

# CAAPS VI

CURS AUTOFORMATIU  
EN L'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE SALUT

## 6 Urgències oftalmològiques en l'Atenció Primària



Activitat acreditada pel Consell Català de Formació Continuada de les Professions Sanitàries - Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud  
3,3 crèdits.

El contingut d'aquesta publicació és responsabilitat dels seus autors.

#### **Advertència sobre els fàrmacs**

Les dosis, pautes i efectes secundaris dels fàrmacs que s'esmenten en el text poden ser objecte de modificacions.

Cal consultar les recomanacions i les alertes dels butlletins d'informació terapèutica i de l'administració sanitària.

© 2015 Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària  
Diputació, 316  
08009 Barcelona

Tots els drets reservats. Cap part d'aquesta publicació no pot ser reproduïda, emmagatzemada en sistema de recuperació d'informació ni transmesa de cap forma o per cap mitjà, bé sigui electrònic, mecànic, en fotocòpia, per registre o qualsevol altre tipus, sense el permís previ per escrit del propietari del *copyright*.

EdiDe, S.L.: Direcció, coordinació i producció editorial  
Casanova, 191, 3r 1a  
08036 Barcelona

Dipòsit legal: B 10318-2015

Primera edició: juny de 2015

*Director*

**Josep M. Pepió Vilaubí**

Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària

*Coordinador científic*

**Ricard Carrillo Muñoz**

Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària

*Coordinació administrativa*

**Nerea Fernández López**

Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària

*Coordinació plataforma virtual*

**Marta Lisbona Gras**

Departament de formació de la CAMFiC

*Comitè organitzador*

**Dolors Forés García**

Presidenta de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària

**Joan Lozano Fernández**

Gerent de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària

**Yolanda Ortega Vila**

Vocal de Docència de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària

**Marta Expósito Izquierdo**

Vocal de Formació de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària

**Antoni Sisó Almirall**

Vicesecretari de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària

**Josep Roma Millán**

Responsable de Formació de la Direcció General de Planificació i Recerca en Salut

# Autors

## **Benilde Fontoba Poveda**

Metge especialista en Medicina de Família i Comunitària. EAP Vinyets. Sant Boi de Llobregat. ICS zona metropolitana Sud

Referent a la Unitat de Retinografia de Càmera no Midriàtica en Atenció Primària del territori Sant Boi de Llobregat-Sant Vicenç dels Horts

Docent de la CAMFiC dels tallers d'Oftalmologia i Retinografia no Midriàtica

Autora de la Guia d'oftalmologia per a metges de família (CAMFiC) i d'alguns capítols del llibre «Exploración del fondo de ojo en Atención Primaria» (semFYC)

## **Marc Baget Bernàldiz**

Metge especialista en Medicina de Família i Comunitària

Metge especialista en Oftalmologia

Metge adjunt del Servei d'Oftalmologia. Hospital de Sant Joan. Universitat Rovira i Virgili. Reus (Tarragona)

Docent de la CAMFiC en Oftalmologia

Autor de la Guia d'oftalmologia per a metges de família (CAMFiC) i d'alguns capítols del llibre «Exploración del fondo de ojo en Atención Primaria» (semFYC)

# Índex

Introducció .....	7
Objectius .....	9
Casos clínics .....	11
Cas 1. Síndrome d'ull vermell generalitzat sense signes d'alarma .....	11
Cas 2. Síndrome d'ull vermell sectorial sense signes d'alarma .....	16
Cas 3. Síndrome d'ull vermell amb signes d'alarma .....	19
Cas 4. Pèrdua de visió aguda i dolorosa .....	26
Cas 5. Pèrdua de visió aguda i no dolorosa en la gent gran .....	29
Cas 6. Pèrdua de visió crònica .....	33
Cas 7. Traumatismes oculars .....	37
Cas 8. Neurooftalmologia .....	44
Cas 9. Annexos oculars .....	49
Annexos .....	54
Bibliografia .....	73
Idees clau .....	76
Qüestionari d'autoavaluació .....	80
Preguntes .....	80
Respostes .....	82



# Introducció

La urgència oftalmològica és una entitat prevalent dins l'àmbit de l'Atenció Primària, el metge de família ha de prendre sovint decisions en quant al diagnòstic, el tractament i el tipus de derivació que ha de fer a oftalmologia.

El que oferim en aquest taller autoformatiu és la formació i les eines de què disposa l'Atenció Primària perquè pugui assolir i gestionar de manera correcta les urgències oftalmològiques procurant-nos ser més eficients.

La formació ha de servir de guia per al metge de família, es tindrà que adaptar a cada àrea geogràfica segons les estructures assistencials existents i els protocols consensuats amb servei d'oftalmologia referent.

En aquest curs, recomanem consultar el *Model d'atenció en oftalmologia i criteris de planificació l'àmbit d'atenció especialitzada ambulatoria del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya*. Trobareu a cada tema i als documents d'interès els algorismes de derivació dels principals motius d'urgència i consulta del metge de família; contenen les possibilitats diagnòstiques més freqüents i la informació mínima i necessària que ha d'acompanyar la derivació. Es tracta del model d'atenció en oftalmologia i planificació dels serveis, on prioritza la necessitat d'una ordenació en el procés assistencial i la participació dels diferents professionals implicats, amb l'objectiu de fer més accessible i eficient la utilització dels recursos i assegurar la qualitat en la pràctica clínica.

La metodologia emprada és a través de casos clínics pràctics amb el suport iconogràfic: fotografies, taules, arbres de decisió i vídeos que podeu consultar; fent esment dels aspectes més rellevants i punts clau a recordar al final del temari.

Fem un abordatge a les patologies oftalmològiques segons els principals símptomes i signes de consulta: la síndrome de l'ull vermell, la pèrdua de visió, els traumatismes oculars, els signes neurooftalmològics i la patologia dels annexos oculars fent tots els possibles per adaptar-nos amb la metodologia emprada és a través de casos clínics pràctics amb el suport iconogràfic de: fotografies, taules, arbres de decisió i vídeos a la nostra realitat, l'atenció primària.

Esperem que el curs sigui del vostre interès i compleixi amb les expectatives formatives que esperàveu en les urgències oftalmològiques per a metges/es de família.

**Els autors**





# Objectius

## Objectius generals

L'objectiu que ens hem traçat per a aquest CAAPS VI en urgències oftalmològiques en l'Atenció Primària és donar la formació pràctica i necessària perquè el metge de família pugui gestionar de manera correcta les patologies oculars més freqüents i importants que se li puguin presentar, bé sigui a la consulta, com en un domicili, en l'atenció continuada, o a urgències, etc , poder augmentar la capacitat de resolució del metge de família i racionalitzar les derivacions a oftalmologia.

## Objectius específics o d'aprenentatge

- Reconèixer la clínica de presentació de la patologia ocular més prevalent.
- Assolir els aspectes pràctics bàsics d'exploració ocular: eversió palpebral, extracció d'un cos estrany, tinció de fluoresceïna, oclusió ocular, fons d'ull, camp visual, reixeta d'Amsler, optotips, reflexos, diplopia.
- Coneixement i maneig dels tractaments aplicats en les malalties oculars més prevalents dins l'àmbit de l'Atenció Primària, per millorar l'adherència als tractaments i augmentar la capacitat de resolució de la patologia oftalmològica.
- Identificar els signes i símptomes d'alarma per a una derivació més eficient.
- Criteris i prioritització de les patologies oculars en les derivacions.



# Casos clínic

## Cas 1 Síndrome d'ull vermell generalitzat sense signes d'alarma

La senyora Maria de 78 anys, que des de fa set dies presenta els ulls vermells de manera asimètrica amb secreció mucopurulenta important. És cuidadora del seu nét, que ha patit d'un quadre d'ulls vermells ara fa una setmana i que la seva pediatra va tractar amb un col·liri antibiòtic. Pel seu compte, ha utilitzat un col·liri que li han donat a la farmàcia, però veient que no es resol, consulta amb el seu metge (figures 1 i 2).

### ■ Com descriureu les imatges?



**Figura 1.** Hiperèmia ocular bilateral amb quemesis i blefarospasme al l'ull esquerre.

*Font: pròpia.*



**Figura 2.** Hiperèmia conjuntival perifèrica amb secreció mucopurulenta.

*Font: pròpia.*

## ■ Penseu que és interessant alguna de les dades que hem descrit al cas? Quina?

Sí. Els antecedents epidemiològics en el seu entorn són molt importants.

## ■ El fet que el nét hagi patit un quadre similar, ens orienta més cap a una conjuntivitis vírica o cap a una bacteriana?

Aquest antecedent ens orienta a una **conjuntivitis vírica**.

La conjuntivitis aguda és la **causa més freqüent d'ull vermell**. Solen estar produïdes per virus i per tant, presentar-se de manera epidèmica, a causa de l'alta contagiositat del procés. Són més freqüents a l'estiu.

## ■ Quina troballa de l'exploració física ens orienta cap a una conjuntivitis vírica?

Un signe pràcticament patognomònic de conjuntivitis vírica, és l'**adenopatia preauricular** o submandibular dolorosa. En persones grans, sovint no s'objectiva per la seva menor capacitat de resposta immunològica i per l'augment d'acumulació de greix en la zona parotídia.

## ■ Quin és el tractament de la conjuntivitis aguda?

El tractament de la conjuntivitis aguda consisteix en recomanar mesures higièniques per evitar la propagació epidemiològica, rentats amb sèrum fisiològic fred i antibiòtics tòpics (eritromicina, tetraciclines, cloramfenicol) per evitar la sobreinfecció bacteriana de les secrecions oculars i també les complicacions com la queratitis infecciosa bacteriana (annex 1, «tractament de les conjuntivitis agudes»).

## ■ Quan s'ha de tractar la conjuntivitis aguda amb col·liris de la família dels aminoglucòsids?

En portadors de lents de contacte que pateixin una conjuntivitis, estarà indicat administrar un aminoglucòsid o una quinolona amb la finalitat de cobrir la *Pseudomonas aeruginosa*.

## ■ En cas d'haver inflamació conjuntival molt important, s'ha de tractar amb corticoides tòpics? Quins i per què?

Si hi ha inflamació conjuntival important i estem segurs que es tracta d'una conjuntivitis aguda, es pot tractar amb un corticoide de baixa potència.

La recomanació general és no utilitzar corticoides tòpics en l'àmbit de la medicina primària per al tractament de les conjuntivitis agudes, sobretot quan es presenten de forma unilateral. Aquesta, poden estar causades per un virus del grup de l'herpes i si es donessin corticoides, es podria produir una queratitis herpètica de gran tamany. A més a més, poden augmentar la pressió intraocular (PIO) de manera significativa, sobretot en persones joves.

## ■ Quines complicacions poden aparèixer en el curs d'una conjuntivitis aguda?

Les complicacions que poden aparèixer en una conjuntivitis aguda són:

- Pseudomembranes (figura 3).
- Queratitis numular.
- Queratitis infecciosa.
- Simblèfaron (figura 4).

En la fase aguda, i per la gran inflamació, es poden formar unes membranes que tapissen les cares internes de les conjuntives palpebrals, anomenades pseudomembranes (figura 3), que poden produir una úlcera corneal.

A les 2-3 setmanes del començament de la conjuntivitis pot aparèixer la queratitis numular. La presència d'uns infiltrats limfocitaris corneals provoquen desepitelitzacions multifocals de la còrnia, i donen molta sensació de cos estrany. Ho sospitarem quan el pacient expliqui empitjorament de la visió borrosa, fotofòbia i sensació de cos estrany, tot i estant, paradoxalment, l'ull menys hiperèmic.



**Figura 3. Pseudomembranes.**

Font: pròpia.



**Figura 4. Simblèfaron.**

Font: pròpia.

### ■ Quan s'ha de derivar a oftalmologia?

El metge de família diagnosticarà i controlarà les conjuntivitis agudes, sabent que aquestes poden durar varies setmanes. Es derivarà quan:

- Hi hagi sospita de complicacions:
  - S'objectivin pseudomembranes per a la seva extracció, sempre i quan aquestes siguin prou molestes.
  - Quan se sospiti queratitis numular.

- La durada sigui superior a les 4 setmanes tot i estar en tractament tòpic adequat (conjuntivitis cròniques). Aquestes poden estar causades per bacteries que requereixen un tractament específic sistèmic (*Chlamydia*), per neoplàsies (limfoma conjuntival) o bé, haver un procés autoimmune subjacent (penfigoide ocular).
- Hi hagi dubtes en el diagnòstic.

Per ampliar la informació us recomanem consultar l'annex 2, «Desconfiar del diagnòstic de conjuntivitis agudes en les següents situacions».

