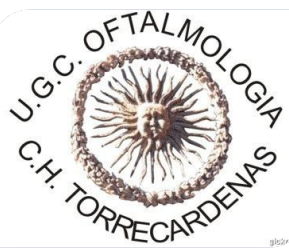
- IDIOPÁTICA, espondiloartropatía, **Herpes**

### c. AGUDA BILATERAL

- IDIOPÁTICA, Psoriasis, TINU, espondiloartropatía

### d. CRÓNICA

- IDIOPÁTICA, AIJ, sarcoidosis, **TBC**, Sjogren, espondiloartropatía



## UVEÍTIS INTERMEDIA:

- Esclerosis múltiple
- Sarcoidosis
- **TBC, Iues, Lyme, Toxocara**
- Sd. de enmascaramiento neoplásico



## UVEÍTIS POSTERIOR:

### a. CORIORRETINITIS UNILATERAL

- **TOXOPLASMOSIS**

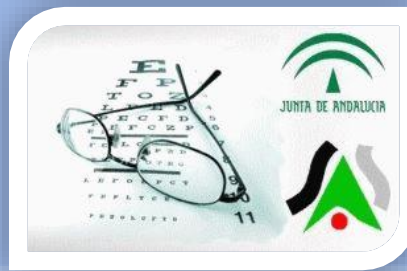
### b. CORIORRETINITIS BILATERAL

- Sarcoidosis, sd de enmascaramiento
- **Lues**
- **Toxoplasmosis, TBC, lyme, toxocara, bartonella**

### c. VASCULITIS

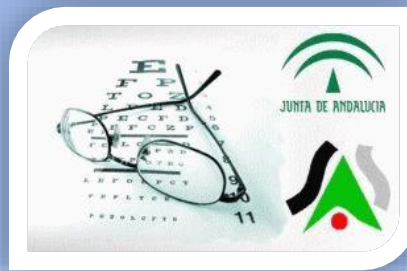
- BEHCET (20-25%)
- **lues, TBC, Lyme, Whipple**
- Conectivopatías (LES, SS, AR), vasculitis
- Sarcoidosis, EII, SAF
- Sd de enmascaramiento





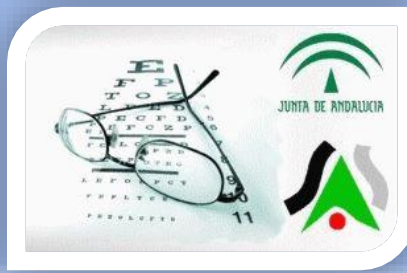
## PANUVEÍTIS :

- **Toxoplasmosis**
- Behcet
- Voght-koyanagi-Harada
- **Lues**
- **TBC**
- Sarcoidosis
- Sd. de enmascaramiento neoplásico



## PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:

1. HEMOGRAMA Y BIOQUÍMICA
2. VSG
3. VDRL
4. MANTOUX
5. RX TÓRAX
6. SEDIMENTO DE ORINA



# BIBLIOGRAFÍA



- Oftalmología Clínica. Jack J. Kanski
- Plataforma Uptodate.
- Manual de Oftalmología del Wills Eye Institute
- Ryan
- AAO Inflamación intraocular y uveítis



**¡Muchas Gracias!**