*La Lluïsa, néta de la senyora Maria, té 19 anys; ens explica que presenta picor ocular important bilateral i secreció mucosa lleu, i empitjora quan va a visitar l'àvia els caps de setmana al Montseny; s'acompanya d'esternuts i rinorrea aquosa.*

### ■ Segons aquests símptomes, quin diagnòstic sospitaríeu d'entrada?

El diagnòstic de sospita és la conjuntivitis al·lèrgica.

### ■ Quin és el símptoma predominant en aquesta entitat?

El símptoma que predomina en les conjuntivitis al·lèrgiques és la pruija ocular.

### ■ Què hem de buscar en l'exploració, si pensem en una conjuntivitis al·lèrgica? On?

S'han de buscar les papil·les subtarsals que es localitzen a la parpella superior (figura 5).



**Figura 5. Papil·les subtarsals a la parpella superior.**

Font: Guia d'oftalmologia per a metges de família. CAMFIC. (Les fotos d'aquesta Guia són originàriament de font pròpia.) Pàgina 84, figura 3.

Sovint hi trobem antecedents personals o familiars d'atòpia, com són la rinitis al·lèrgica, la dermatitis atòpica o l'asma. Els símptomes apareixen als 30 minuts aproximadament de l'exposició a l'al·lèrgè. El símptoma predominant és la pruija ocular, acompanyat de sensació de cos estrany i llagrimeig. En l'exploració, podem trobar hiperèmia, edema conjuntival (quemosi) i tumefacció palpebral tova. Al cap d'uns dies apareix una secreció mucosa (filets elàstics blancs no purulents).

### ■ Quin és el tractament general de la conjuntivitis al·lèrgica?

El tractament de la conjuntivitis al·lèrgica consisteix en:

- Control de símptomes (més freqüent): antihistamínics tòpics i/o orals.

- **Prevenió de nous episodis: inhibidors de la degranulació dels mastòcits. Principalment indicats en les conjuntivitis al·lèrgiques estacionals, unes setmanes abans de l'inici del brot.**

En l'annex 3 podeu consultar el tractament de les conjuntivitis al·lèrgiques.

### ■ **Quan caldrà derivar a l'oftalmòleg?**

Es recomana la derivació a l'oftalmòleg en els casos refractaris al tractament habitual (3-4 setmanes) i en la **conjuntivitis vernal** que cursa amb papil·les tarsals gegants que poden donar complicacions en la còrnia.

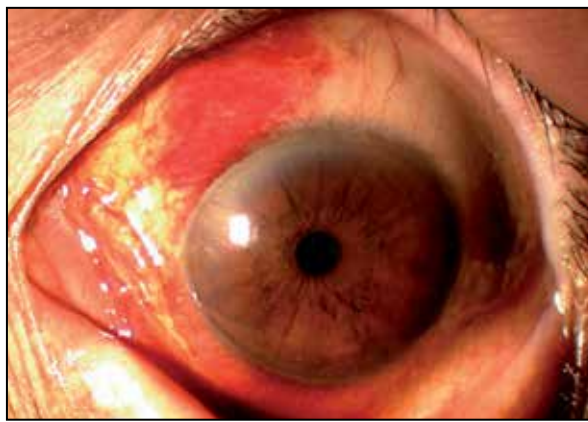
Per ampliar el cas, podeu consultar l'annex 4 (Síndrome d'ull vermell amb signes d'alarma: diagnòstic diferencial) i l'annex 10 «Arbres de decisió del Departament de Salut. Generalitat de Catalunya» (Prüja ocular/coïssor ocular, llagimeig, dolor/molèstia ocular, ull vermell).

## Cas 2

### Síndrome d'ull vermell sectorial sense signes d'alarma

La senyora Elena té 55 anys, consulta al seu metge de família, per presentar «una taca vermella» a l'ull dret (figura 6). Se n'ha adonat aquest matí al mirar-se al mirall. No manifesta cap altra queixa visual. No hi ha antecedents traumàtics oculars, ni presenta hemorràgies en d'altres localitzacions. És la primera vegada que ho pateix.

Com a antecedents patològics destaquen: hipertensió arterial que es controla amb una dieta hiposòdica des de fa un any i restrenyiment crònic.



**Figura 6.**

Font: Guia d'oftalmologia per a metges de família. CAMFiC. Pàgina 85, figura 5.

#### ■ Quina és la sospita diagnòstica inicial?

L'hiposfagma o l'hemorràgia subconjuntival. Consisteix en una col·lecció hemàtica entre la conjuntiva i l'esclera com a conseqüència de la ruptura dels vasos conjuntivals.

#### ■ Quina és l'anamnesi bàsica en un pacient amb hiposfagma?

Les preguntes que cal formular són:

- Pateix trastorns en la visió?
- N'ha presentat algun altre cop?
- Hi ha hagut algun factor desencadenant?
- Quins fàrmacs pren (sobretot anticoagulants i antiagregants)?

És la causa més freqüent d'ull vermell asimptomàtic, afectant sobretot a la gent gran. Sol ser d'etiologia idiopàtica, a vegades hi ha factors desencadenants:

- Maniobres de Valsalva.
- Medicació anticoagulant o antiagregant.
- Traumatisme ocular.
- Crisi hipertensiva.



- Altres patologies poc freqüents són les discràsies sanguínies (hemofília, drepanocitosi...) o alteracions vasculars (angiomes, telangièctasies...), provoquen hiposfagmes de repetició en un context de diàtesi hemorràgica sistèmica.

### ■ Quina situació important s'ha de descartar? Per què?

En tot pacient amb hiposfagma s'ha de prendre la tensió arterial per descartar una crisi hipertensiva.

Un cop descartada la crisi hipertensiva, cal dir que des del punt de vista ocular no constitueix cap problema amenaçador. És important explicar al pacient que pot trigar fins a un mes a resoldre's i durant aquest període anirà canviant la lesió de color. Si el pacient presenta sensació de cos estrany (SCE) li prescriurem llàgrimes artificials.

### ■ Quan s'ha de derivar un hiposfagma a l'oftalmòleg?

En cas de sospita de perforació ocular per traumatisme.

#### EXERCICI

De les següents entitats que cursen amb hiperèmia sectorial, indica el nom de la patologia que correspon a cada figura.



Figures 7, 8, 9 i 10 (d'esquerra a dreta i de dalt a baix).

Fonts: Guia d'oftalmologia per a metges de família. CAMFiC. Font pròpia. Pàgina 85.

Figura 7:

Figura 8:

Figura 9:

Figura 10:

## SOLUCIONS

L'episcleritis aguda és una inflamació quasi sempre idiopàtica dels vasos superficials de l'esclera. Afecta dones de mitjana edat i sovint recidiva. La forma de presentació típica és d'hiperèmia sectorial conjuntival (figures 7 i 8) amb SCE o dolor ocular lleu a la pressió sobre la zona inflamada. S'autolimita aproximadament en 3-6 setmanes.

Si el pacient presenta dolor franc, sent l'envermelliment ocular més intens i profund, probablement es tracti d'una escleritis anterior. Si instal·lem una gota de fenilefrina, a diferència de l'episcleritis, s'observarà com la lesió no blanqueja, ja que els vasos afectats són els més profunds, de major calibre. Aquesta entitat amb freqüència es relaciona amb malalties sistèmiques i caldrà derivar a l'oftalmòleg per a una acurada valoració.

Pingüècula és una degeneració conjuntival més habitual en població altament exposada a la radiació solar. S'observa com una llentia blanca i pot aparèixer en ambdós costats de la còrnia (figura 9). No infiltra la còrnia. A vegades, motivat pel vent, el sol o molta sequedat ambiental, s'inflamen donant lloc a una pingüeculitis. Al no representar cap problema visual, no es fa un abordatge quirúrgic.

El pterigi és un tipus de degeneració conjuntival que apareix sobretot en el costat nasal de la còrnia. Té l'aspecte d'una membrana amb vascularització variable que pot arribar a infiltrar la còrnia, interferint amb la visió (figura 10). Afecta persones que estan exposades a la radiació solar, així com en determinades ètnies (Sudamèrica, gent de raça negra).

### ■ Com es tracten aquestes entitats?

En l'Atenció Primària generalment aquestes entitats donen sensació de cos estrany i es tractaran amb llàgrimes artificials o AINE tòpics quan hi ha molta inflamació.

El pterigi que afecta a l'eix visual tindria una indicació quirúrgica, ja que recidiven aproximadament en el 30% i ho poden fer fins i tot amb més agressivitat.

*Tot ull vermell sectorial que no sigui clarament un hiposfagma, una episcleritis, una pingüècula o un pterigi, haurà de ser derivat, de forma preferent, a oftalmologia.*

Per ampliar el cas podeu consultar l'annex 4 (Síndrome d'ull vermell amb signes d'alarma: diagnòstic diferencial) i l'annex 10 «Arbres de decisió del Departament de Salut. Generalitat de Catalunya» (Dolor/molèstia ocular, ull vermell).

### Cas 3

## Síndrome d'ull vermell amb signes d'alarma

En Joan té 40 anys; refereix visió borrosa amb dolor ocular lleu i ull vermell, sense secreció ocular des de fa una setmana a l'ull esquerre, no recorda cap cop de vent ni traumatismes previs (figura 11). A la figura 12 el podeu comparar amb l'ull contralateral.



**Figura 11. Ull esquerre.**

Font: pròpia.



**Figura 12. Ull dret.**

Font: pròpia.

La síndrome d'ull vermell amb signes i símptomes d'alarma és aquell a que es presenta amb símptomes i signes oculars de preocupació com disminució de la visió, dolor ocular o alteracions pupil·lars.

*El patró d'hiperèmia conjuntival al voltant de la còrnia, anomenada de tipus central o ciliar, independentment de la seva simptomatologia, caldrà prendre com un signe d'alarma i derivar el pacient de manera urgent. Si la hiperèmia té un component ciliar i perifèric, l'anomenem de tipus mixte, i també el considerarem com un signe d'alarma (annex 4).*

### ■ Com descriuriu la hiperèmia de l'ull esquerre (figura 11)?

Hiperèmia mixta. Destaca la hiperèmia ocular al voltant de la còrnia (de tipus ciliar) i observem també que hi ha hiperèmia perifèrica.

### ■ Amb quines entitats clíniques oculars haurem de fer el diagnòstic diferencial?

En la uveïtis anterior i l'úlcer cornial.

### ■ Per què no s'ha de sospitar una conjuntivitis en aquests casos?

Perquè el pacient presenta:

- Unilateralitat a la setmana d'evolució.
- Dolor ocular (sensació de pes).
- Patró d'hiperèmia conjuntival.
- Falta de secreció conjuntival.
- Visió borrosa.

### ■ Quines altres exploracions cal realitzar a la consulta d'Atenció Primària?

És imprescindible fer una exploració física acurada que inclogui:

- Reflexos pupil·lars.
- Eversió palpebral.
- Tinció de fluoresceïna.

*Realitzem l'eversió palpebral i la tinció de fluoresceïna, i en el nostre pacient no observem lesions.*

### ■ Com esperem trobar els reflexos pupil·lars?

En aquests casos cal esperar una **asimetria** en la resposta pupil·lar. A l'ull esquerre una miosi o una resposta a la il·luminació amb la llanterna més lenta que a l'ull dret.

### ■ En aquest moment, quina seria l'orientació diagnòstica més plausible?

Per les dades que disposem en aquest moment, l'orientació diagnòstica és una uveïtis anterior aguda.

La uveïtis és una síndrome caracteritzada per la inflamació de la capa intermèdia de l'ull, anomenada úvea.

Les classifiquem segons el segment de l'úvea afectada:

- **Uveïtis anteriors o iridociclitis.** Si s'afecta l'iris i el cos ciliar.
- **Uveïtis intermedia.** Quan s'afecta el cos ciliar i la pars plana.
- **Uveïtis posteriors.** Si la implicada és la coroides.
- **Panuveïtis.** Quan s'afecta tota l'úvea.

La semiologia ocular que presenta el pacient amb uveïtis anterior és molt variable, depèn de la causa que la provoqui i de l'aparició de complicacions. Normalment, apareix clínica ocular d'alarma en forma

de dolor ocular lleu (sensació de pes ocular) o moderat, hiperèmia ocular al voltant de la còrnia (de tipus ciliar) i visió borrosa. L'aspecte i reactivitat de la pupila és variable, pot estar isocòrica i normoreactiva, miòtica i lenta o fins i tot midriàtica si existeix hipertensió ocular concomitant.

### ■ Quina ha de ser l'actitud davant de la sospita d'una uveïtis anterior aguda?

En aquest cas es recomana valorar-la per oftalmologia en un màxim de 24 hores, si no és possible derivar a urgències oftalmològiques.

### ■ Per què?

Perquè s'ha de:

- Realitzar un diagnòstic sindròmic de certesa.
- Efectuar una valoració ocular completa (mesura de la PIO, fons d'ull).
- Realitzar un estudi etiològic.
- Individualitzar el tractament.

En cas d'antecedents d'uveïtis anteriors prèvies podríem començar a tractar amb:

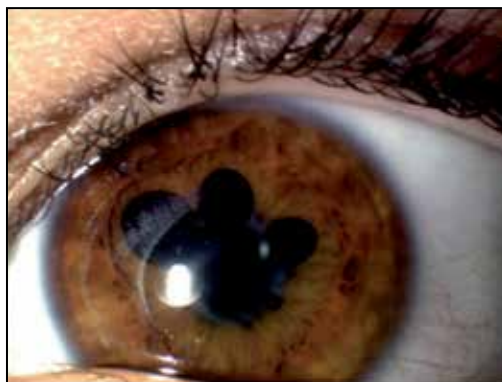
- Col·liri ciclopègic a l'1%, 1 gota/8 h. Aconsegüim millorar el dolor ocular i evitem les sinèquies entre l'iris i el cristal·lí.
- Corticoide tòpic. Dexametasona o acetat de prednisolona, 1 g/6 h.
- Control oftalmològic en 24 hores.

## EXERCICI

**Anomena possibles complicacions oculars que poden aparèixer en un brot d'uveïtis.**

## SOLUCIÓ

Les complicacions oculars que pot presentar un pacient amb uveïtis són el glaucoma agut, queratopatia en banda, l'edema macular i les sinèquies oculars (figura 13).



**Figura 13. Sinèquies oculars.** Adherències entre la càpsula anterior del cristal·lí i l'iris, es formen en atacs d'uveïtis anteriors aguts i també en uveïtis anteriors cròniques moderades o greus.

Font: pròpia.

## ■ Quines exploracions complementàries es poden sol·licitar a un pacient amb uveïtis de debut?

D'acord amb la clínica que presenti es recomana sol·licitar una analítica i proves complementàries (HLA B27, una serologia luètica i una Rx de sacroilíaqes). (Figura 14).



**Figura 14. Esclerosis sacroilíaca.**

Font: pròpia.

Les uveïtis poden ser secundàries a processos autoimmunes (per exemple, espondilitis anquilosant i artritis crònica juvenil), infeccions (TBC, sífilis i herpes), malalties granulomatoses cròniques idiopàtiques (sarcoidosi), malalties pròpies de l'ull o de caràcter idiopàtic. Per la seva complexitat diagnòstica i terapèutica, l'estudi de les uveïtis ha esdevingut una subespecialitat dins de l'oftalmologia.

Per la seva presentació clínica, es classifiquen en agudes o cròniques. Les que ens trobarem més sovint a la consulta són les uveïtis anteriors agudes. Alguns d'aquests pacients que tenen uveïtis anteriors agudes recidivants són positius per l'HLA B27.

## ■ Quines altres entitats presenten ull vermell i signes d'alarma?

Altres entitats que cursen amb ull vermell i signes d'alarma són:

- Glaucoma agut.
- Queratitis (infecciosa, actínica, herpètica).
- Escleritis anteriors.
- Cos estrany/úlceres còrnies.

**Queratitis infecciosa.** És una inflamació sectorial de la còrnia provocada per un germen. En ordre decreixent, poden afectar la còrnia les bacteries, els fongs i els paràsits. Habitualment són pacients amb factors de risc per a desenvolupar-la. Ser portador de lents de contacte és el factor de risc que es troba amb més freqüència. Les lents de contacte, per un mecanisme de cisallament, afecten l'epiteli corneal a més d'adherir-s'hi bacteries altament patògenes com la *Pseudomonas aeruginosa*. Altres factors de risc són tenir l'ull sec, la triquiàsi (pestanys que freguen l'ull), la blefaritis, l'alteració de la innervació corneal o la insuficiència en el recanvi epitelial corneal. El pacient comença presentant SCE, fotofòbia i epífora. En la fase inicial, no apareix secreció ocular mucopurulenta ni dolor important. L'exploració ocular, s'observa hiperèmia ciliar moderada adjacent a la localització de la queratitis. Si l'infiltrat és prou dens, es pot observar macroscòpicament (figura 15). Si realitzem la tinció de la fluoresceïna s'identificarà el defecte epitelial subjacent que a l'Atenció Primària no sempre es pot veure.

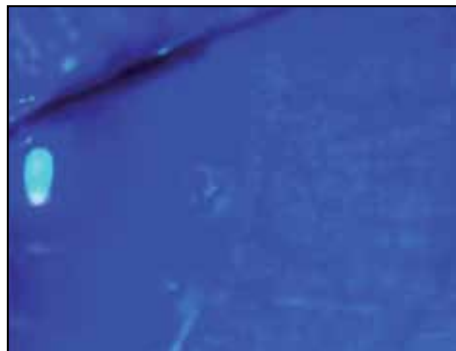
En un portador de lents de contacte, tot ull vermell que no sigui clarament una conjuntivitis, serà derivat el mateix dia a l'oftalmòleg.



**Figura 15. Queratitis infecciosa. Hiperèmia ciliar i infiltrat a la còrnia.**

Font: Guia d'oftalmologia per a metges de família. Pàgina 86, figura 8.

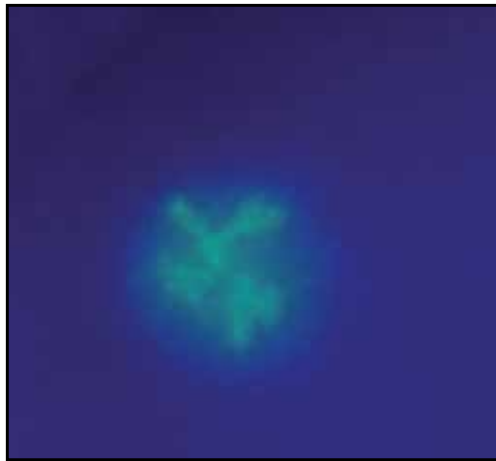
**Queratoconjuntivitis per herpes zòster.** És important diferenciar l'afectació ocular per herpes simple i herpes zòster. La queratoconjuntivitis per herpes zòster trigeminal es produeix per la disseminació del propi virus a través dels nervis sensorials a partir del gangli radicular sensitiu en què estava latent, després d'haver passat una varicel·la. Sol afectar pacients grans i immunodeprimits. Quant a la semiologia, destacarem: el 50% dels casos afectació de la metàmera cutània de la branca de V parell cranial, i en el 50% de casos l'ala nasal ipsilateral (signe de Hutchinson), discreta hiperèmia ocular i la tinció de fluoresceïna sol no captar al tractar-se de petites dendrites estrellades localitzades a la part perifèrica corneal. No té caràcter recidivant (figura 16).



**Figura 16. Queratoconjuntivitis herpètica per herpes zòster. Petites úlceres a la perifèria corneal amb tinció amb fluoresceïna i llum blava (difícils de veure a l'Atenció Primària).**

Font: pròpia.

**Queratoconjuntivitis per herpes simple.** És l'afectació de la superfície ocular pel virus de l'herpes simple, de manera primària o secundària a un herpes cutani pròxim a l'ull. En aquest cas, s'observen vesícules en el marge palpebral lliure. Sol debutar en gent jove de manera unilateral. Sovint hi ha antecedents d'úlceres corneals recurrents. El pacient es queixa de visió borrosa i sensació d'un cos estrany més que de dolor, perquè el virus de l'herpes causa hipostèsia corneal. A l'exploració ocular s'observa discreta hiperèmia ocular ciliar, secreció aquosa i adenopatia preauricular. Si agafem un cotó i colpegem suauement la còrnia, veurem que hi ha una disminució de la sensibilitat (cal fer-ho abans d'administrar qualsevol col·liri). Si l'úlceres corneal és prou gran, després d'instil·lar una gota de fluoresceïna, quan s'il·lumina amb llum blava podrem objectivar la típica forma arborescent de l'úlceres dendrítica per herpes simple a la part central de la còrnia (figura 17).



**Figura 17. Queratoconjuntivitis herpètica per herpes simple. Única úlcera central corneal amb tinció amb fluoresceïna i llum blava.**

Font: Guia d'oftalmologia per a metges de família. Pàgina 86, figura 9.

### ■ Com es tracten les queratoconjuntivitis per herpes?

Si estem segurs que es tracta d'una queratitis per **herpes simple**, perquè hi ha hagut antecedents, podem començar a tractar-la tòpicament amb:

- Aciclovir pomada ocular, 5 cops/dia.
- Cloramfenicol o eritromicina col·liri, 1 aplicació/8 h (per a prevenir la sobreinfecció bacteriana).
- Col·liri de tropicamida, 1 g/8 h (midriàtic).

En el cas d'una queratoconjuntivitis per **herpes zòster ocular**, el tractament és el mateix però associat a aciclovir oral.

A la taula 1 es mostra un resum del diagnòstic diferencial de les queratoconjuntivitis per herpes.

Cal derivar a l'oftalmòleg els herpes oculars, en un temps màxim de 3 dies, per a l'avaluació ocular completa i monitorització clínica.

**Taula 1. Diagnòstic diferencial de l'herpes simple i herpes zòster**

	INICI	LESIÓ CORNIAL	RECIDIVA	CLÍNICA DERMATOLÒGICA	TRACTAMENT
<b>Herpes simple</b>	Jove	Central única	Sí	Palpebral	Tòpic
<b>Herpes zòster</b>	Gran	Perifèrica petita	No	Metàmera	Oral i tòpic

Font: pròpia.

**Queratitis actínica.** És una queratopatia produïda per l'exposició de la còrnia a la irradiació ultraviolada (soldadures elèctriques, exposició solar, aparells del solàrium...) per manca de protecció ocular adequada. Destaca el dolor ocular moderat, la intensa fotofòbia i en conseqüència l'epífora i el blefarospasme bilateral. És característic un període de latència d'unes hores entre l'exposició i la presentació del quadre clínic. Per tant, els pacients solen despertar-se durant la nit pel dolor.



El tractarem com una erosió corneal (consultar el tractament a l'annex 5), com a diferència, recomanem que tanqui els ulls espontàniament durant les primeres hores per a un major confort. En principi no és necessari fer oclusió ocular bilateral.

*Si l'afectació és unilateral s'ha de sospitar sempre un cos estrany en la superfície ocular. En aquest cas es derivarà urgentment a oftalmologia.*

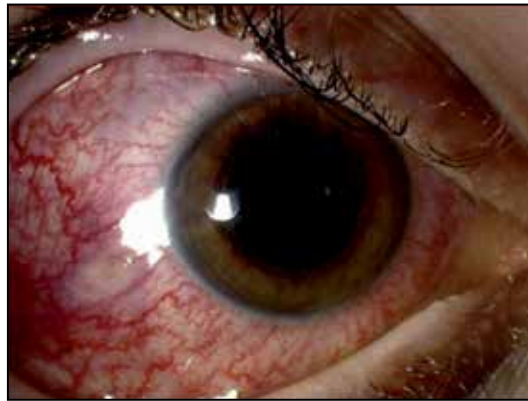
Per ampliar el cas podeu consultar l'annex 4 (Síndrome d'ull vermell amb signes d'alarma: diagnòstic diferencial) i l'annex 10 «Arbres de decisió del Departament de Salut. Generalitat de Catalunya» (Dolor/molèstia ocular, ull vermell).

## Cas 4

### Pèrdua de visió aguda i dolorosa

La senyora Dolors té 67 anys. Hipermetrop important (+ 5 diòptries a cada ull). Acudeix per dolor i envermelliment ocular important, de 3 hores d'evolució (figura 18). S'acompanya de pèrdua de visió. Presenta diaforesi i refereix tenir nàusees.

Relata que des de fa mig any, ha tingut episodis de dolor ocular quan es trobava en ambients foscos, que s'autolimitaven a l'augmentar la llum ambiental.



**Figura 18.**

Font: Guia d'oftalmologia per a metges de família. CAMFiC. Pàgina 87, figura 10.

#### ■ Segons la forma de presentar-se la pèrdua de visió, quin és l'origen més probable?

La hipertensió ocular aguda (HTO) o glaucoma agut.

#### ■ Amb quina entitat s'ha de fer el diagnòstic diferencial en un pacient NO INTERVINGUT recentment de l'ull?

Amb la uveïtis anterior aguda (figura 19). En aquest cas, sovint hi ha antecedents personals que ens ho poden fer pensar com, per exemple, l'existència d'una malaltia reumàtica. A més a més, la pupila no sol estar midriàtica i sol ser reactiva. La manera d'instaurar-se no és tan sobtada.



**Figura 19.**

Font: pròpia.

## ■ I amb quina entitat s'ha de fer el diagnòstic diferencial en un pacient INTERVINGUT fa menys d'una setmana de cataractes?

En aquests casos s'ha de fer amb la **endoftalmitis aguda**. La infecció ocular post-quirúrgica és molt rara però de presentar-se és molt greu per a la visió. Causa, a l'igual que el glaucoma agut, dolor i hiperèmia ocular molt importants. Apareix normalment dins la primera setmana després d'una cirurgia ocular. El símptoma inicial és una pèrdua aguda de la visió, seguit d'un dolor ocular moderat o intens, junt amb una hiperèmia conjuntival mixta severa. Si se sospita una endoftalmitis, es derivarà el pacient urgentment.

*El pacient és capaç de veure la silueta completa del seu metge de manera borrosa amb l'ull afectat.*

## ■ Quin és el motiu pel qual vegi de manera alterada?

La hipertensió ocular aguda (HTO) causa edema corneal que produeix un engruiximent i una alteració de la seva transparència.

## ■ Com serà la resposta pupil·lar d'aquesta pacient?

La resposta pupil·lar serà una midriasi AREACTIVA. La hipertensió ocular causa isquèmia de l'iris i, per tant, la seva atonia.

## ■ Quina és l'actitud més important amb el glaucoma agut?

Derivar a un servei amb urgències oftalmològiques, de forma immediata, per tipificar el tipus de glaucoma i instaurar el tractament segons el tipus de glaucoma agut perquè en poques hores pot provocar la pèrdua irreversible de visió.

## ■ Quin tractament es podria començar des d'Atenció Primària si es demorés la derivació urgent?

El tractament consisteix en:

- Hipotensors tòpics (annex 9):
  - Inhibidors de l'anhidrasa carbònica.
  - $\beta$ -blocadors.
  - $\alpha$ -agonistes.
  - Anàlegs de les prostaglandines.
- Acetazolamida via oral.
- Manitol al 20%, 250-500 ml (valorant la funció cardíaca i renal del pacient).

## ■ Hem de prendre alguna mesura en l'ull contralateral de la pacient?

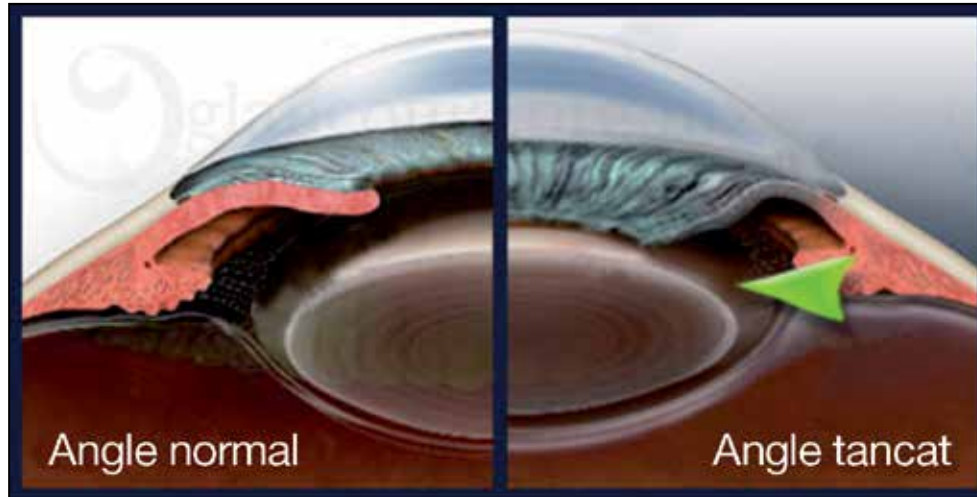
Cal administrar pilocarpina en gotes. D'aquesta manera, evitem el glaucoma contralateral de la pacient ja que per l'alliberació de catecolamines en sang provocades pel dolor, podria provocar midriasi contralateral i augmentar les possibilitats de desencadenar un glaucoma agut en l'ull contralateral.

## ■ Quines causes predisposen al glaucoma agut?

Les causes que predisposen al glaucoma agut són:

- La hipermetropia (tenir l'ull petit).
- Tenir antecedents familiars.
- Ser dona gran.
- Motius que provoquin midriasi (foscor, dolor, fàrmacs anticol·linèrgics).

Quan es produeix una midriasi en un pacient amb càmera anterior estreta, la pupila entra en contacte amb el cristal·lí. Aquest contacte bloqueja el pas d'humor aquós a la càmera anterior i produeix un bombament de l'iris que acaba contactant amb la cara posterior de la còrnia i tancant la trabècula (figura 20).



**Figura 20. Tipus de càmera.**

Font: [www.glaucoma.org.com](http://www.glaucoma.org.com)

■ **Quin procediment haurà de realitzar l'oftalmòleg així que la claredat de la còrnia ho permeti?**

Una iridotomia bilateral amb làser YAG (neodymium-doped yttrium aluminium garnet). D'aquesta forma, s'evitaran nous episodis de glaucoma agut al millorar la reabsorció de l'humor aquós a través de l'angle de l'ull.

■ **Quin dels símptomes que presentava la pacient de manera inicial són gairebé patognomònics del glaucoma agut?**

La sudoració, les nàusees i els vòmits com a conseqüència de la resposta vegetativa que causa la tensió ocular junt al dolor.

Per ampliar el cas podeu consultar l'annex 10 «Arbres de decisió del Departament de Salut. Generalitat de Catalunya» (Hipertensió ocular, ull vermell, dolor ocular/molèstia ocular, pèrdua sobtada de visió).

## Cas 5

### Pèrdua de visió aguda i no dolorosa en la gent gran

El senyor Pere té 67 anys. Acudeix per pèrdua d'agudes visual en el seu ull dret en aixecar-se de fer la migdiada. No presenta dolor ocular. Els antecedents oculars no són rellevants. No fuma des de fa més de 10 anys per recomanació del seu metge de família. Té sobrepès i es tracta de la seva hipertensió arterial i diabetis tipus 2 amb un IECA i una sulfonilurea.

#### ■ De manera genèrica i per la forma de presentar-se la pèrdua de visió, quin és l'origen més probable?

L'origen més probable és de causa vascular. Probablement l'estasi venosa de la migdiada hi ha contribuït.

*El pacient és capaç de veure la silueta completa del seu metge de manera borrosa amb l'ull afectat.*

#### ■ Creieu que es tracta d'una obstrucció de l'arteria central de la retina (OACR)?

No. Les OACR solen causar una pèrdua molt més acusada de la visió. En aquest cas, sembla més aviat una obstrucció de la vena central de la retina (OVCR).

L'**obstrucció de la vena central de la retina** sol afectar a pacients grans que es troben en la sisena i setena dècada de la vida. No hi ha predisposició per sexes. Entre els factors de risc cardiovasculars implicats destaquen la hipertensió arterial i la diabetis. També hi ha factors oculars que hi predisposen, com el glaucoma o tenir l'ull petit (hipermetrop).

Els pacients es queixen de pèrdua indolora unilateral de l'agudes visual, sovint a primera hora del matí a l'aixecar-se del llit. Això es produeix per l'estasi sanguínia relativa sobre el territori venós ocular, predisposant a fenòmens trombòtics en la vena central de la retina. La pèrdua de visió, no sol ser tan intensa com en l'obstrucció de l'arteria central de la retina. És per això que els pacients solen comptar com a mínim els dits d'una mà a un metre o, fins i tot, tenir una visió del 40%. Per tant, el pronòstic visual sol ser millor que en l'OACR.

#### ■ Quin signe exploratori de la resposta pupil·lar tradueix una afectació molt important de la visió?

El defecte pupil·lar aferent relatiu (DPAR). Quan una persona ha patit una OACR, posat pel cas, la pupil·la es presentarà dilatada i, en il·luminar-la, aquesta no es contraurà. En canvi si il·luminem l'ull sa, ambdues pupil·les es tancaran per l'existència del reflex pupil·lar consensuat.

A l'aula virtual de CAMFiC, (webteca CAAPS) podreu visualitzar el vídeo explicatiu del reflex consensuat.

- Heu volgut observar el fons d'ull del pacient amb un oftalmoscopi directe i us sembla apreciar hemorràgies disperses por tot el pol posterior en forma de llança. Quina és, doncs, la causa de la seva pèrdua visual?

Una obstrucció de la **VENA** central de la retina.

L'obstrucció de l'arteria central de la retina dóna pal·lidesa del fons d'ull amb la presència d'una taca vermella en el centre de la fòvea (figura 21).



**Figura 21. Obstrucció de l'arteria central de la retina.**

*Font: pròpia.*

L'OACR cursa amb una pèrdua intensa i brusca de l'agudesia visual, de manera indolora i unilateral. Per tant, normalment als pacients els queda una visió de comptar dits (veuen com a màxim els dits d'una mà a un metre) o només percepció lluminosa. Aquests, presenten una pupila midriàtica junt amb un defecte pupil·lar aferent.

### ■ Què cal fer amb el pacient?

Derivar a l'oftalmòleg de forma urgent:

- Assegurar el diagnòstic.
- Exploració ocular completa.
- Seguiment per monitoratge i tractar les possibles complicacions oculars derivades d'una OVCR com són el temut glaucoma neovascular.

Per ampliar el cas podeu consultar l'annex 10 «Arbres de decisió del Departament de Salut. Generalitat de Catalunya» (Pèrdua sobtada de visió o afectació sobtada del camp visual).

### ■ Si volguéssiu observar el fons d'ull, quin col·liri de vida mitja curta seria d'elecció utilitzar?

És d'elecció el col·liri de tropicamida.

Els col·liris midriàtics més emprats són quatre: la tropicamida, la fenilefrina, el ciclopentolato i l'atropina. La **tropicamida** i la **fenilefrina** s'utilitzen per a explorar l'ull, el seu efecte dura 1,5-6 hores; la pauta de dilatació d'una gota i repetir als 5 minuts, explorar als 15 minuts. El **ciclopentolato** el fem servir com tractament analgèsic al produir la relaxació del múscul ciliar amb una duració aproximada d'unes 18-24 hores. L'**atropina** és el midriàtic cicloplègic de major vida mitja, sent la seva duració de 7 a 14 dies d'ús únicament per l'oftalmòleg.

Estan contraindicats en aquells ulls amb angle estret amb o sense glaucoma. S'ha d'advertir que no es pot conduir mentre duri el tractament.

*Aprofitant que està a la consulta, la dona del nostre pacient ens comenta que des de fa mig any va presentant episodis de pèrdua de visió completa de l'ull esquerre que s'autolimiten en un període de segons o minuts. A l'igual que el seu marit és obesa, diabètica i hipertensa que tracta amb els mateixos fàrmacs.*

### ■ Com s'anomena aquest símptoma?

Amaurosi fugax.

### ■ Què cal fer de manera immediata?

Aquests episodis equivalen a accidents vasculars transitoris.

Per ampliar el cas podeu consultar l'annex 10 «Arbres de decisió del Departament de Salut. Generalitat de Catalunya» (Pèrdua visual transitòria).

### ■ Quins estudis requereix practicar al pacient?

S'ha d'intentar objectivar la causa embolígena. Per tant, s'ha de realitzar:

- Una ecografia-doppler de troncs supraòrtics.
- Una ecografia-doppler cardíaca.

### ■ Quina patologia ocular pot aparèixer en un context d'amaurosi fugax?

Una oclusió de l'arteria central de la retina. Si l'èmbol de l'arteria oftàlmica no es resol es produirà aquest temut quadre vascular que comporta la pèrdua completa de la visió monocular.

### ■ Quina malaltia sistèmica cal descartar si apareix una OACR?

En aquests casos, s'ha de descartar l'arteritis de l'arteria temporal.w

### ■ Quines altres causes poden causar pèrdua de visió sobtada i no dolorosa?

- **Neuropatia òptica isquèmica anterior (NOIA).** El nervi òptic és bastant susceptible de patir processos isquèmics, sobretot en la seva part més anterior, és a dir, en el seu trajecte intraocular. Per la distribució de la vascularització que rep aquesta part del nervi òptic, sovint els fenòmens isquèmics solen afectar només mig nervi òptic en sentit horitzontal. Per tant, és fàcil d'entendre que aquests pacients refereixen una pèrdua d'agudes visual, brusca i unilateral que de manera característica afecta mig hemicamp horitzontal. Sol afectar-se més l'hemicamp inferior. És el que s'anomena defecte del camp visual de tipus altitudinal. Sol afectar a una població una mica més jove, entre els 45-70 anys. S'ha relacionat a la HTA com el factor de risc principal, també cal descartar l'arteritis de la temporal amb la prova analítica de VSG o PCR.
- **Despreniment de retina.** És una causa freqüent de pèrdua de visió en qualsevol edat i, per tant, també en la gent gran. Un despreniment de retina es pot produir per diversos mecanismes, però amb diferència, el més freqüent és el despreniment de retina **regmatogen**.

És causa de pèrdua d'agudesesa visual aguda i indolora, per la qual cosa és habitual l'existència de símptomes prodròmics altament característics. Aquests són les **fotòpsies** i les **miodesòpsies**. Les fotòpsies són descrites pels pacients com llums intenses a mode de «llampecs» en el mateix lloc del seu camp visual. Es produeixen per traccions del vitri sobre la retina. Les miodesòpsies són opacitats mòbils en el camp de visió de l'ull afecte. Els factors de risc per desenvolupar un despreniment de retina són:

- Factors oculars: tenir un ull miop, haver patit cirurgies o procediments oculars previs, tenir certes degeneracions retinianes o antecedents familiars de despreniment de retina.
- Factors sistèmics: diabetis, altres malalties retinianes de naturalesa vascular o inflamatòria.
- Traumatismes contusos sobre el globus ocular.

Per ampliar el cas podeu consultar l'annex 10 «Arbres de decisió del Departament de Salut. Generalitat de Catalunya» (Pèrdua sobtada de visió o afectació sobtada del camp visual).



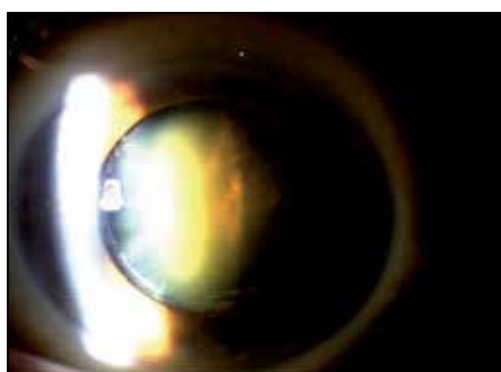
## Cas 6

### Pèrdua de visió crònica

La senyora Pepa té 83 anys. Diagnosticada d'HTA i diabetis tipus 2 des de fa aproximadament 20 anys. Es tracta amb IECA i metformina. Refereix haver anat perdent visió en ambdós ulls de manera progressiva.

#### ■ Per la forma de presentació, quin és l'origen més probable de la pèrdua de visió?

Les cataractes (figura 22).



**Figura 22. Cataracta.**

Font: pròpia.

#### ■ Amb quina altra entitat s'ha de fer el diagnòstic diferencial, tenint en compte l'edat de la pacient?

El diagnòstic diferencial s'ha de fer amb la degeneració macular, associada a l'edat, de tipus sec (DMAE de tipus seca) (figura 23).



**Figura 23. Degeneració macular de tipus sec. S'observen àrees hipopigmentades a l'àrea macular central corresponents a zones d'atròfia retiniana.**

Font: pròpia.

En la DMAE de tipus seca, es produeix una atròfia progressiva de la màcula, que dona lloc a una pèrdua de l'agudesia visual.

### ■ Quines diferències clíniques diferencien la cataracta de la DMAE de tipus seca?

La pèrdua de visió causada per una cataracta, es pot compensar parcialment amb la correcció de la graduació. La DMAE de tipus seca no té possibilitat de millora a causa de la pèrdua de la qualitat de la retina.

La cataracta produeix en algunes persones una millora transitòria de la visió propera, fet que els permet prescindir de les ulleres de prop. Aquest fet es produeix perquè al tornar-se el cristal·lí més globulós, aporta unes diòptries positives que faciliten l'enfocament de la llum sobre la fòvea.

**La cataracta és la causa més freqüent de pèrdua de visió.**

### ■ Quina altra diferència clínica trobarem entre la cataracta i la DMAE de tipus seca?

Els pacients amb cataracta tenen major fotofòbia quan són directament il·luminats per una font de llum potent (per exemple, els fars dels cotxes).

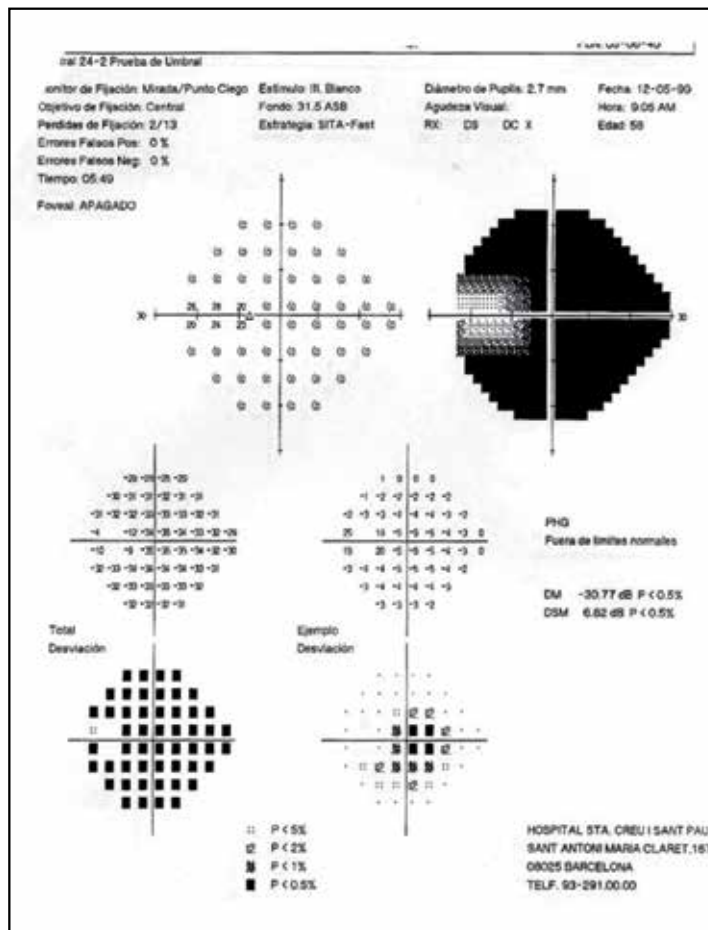
### ■ A més a més de la DMAE de tipus seca, quina altra entitat força prevalent en aquesta franja d'edat cal descartar?

Un glaucoma crònic (figures 24 i 25). En aquest cas, la pèrdua de visió comença per la perifèria, afectant la visió central en els últims estadis de la malaltia.



**Figura 24. Glaucoma crònic. Excavació total del nervi òptic en un cas de glaucoma terminal.**

*Font: pròpia.*



**Figura 25. Pèrdua total del camp visual en el cas del pacient de la figura anterior.**

Font: pròpia. Exploración del fondo de ojo en Atención Primaria. semFYC, capítol 14, pàgines 113-122 i consulta per ampliar informació del glaucoma.

■ **Quins factors de predisposició té la pacient per a desenvolupar una cataracta?**

L'edat i la diabetis mellitus.

■ **Quines altres situacions augmenten la probabilitat de desenvolupar una cataracta?**

Les altres situacions que incrementen la probabilitat de desenvolupar una cataracta són:

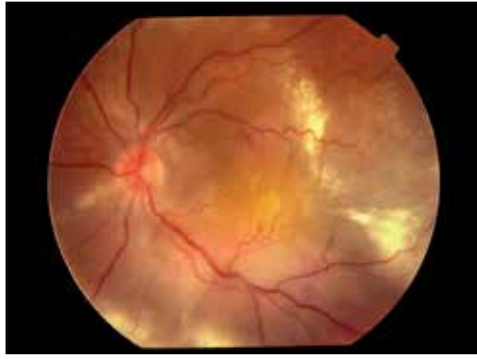
- ▶ Prendre corticoides (tòpics, sistèmics).
- ▶ Malalties metabòliques (per exemple, homocistinúria).
- ▶ Malalties hereditàries (per exemple, distròfia d'Steinert).
- ▶ Traumatismes oculars.
- ▶ Radioteràpia que hagi afectat el cristal·lí.

■ **En un pacient que estigui en llista d'espera per a ser intervingut de cataracta, quin símptoma de nova aparició ens obligarà a fer-li una avaluació prioritària?**

La visió distorsionada dels objectes (metamorfòpsia).

■ **Quina malaltia és la causa del 95% de les metamorfòpsies en la gent gran?**

La degeneració macular associada a l'edat de tipus humida o exsudativa (figura 26).



**Figura 26. Degeneració macular associada a l'edat de tipus humida. Presència de líquid i exsudats lipídics a l'àrea macular.**

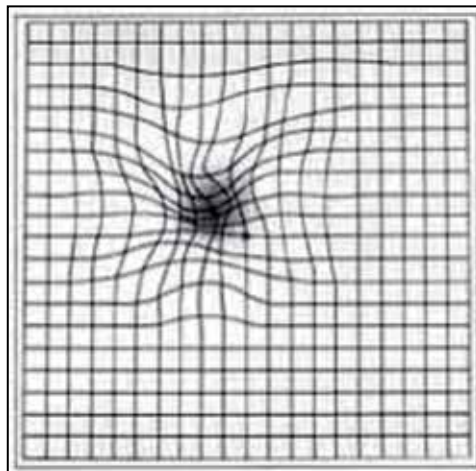
Font: pròpia.

### ■ Quina eina bàsica ens permet objectivar una metamorfòpsia?

L'eina bàsica és la reixeta d'Amsler (figura 27). Estant indicada per la detecció precoç de metamorfòpsia com a *screening* de la DMAE de tipus humida o exsudatiu.

Utilització de la reixeta d'Amsler:

Es fa mirar al pacient el punt central de la reixeta a una distància de 35 cm amb cada ull per separat i les ulleres de llegir. Es valora com veu totes les quadrícules, es considera normal si les veu de forma simètrica, es considera patològic veure les línees distorsionades (metamorfòpsia), taques (escotomes). Se li pot indicar que dibuixi a sobre de la reixeta el que veu i a on, ens és d'ajuda per a la seva identificació i localització.



**Figura 27. Reixeta d'Amsler alterada (metamorfòpsia).**

Font: pròpia. Exploración del fondo de ojo en Atención Primaria. semFYC, pdf, capítol 1, pàgines 93-100 i consulta per ampliar informació del DMAE.

### ■ Les cataractes es poden intervenir amb làser?

La tècnica consisteix en l'aplicació d'ultrasons per a destruir la cataracta. Actualment, es pot combinar amb el làser de femtosegons per a realitzar les incisions sobre la còrnia i el cristal·lí.

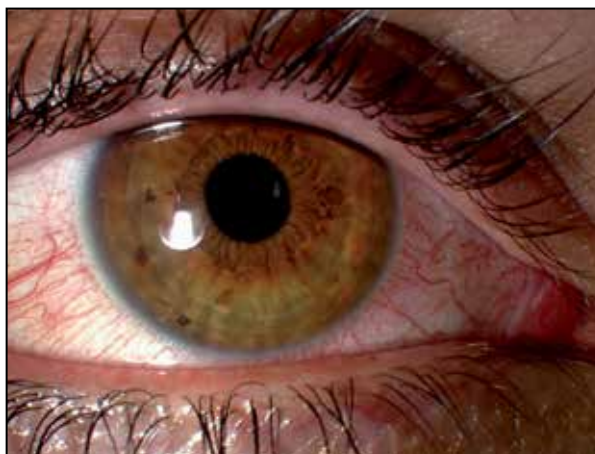
Per ampliar el cas podeu consultar l'annex 10 «Arbres de decisió del Departament de Salut. Generalitat de Catalunya» (Pèrdua visual gradual i hipertensió ocular).

Webteca CAAPS vídeo d'exploració d'agudes visual.

## Cas 7

### Traumatismes oculars

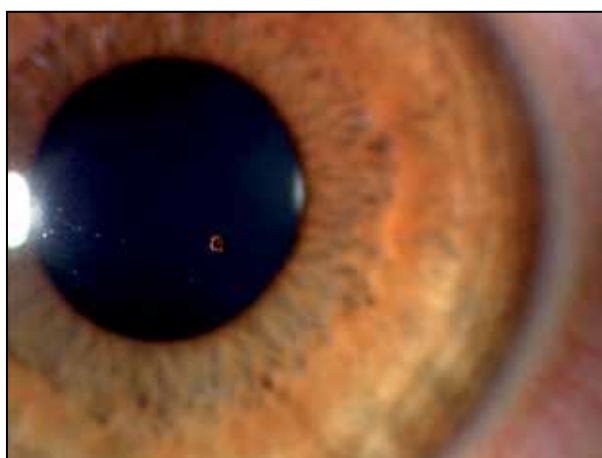
La Mireia té 43 anys. Acudeix per sensació de cos estrany, fotofòbia i epífora a arrel d'un cop de vent circulant amb motocicleta fa 2 hores. En l'exploració hi trobem l'ull lleugerament hiperèmic, epífora i blefarospasme unilateral (figura 28).



**Figura 28.**  
*Font: pròpia.*

#### ■ Quina és la localització més freqüent del cos estrany a la superfície ocular?

Les localitzacions més freqüents d'un cos estrany a la superfície ocular són la còrnia (quan aquest és punxegut i s'hi impacta) i la conjuntiva tarsal superior (figures 29 i 30). Generalment, trobarem l'antecedent laboral, un cop de vent o d'haver anat amb motocicleta. El pacient refereix sensació de cos estrany i, de manera característica epífora, i blefarospasme unilateral.



**Figura 29. Cos estrany impactat sobre la còrnia.**  
*Font: pròpia.*

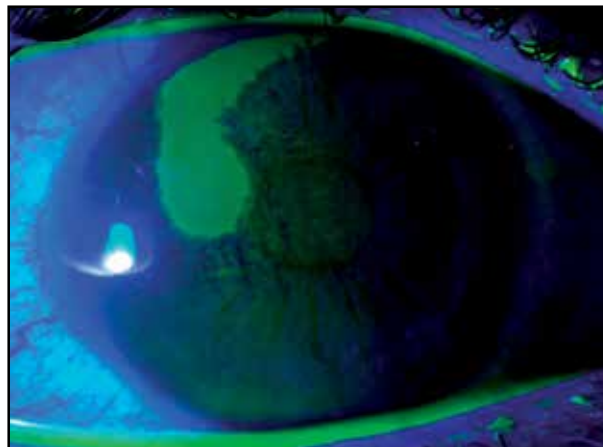


**Figura 30. Cos estrany en el fons de sac de conjuntiva a parpella superior.**

Font: Guia d'oftalmologia per a metges de família, CAMFiC (pàgina 90, figura 20).

### ■ Quina ha de ser l'actitud immediata?

S'haurà de valorar l'estat de la superfície ocular, ja que sovint es produeixen erosions corneals secundàries (figura 31).



**Figura 31. Erosió corneal per cos estrany subtarsal superior.**

Font: Guia d'oftalmologia per a metges de família, CAMFiC (pàgina 90, figura 21).

A la taula 2 es resumeix el procediment per avaluar un pacient amb sospita de cos estrany ocular.

#### Taula 2. Procediment per avaluar un cos estrany ocular

##### ANESTÈSIC TÒPIC

- L'administrarem quan sigui necessari, amb l'objectiu de calmar el dolor i poder fer una correcta exploració ocular.

##### EVERSIÓ PALPEBRAL

- La parpella sempre s'ha d'evertir, ja que la conjuntiva subtarsal superior és una de les localitzacions més freqüents on s'amaguen els cossos estranys.

(Continua)

**Taula 2. Procediment per avaluar un cos estrany ocular (Cont.)**

### EVERSIÓ PALPEBRAL

- La tècnica consisteix en: fer mirar al pacient cap a baix i, subjectant les pestanyes de la parpella superior amb els dits, fer una tracció suau cap a baix.
- Seguidament, fer palanca amb un element rom a nivell de la meitat de la parpella superior (plec tarsal) i fer una tracció de l'extrem distal de la parpella superior cap a dalt, i es produeix així l'eversió.
- A l'aula virtual (webteca CAAPS) podeu visionar el vídeo de l'eversió palpebral.

### RENTATS DE L'ULL AMB SOLUCIÓ SALINA

- La irrigació ocular per arrossegar cossos estranys que estiguin adherits a la superfície conjuntival o corneal.

### EXTRACCIÓ DEL COS ESTRANY

- Si evidenciem un cos estrany a nivell corneal, es posa el pacient en decúbit supí i amb la mirada fixa al sostre.
- S'instil·la una gota d'anestèsic i sense moure l'ull, mirarem de treure'l amb una turunda de cotó.

### TINCIÓ AMB FLUORESCÈINA

- La fluoresceïna es pot aplicar tant en col·liri com en tira. En col·liri, hi ha la fluoresceïna sòdica i la fluoresceïna sòdica + anestèsic.
- En aquelles presentacions que no vagi associat anestèsic, caldrà afegir-lo prèviament, ja que és altament pruriginosa.
- Instil·larem una gota o col·locarem una tira de fluoresceïna en la parpella inferior que per acció de la llàgrima s'escamparà sobre la superfície ocular. Al cap d'un minut, es fa un rentat amb sèrum fisiològic per treure l'excés de colorant. Valorem la superfície corneal amb llum blava.
- Si s'ha produït un defecte epitelial en la còrnia, objectivarem una tinció verdosa en la zona desepitelitzada (figura 31).
- A l'aula virtual (webteca CAAPS) podeu visionar el vídeo del segment anterior.

Font: pròpia.

## ■ Com s'ha de tractar l'erosió corneal?

Malgrat que no s'evidencii erosió o úlcera corneal pel cos estrany a nivell macroscòpic, es recomana en l'àmbit de la medicina primària, administrar un antibiòtic tòpic com a profilaxi de la queratitis infecciosa. El prescriurem durant cinc dies (annex 9).

Si s'objectiva una erosió corneal clara, administrarem:

- Col·liri cicloplègic. Com a tractament analgèsic. L'efecte analgèsic s'aconsegueix a través de paraitzar el múscul ciliar de l'acomodació. S'ha d'avisar al pacient que és un col·liri que li causarà força quan se'l posi, però que al cap d'uns minuts notarà alleujament del dolor. A més, causa midriasi.
- Pomada antibiòtica per a prevenir infeccions de la superfície ocular. Recomanem antibiòtics de baixa toxicitat ocular com l'eritromicina o el cloramfenicol, ambdós pautats cada 8-12 hores.

- Oclusió ocular durant 24-48 hores. S'ha de dir que no està demostrat que l'oclusió ocular millori o acceleri el procés d'epitelització corneal. Malgrat això, davant d'erosions importants, millor ocluir per a un major confort. Per a una correcta oclusió ocular agafem una gasa i la dobleguem dos cops, l'enganxem amb esparadrap sobre l'ull tancat a mode de coixí, i a sobre, apliquem un pegat ocluser.
- Analgèsia per via oral.

A l'annex 5 es mostra un resum de l'exploració per cos estrany i un tractament de la erosió corneal.

## ■ Com es pot classificar, a la pràctica, l'úlcer corneal segons la naturalesa de l'objecte casual?

A nivell pràctic, diferenciarem tres tipus d'úlcer corneal:

- **Neta o per cos estrany no orgànic.** Són les que tenen menys risc de sobreinfecció (per exemple, un full de paper i un bolígraf).
- **Bruta o per cos estrany orgànic.** Aquestes tenen més risc d'infecció (per exemple, una unglada, matèria vegetal i substàncies contaminades).
- **Queratitis química.** Són les més greus, sobretot les causades per àlcalis, ja que poden provocar cicatrius corneals permanents, adherències conjuntivals (simblèfaron), malposicions palpebrals (entropi) i alteració del recanvi epitelial corneal (per exemple, lleixiu, ciment, detergent, pega i oli bullint).

## ■ Quin tractament i evolució hem de fer segons el tipus d'úlcer corneal?

Per prendre una actitud terapèutica hem de saber de quin tipus d'úlcer es tracta:

- **Úlceres corneals no orgàniques.** El tractament és el mateix que les erosions corneals per cos estrany. Administrar ciclopègic com a analgèsic i pomada antibiòtica. Valorar oclusió segons el tamany del defecte epitelial per a un major confort del pacient.
- **Úlceres corneals orgàniques.** S'hauran de tractar igual que l'úlcer corneal per cos estrany, però utilitzant antibiòtics d'ampli espectre (cloramfenicol, aminoglucòsids, quinolones), ja que tenen més risc d'infecció. No es farà oclusió ocular per disminuir el risc de sobreinfecció i per poder fer un seguiment més acurat. Cal un control estricte en 24 hores i derivar a oftalmologia si hi ha sospita d'infecció, la lesió és molt extensa o no millora en 24 hores.
- **Queratitis química.** La lesió dependrà de l'agent químic, la concentració, el temps d'exposició i la rapidesa d'instaurar el tractament. Les cremades per àlcalis (lleixiu, cal, sosa, amoníac i potassa) són les més greus. Rentat ocular immediat amb aigua en el lloc de l'accident per reduir el temps d'exposició i millorar el pronòstic. Seguir amb rentats abundants amb sèrum fisiològic durant 30 minuts. Cal administrar tractament antibiòtic i corticoides per a evitar sobreinfeccions i sinèquies conjuntivals. Caldrà derivar amb caràcter d'urgència.

## ■ Quan el citarem per a control?

Citarem el pacient a les 24 hores, per a control. Si hi ha una bona evolució clínica, amb una disminució del defecte epitelial objectivat amb la tinció de fluoresceïna, continuar en 4-7 dies més amb l'antibiòtic tòpic.

## ■ En quines circumstàncies cal derivar?

Cal derivar si ens trobem:

- Un cos estrany clavat a la còrnia que no és possible extreure'l amb una turunda de cotó.
- Absència de millora del defecte epitelial a les 48 hores o agreujament de la clínica ocular.



- Sempre derivar quan el cos estrany impacta a alta velocitat, sobretot si és metàl·lic, pel risc de perforació ocular.
- Punció ocular.

**Nota important: en cas de punció ocular, traumatisme ocular greu o sospita de perforació ocular. NO MANIPULEU, tapeu l'ull amb una gasa i deriveu a urgències oftalmològiques.**

Per ampliar el cas podeu consultar l'annex 10 «Arbres de decisió del Departament de Salut. Generalitat de Catalunya» (Cos estrany ocular, cremada ocular, punció ocular, dolor ocular, molèstia ocular, ull vermell).

*Als tres mesos de l'erosió corneal, per un cop de vent, la Mireia ens torna a consultar per presentar des de fa una setmana dolor ocular, llagrima i visió borrosa al mateix ull, cada matí al despertar-se. Al cap de 90 minuts es troba pràcticament bé.*

## ■ De què es tracta?

Es tracta d'una **erosió corneal recidivant**. Cal sospitar-ho quan el pacient relati de manera recurrent, episodis de dolor ocular a l'obrir l'ull afectat al matí, acompanyat d'epifora intensa i d'impossibilitat d'obrir-lo durant un període de temps variable (minuts-hores) a causa del dolor que provoca. En l'exploració, observem que l'ull normalment està poc hiperèmic. A vegades, pot despertar el pacient mentre dorm si la desepitelització es produeix pel fregament entre la còrnia i la cara interna de les parpelles en la fase REM (*rapid eye movement*) del son. Dóna visió borrosa mentre no es produeix la reepitelització de nou.

## ■ Quines circumstàncies podrien ser la causa?

Preguntar per algun antecedent d'erosió corneal traumàtica prèvia.

La majoria de vegades hi ha un antecedent traumàtic corneal dies, setmanes, mesos o anys abans.

És la complicació més freqüent de l'erosió corneal traumàtica. Es produeix quan l'agressió sobre la còrnia arriba a lesionar la membrana basal epitelial. També pot aparèixer en persones que tenen alteracions corneals genètiques (distròfies corneals) o que han tingut cirurgies oculars prèvies. Aquestes circumstàncies produiran la desepitelització recurrent d'una mateixa àrea corneal.

## ■ A la tinció de fluoresceïna què pots trobar?

S'objectivarà una tinció positiva a la fluoresceïna en el mateix lloc de l'erosió inicial només si el defecte epitelial és prou gran i en les primeres hores. Posteriorment, es produeix la reepitelització i ja no s'aprecia res.

## ■ En quines altres entitats faries el diagnòstic diferencial?

El més important és fer el diagnòstic amb el glaucoma subagut. Aquest és un glaucoma que apareix en condicions de midriasi (durant el son, poca il·luminació ambiental), per un tancament de l'angle de la càmera anterior de l'ull, augmentant la pressió intraocular (PIO). En conseqüència, el pacient presenta dolor ocular lleu-moderat que cedeix amb la disminució de la midriasi (per exemple, quan el pacient

surt del cinema, es desperta i obre el llum), autolimitant-se el quadre. Per tant, el dolor no es produeix al despertar-se com succeeix en l'erosió corneal recidivant, sinó a mitja nit. El glaucoma agut, al tenir una semiologia més expressiva, no genera problemes diagnòstics.

### ■ Com s'ha de tractar?

El primer esglaió terapèutic consisteix en hidratar intensament la superfície ocular tant de dia com de nit, ja que s'ha vist que augmenta les possibilitats de curació.

Durant el dia es recomana administrar llàgrimes artificials sense conservant amb una alta freqüència (1 gota/2-4 h). Per la nit, utilitzarem una pomada ocular hidratant (veure annex farmacològic). Aquest tractament s'ha de realitzar entre 3 i 12 mesos, segons la intensitat del procés. Si es realitza correctament, la majoria dels pacients es curen en aquest interval de temps.

Si el pacient continua simptomàtic, es derivarà a l'oftalmòleg per a indicar altres opcions terapèutiques. Es poden realitzar micropuncions corneals per estimular la correcta adhesió de l'epiteli a la làmina basal, i més recentment, s'està aplicant amb èxit una tècnica de làser anomenada PTK (*photorefractive therapeutic keratectomy*).

### ■ Quina ha de ser la nostra actitud?

Si hi ha dubtes diagnòstics es derivarà el pacient a l'oftalmòleg amb caràcter urgent. Caldrà posar en dubte aquest diagnòstic quan:

- No hi hagi antecedent traumàtic corneal.
- Hiperèmia ocular important.
- Pèrdua significativa de l'agudesesa visual (AV).
- Dolor ocular molt important.

També es derivarà via ordinària quan no millorin els símptomes amb la correcta hidratació ocular.

### Altres patologies traumàtiques oculars

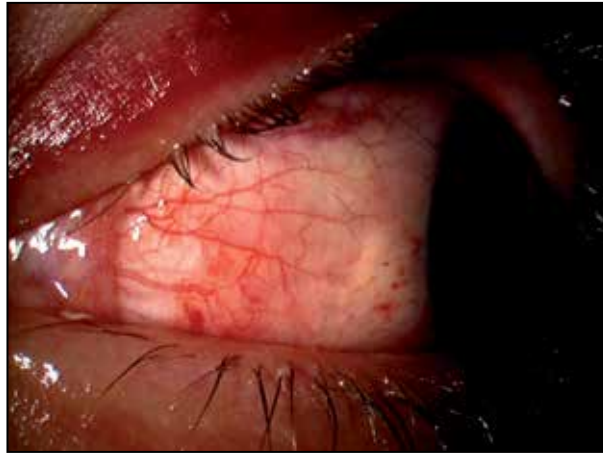
Els traumatismes oculars contusos, poden ocasionar lesions en qualsevol estructura de l'ull i condicionar un mal pronòstic visual. El mecanisme lesional més habitual és el cop de puny.

En la superfície ocular poden aparèixer erosions corneals i laceracions conjuntivals que es solen curar bé amb tractament mèdic (figura 32).

En el segment anterior de l'ull, és freqüent l'aparició d'una reacció inflamatòria junt amb un microhipema (cèl·lules sanguínies en humor aquós). Això, provoca visió borrosa i dolor. Si el cop ha estat prou fort, es pot donar desinserció de l'iris per la seva base, la qual cosa pot ocasionar problemes d'hipertensió ocular a mig termini i luxació del cristal·lí cap a la cavitat vítria.

En el segment posterior, és habitual trobar edema, hemorràgies i esquinçaments de la retina. També s'objectiva hemovitri, fruit d'un despreniment hemorràgic del vitri o d'un esquinçament retinià.

**És molt important no realitzar cap manipulació ocular, tapar amb una gasa i derivar urgentment a oftalmologia.**



**Figura 32. Contusió ocular, equimosi conjuntival.**

*Font: pròpia.*

Per ampliar el cas podeu consultar l'annex 10 «Arbres de decisió del Departament de Salut. Generalitat de Catalunya» (Traumatisme ocular greu).

## Cas 8

### Neurooftalmologia

La Rosa té 35 anys, és portadora d'ulleres de lluny (miopia). Acudeix per la presència de mosques volants i fotòpsies d'una setmana d'evolució en el seu ull dret. Veu més borrós en aquest ull des d'aleshores. No presenta signes inflamatoris en la superfície ocular. És diabètica tipus 1 des dels 11 anys.

#### ■ Com s'anomena el terme percebre «mosques volants»?

Aquesta percepció s'anomena miodesòpsia (figura 33). La condensació vítria es mou lliurement flotant dins la cavitat del vitri, i dóna lloc a les mosques volants.



**Figura 33. Miodesòpsies.**

Font: [www.dautopinion.com](http://www.dautopinion.com)

#### ■ Quins factors poden haver contribuït a l'origen dels símptomes visuals en aquesta pacient?

Els factors que poden afavorir l'aparició de miodesòpsies en aquesta pacient són la miopia i la retinopatia diabètica.

Altres factors que s'han de considerar com a importants per valorar la prioritat en la derivació a oftalmologia de les miodesòpsies són: els antecedents personals i familiars de desprendiments de retina, cirurgia ocular prèvia, els traumatismes oculars, malalties inflamatòries oculars (uveïtis), miopia de > 8 dioptries, la diabetis, processos neoplàsics. Les causes més freqüents són el desprendiment del vitri posterior i el sagnat vítri per la retinopatia diabètica (figura 34).



**Figura 34. Sagnat vítri per retinopatia diabètica.**

## ■ Quins símptomes visuals acompanyats d'unes miodesòpsies cal considerar d'alarma?

Els símptomes d'alarma són:

- Pèrdua d'agudesesa visual.
- Fotòpsies.
- Visió «d'una cortina» dins el camp visual.

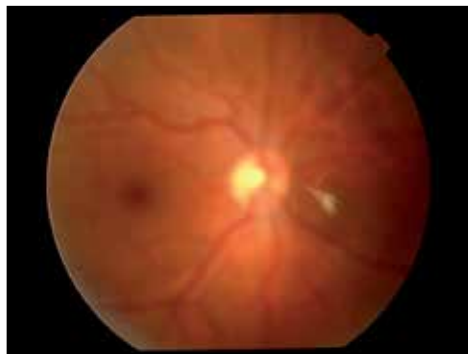
L'inici dels símptomes (< 2 mesos), la presència de fotòpsies, pèrdua d'agudesesa visual, així com la consideració de determinats factors de risc (apartat anterior) faran prioritzar la derivació a oftalmologia (consulteu l'annex 10: miodesòpsies. Arbres de decisió del Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.).

## ■ En quin interval de temps cal derivar aquesta pacient?

Segons els Arbres de decisió del Departament de Salut. Generalitat de Catalunya, cal derivar la pacient, com a màxim en 24 hores, a oftalmologia.

*El temps d'evolució < 2 setmanes, la simptomatologia associada a les miodesòpsies, fotòpsies i visió borrosa recent amb els antecedents de miopia i diabetis ens han fet decidir la prioritat en la derivació a oftalmologia.*

Davant l'existència de miodesòpsies en les persones grans, de mesos d'evolució (> 2mesos) i sense altra simptomatologia acompanyant, només cal revisió oftalmològica via ordinària. La causa més freqüent és el despreniment del vitri posterior, fenomen molt comú amb l'edat (figura 35). Per ampliar el cas podeu consultar l'annex 10 «Arbres de decisió del Departament de Salut. Generalitat de Catalunya» (Miodesòpsies).



**Figura 35. Despreniment del vitri posterior.**

*Font: pròpia.*

## ■ De quina patologia ocular són típicament prodròmiques les fotòpsies?

Les fotòpsies són típicament prodròmiques del despreniment de retina (figura 36).

*La presència de miodesòpsies acompanyades de fotòpsies, augmenten el risc d'estrip sobre la retina.*



**Figura 36. Despreniment de retina.**

Font: pròpia.

Per ampliar el cas podeu consultar l'annex 10 «Arbres de decisió del Departament de Salut. Generalitat de Catalunya» (Pèrdua sobtada de visió o afectació sobtada del camp visual, altres símptomes de l'àrea ocular, miodesòpsies).

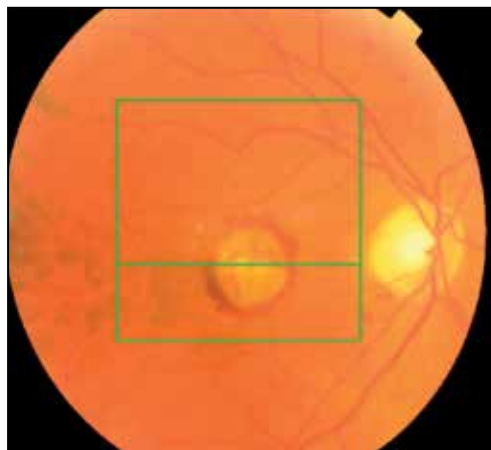
*La mare acompanyant de la Rosa, de 70 anys, refereix presentar una taca central dins del seu camp de visió, en el seu ull dret, que s'ha anat agreujant en els darrers 6 mesos. Li dificulta la lectura i l'apreciació dels detalls en les cares i els objectes.*

### ■ Com s'anomena aquest símptoma?

S'anomena escotoma.

### ■ Tenint en compte l'edat de la pacient, quina causa considerariu com la més probable?

Degeneració macular associada a l'edat de tipus exsudatiu (DMAEx) (figura 37).



**Figura 37. Degeneració macular associada a l'edat de tipus exsudatiu (DMAEx).**

Font: pròpia.

### ■ En aquest cas, quin símptoma deu haver estat el primer en presentar-se en aquesta pacient?

Veure els objectes de manera distorsionada, és a dir, metamorfòpsia.

## ■ Quin és el tractament d'elecció de la DMAEx en fases inicials?

La injecció de fàrmacs amb efecte antiangiogènec dins la cavitat vítria (ranibizumab, VEGF-trap eye).

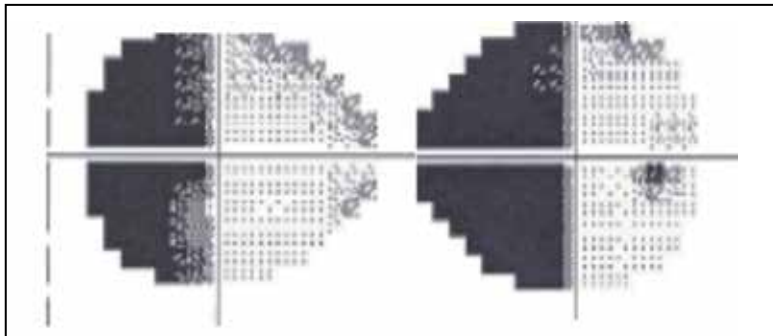
*Al cap d'uns dies, a la consulta, us ve en Pere, de 80 anys, que refereix veure fosc la banda esquerra amb els dos ulls, des de fa un parell de dies. Ha anat a un oftalmòleg privat i l'exploració oftalmològica que li ha realitzat és completament normal.*

## ■ En quin nivell creieu que resideix la causa dels seus escotomes (hemianòpsia homònima esquerra, figura 38)?

L'escorça cerebral occipital dreta.

## ■ Quin és el motiu més freqüent en aquesta edat de presentar una hemianòpsia homònima?

La causa més freqüent és l'accident vascular cerebral.



**Figura 38. Hemianòpsia homònima esquerra.**

Font: pròpia.

Un escotoma és una part fixa del camp visual en què el pacient no hi veu bé. El pacient ho explica normalment com una zona fosca dins del seu camp visual. És secundari a una patologia de la retina, de la via òptica o de còrtex occipital. Per contra, una miodesòpsia és una opacitat mòbil dins el camp visual i es produeix per patologia de l'humor vítri (taula 3).

El metge de família, pot realitzar un camp visual per confrontació. Hi ha patrons d'alteració del camp visual altament característics segons la part de la via visual alterada.

A l'aula virtual podeu visionar el vídeo del camp visual.

**Taula 3. Diagnòstic diferencial de miodesòpsia i escotoma**

	MIODESÒPSIES	ESCOTOMA
<b>SÍMPTOMA</b>	Opacitat del camp visual	Opacitat del camp visual
<b>MÒBIL</b>	SÍ	NO
<b>ETIOLOGIA</b>	Opacitat en humor vítri	Retina, nervi òptic i via visual

Font: pròpia.

## Altres símptomes neurooftalmològics de l'àrea ocular

### Papil·ledema

El papil·ledema és per definició, l'edema d'ambdós nervis òptics per una hipertensió intracranial (HTI); per a identificar-lo es fa la tècnica de fons d'ull. Es realitzarà l'estudi del reflex pupil·lar a la llum prèvia de la dil·latació pupil·lar. A l'aula virtual (webteca CAAPS) podeu visionar el vídeo del segment posterior.

És característic del papil·ledema la bona AV que tenen els pacients almenys fins a estadis evolucionats. És per això, que aquests pacients no solen queixar-se de clínica visual. A vegades, presenten pèrdues brusques i intenses de visió bilateral de segons de duració (enfosquiments transitoris de la visió). Si la HTI es fa crònica, es produirà una atrofia del nervi òptic, i es produirà una pèrdua irreversible de la visió i del camp visual.

L'exploració oftalmològica pot ser normal en estadis molt inicials. Posteriorment, apareix l'edema de papil·la bilateral, encara que pot ser asimètric, i no és fins estadis més evolucionats que no apareix el defecte pupil·lar aferent, per dany del nervi òptic.

### Anisocòria

És aquella situació en què hi ha una variació del diàmetre pupil·lar en ambdós ulls. El context clínic en què es presenta pot ser molt variable. A vegades ho observem en pacients que sense presentar cap més queixa, un dia se n'adonen i consulten per aquest motiu. Altres, presenten aïlladament fotofòbia per midriasi sobtada. Un altre grup de pacients, tenen anisocòria i algun trastorn neurooftalmològic més (per exemple, diplòpia).

Com a premissa general, cal considerar sempre l'anisocòria com a signe d'alarma, i es derivarà el pacient, el mateix dia, a un servei d'urgències.

A l'aula virtual (webteca CAAPS) podeu visionar el vídeo del reflex pupil·lar.

### Diplòpia

El primer que hem d'esbrinar en un pacient que presenta visió doble és si aquesta és monocular (veu doble només mirant amb un ull) i persisteix la diplòpia al tapar un ull o binocular (veu doble mirant amb els dos ulls), i desapareix la diplòpia al tapar un ull, ja que les causes són diferents.

- **Diplòpia monocular.** Normalment causada per problemes refractius produïts per la cataracta.
- **Diplòpia binocular.** Apareix diplòpia binocular quan es produeix una desalineació dels dos globus oculars en algun o tot el moviment binocular conjugat. Les causes són molt diverses: paràlisi isquèmica dels parells cranials oculomotors, miopatia tiroïdal, traumatisme orbitari, miastènia gravis, paràlisi del III, IV o VI. Sol donar-se en pacients amb factors de risc cardiovasculars i ser de naturalesa isquèmica. La més habitual és la paràlisi del III. Aquesta cursa amb diplòpia horitzontal (es veuen dos objectes, un al costat de l'altre), estant l'ull paralitzat en exotropia (cap enfora) per no oposició a l'acció del VI. La parpella sol estar caiguda.

A l'aula virtual (webteca CAAPS) podeu visionar el vídeo de la motilitat ocular.

Per ampliar el cas podeu consultar l'annex 10 «Arbres de decisió del Departament de Salut. Generalitat de Catalunya» (Altres símptomes de l'àrea ocular, diplòpia, estrabisme, anisocòria aguda).



## Cas 9

### Annexos oculars

La senyora Elvira de 78 anys, des de fa un parell d'anys li plora molt l'ull esquerre; fa uns dos dies li ha aparegut una tumoració vermella i dolorosa al cantó nasal del mateix ull (figura 39).



**Figura 39. Tumoració eritematosa palpebral del cantó nasal amb signes flogòtics.**

Font: pròpia.

#### ■ Quina és l'orientació diagnòstica d'aquesta pacient?

Presenta una obstrucció de la via llagrimall que probablement s'ha infectat. Una tumoració eritematosa palpebral del cantó nasal, calenta i dolorosa, ens fa pensar en una **dacriocistitis aguda**.

L'obstrucció de la via llagrimall i la dacriocistitis aguda, són els problemes més freqüents i afecten sobretot a la gent gran.

L'obstrucció cursa amb llagrimaig (epífora) unilateral o bilateral, i malgrat ser molest per al pacient, a vegades millora la clínica d'ull sec a l'haver més quantitat de llàgrima durant més temps en contacte amb la superfície ocular. La complicació més habitual que pot aparèixer en l'obstrucció de la via llagrimall és la infecció del sac llagrimall o dacriocistitis aguda.

#### ■ Com s'ha de tractar la dacriocistitis aguda a l'Atenció Primària?

Es recomanarà antibiòtic sistèmic (cloxacil·lina o amoxicil·lina amb àcid clavulànic) durant dues setmanes i col·liri antibiòtic com profilaxis, per evitar la infecció de la còrnia secundària al drenatge purulent de la via llagrimall i posterior contacte amb la superfície ocular.

Si hi ha molt de component flogòtic, es pot afegir tractament antiinflamatori.

Mai s'aplicarà calor local, ja que inflama la via llagrimall i afavoreix més l'obstrucció del drenatge.

#### ■ Cal la derivació a oftalmologia?

Si la infecció és purulenta i està a tensió, es derivarà urgent o diferida en 24-48 hores a oftalmologia per a desbridat-ho.

## ■ Quan indicarem el sondatge de la vial llagrimall superior?

Un cop resolta la infecció aguda. Mai es realitzarà un sondatge per a desobstruir la via llagrimall mentre hi hagi infecció activa, ja que pot propagar-se la infecció. S'esperarà que s'hagi resolt la infecció per a fer-ho.

Quan un pacient ha tingut un episodi de dacriocistitis aguda, seria convenient no esperar a tenir nous episodis per a realitzar un sondatge de la via llagrimall superior. Si aquest és infructuós, s'indicarà la cirurgia.

## ■ Com s'estudia la via llagrimall?

El patró or és la dacriocistografia per sostracció digital. Respecte la dacriocistografia clàssica, aporta millor qualitat d'imatge així com menys radiació pel pacient.

La RM (resonància magnètica) de la via llagrimall estudia la relació anatòmica respecte les estructures veïnes.

Gràcies a l'estudi més detallat de la via llagrimall se sap que la majoria d'obstruccions són postsacals (baixes). Per tant, la majoria no respondran al sondatge superior a través del canalicle inferior.

*Després de la resolució del quadre agut, la pacient ha presentat més episodis de dacriocistitis aguda i ens informa que hi ha una llista d'espera de dos anys per a ser intervinguda de la via llagrimall.*

## ■ Què se li pot prescriure per a disminuir el risc de recidiva?

Col·liri d'antibiòtic (cloramfenicol, quinolona) 1 gota/12 hores a ritme diari com a tractament preventiu de les infeccions, fins a la cirurgia.

## ■ Quin és el tractament definitiu?

El tractament definitiu és la cirurgia de la via llagrimall.

La cirurgia de la vial llagrimall té pocs adeptes entre els oftalmòlegs ja que l'èxit quirúrgic només arriba a un 75% en el millor dels casos.

La dacriocistorrinostomia clàssica, on es crea una comunicació entre el sac llagrimall i la cavitat nasal, és una tècnica força agressiva que ha estat superada per l'endoscòpica.

La dacriocistorrinostomia endoscòpica, assistida per làser, és una cirurgia ambulatoria amb una taxa d'èxits similar a la dacriocistorrinostomia clàssica i evita nous episodis de dacriocistitis aguda. La tècnica és menys agressiva i molesta. L'únic inconvenient és que el pacient continuarà presentant epífora.

*La nostra pacient refereix que a l'altre ull (ull dret) nota sensació de sorra, de picor com si alguna cosa li fregués, des de fa anys, i a l'ull esquerre, en canvi, li ha millorat aquesta sensació. L'explorem i observem el que es veu a les figures 40 i 41.*

## ■ Com descriuria aquestes imatges?



Figura 40. Ull dret sense hiperèmies, còrnia desllustrada i amb la sensació d'estar poc hidratada, sense cap cos estrany a la superfície ocular i parpelles.

Font: pròpia.



Figura 41. A la parpella superior ull dret, el marge palpebral està discretament hiperèmic i amb descamacions a les pestanyes.

Font: pròpia.

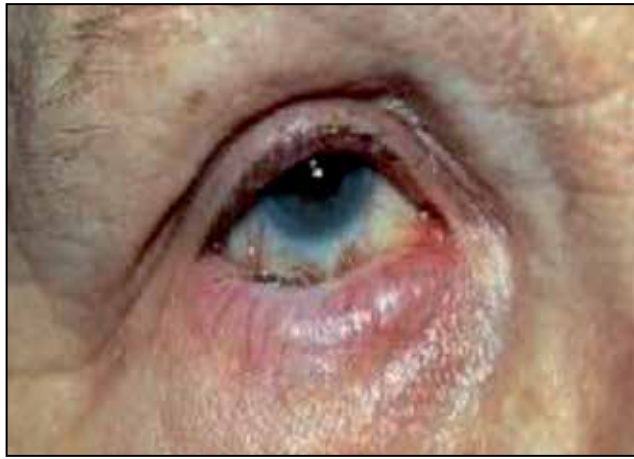
## ■ Quina causa sospitaríeu de la simptomatologia de la nostra pacient?

A l'ull dret presenta una **síndrome d'ull sec primari** i a l'ull esquerre probablement també. La simptomatologia va millorar com a conseqüència de l'epifora que presenta per a l'obstrucció del canal llagrimall. Està associat a una **blefaritis** de les parpelles.

La superfície de l'ull es nodreix per la llàgrima. La clínica de sensació de cos estrany (SCE) bilateral apareix per l'alteració tròfica de l'epiteli corneal, provocada per la variació qualitativa o quantitativa de la llàgrima. És característic l'empitjorament als extrems horaris del dia i quan es realitzen activitats de concentració per la disminució de la freqüència de parpelleig.

## ■ Quines causes poden donar a aquesta pacient la sensació de cos estrany?

Les causes són l'ull sec, la blefaritis i les malposicions palpebrals i de pestanyes (figures 42 i 43).



**Figura 42. Entropi.**

Font: pròpia.



**Figura 43. Ectropi i triquiasi.**

Font: pròpia.

La **triquiasi** és la maldirecció de les pestanyes de la vora palpebral. Pot ser unilateral o bilateral. Caldrà sospitar-ho si millora la sensació de cos estrany a l'evertir lleugerament les parpelles (figura 43).

En la **malposició palpebral** les parpelles presenten una disposició anatòmica aberrant i apareix la sensació de cos estrany.

L'**ectropi** (la parpella inferior està evertida cap enfora, i la conjuntiva tarsal inferior queda exposada a l'exterior) (figura 43), es produeix el lagofthalmos o incapacitat del tancament palpebral complet. Això provoca dessecació de la part corneal exposada a l'exterior (queratitis per exposició).

L'**entropi** (la parpella inferior es dirigeix cap a dins) (figura 42), es produeix un fregament entre les pestanyes i la superfície de l'ull, generant SCE per erosions corneals secundàries.

La **blefaritis** és la inflamació de la vora lliure palpebral procedent de la descamació epitelial palpebral i de les glàndules de Meibomi (figura 41).

La **conjuntivitis al·lèrgica** afecta a pacients més joves. Cursa amb pruija ocular més que SCE. Sovint hi ha antecedents d'atòpia.

La **conjuntivocalazi** és la hiperlaxitud de la conjuntiva que produeix plecs redundants al parpellejar, causant sensació de cos estrany, coexistent normalment amb la síndrome de l'ull sec.

### ■ Quines recomanacions hem de fer als pacients amb ull sec?

En els pacients amb ull sec cal:

- Explicar cronicitat del procés.
- Involucrar al pacient en el tractament.
- Llàgrimes artificials (annex 6).
- Neteja palpebral diària.
- Considerar que els fàrmacs amb efecte anticol·linèrgic poden agreujar la síndrome de l'ull sec.
- Protegir la còrnia de les malposicions palpebrals i pestanyes, ja que presenten més risc de queratitis (annex 7).

### ■ Quines altres patologies dels annexos oculars podríeu trobar?

Els **mussols** es diferencien en dos tipus, externs i interns, depenent de la glàndula palpebral afectada.

Si no es resol la infecció d'un mussol en la fase aguda, la lesió es pot envoltar de teixit de granulació, i donar lloc a un **calazi**. El diagnòstic diferencial més important que cal fer, per la seva transcendència, és amb un **carcinoma basocel·lular**. Aquest és una lesió perlada, de pigmentació variable que es pot situar a prop del marge palpebral.

### ■ Quin és el tractament del mussol?

Pomada antibiòtica durant un mínim de 7-10 dies per a evitar una conjuntivitis secundària al drenar el mussol.

S'aplicarà calor sec sobre el mussol extern durant 20 minuts, tres cops al dia, **mai al mussol intern** ja que l'inflamaríem encara més. Si cal, en el mussol intern es pot associar un corticoide tòpic si el pacient no té glaucoma.

Per ampliar el cas podeu consultar l'annex 10 «Arbres de decisió del Departament de Salut. Generalitat de Catalunya» (Altres símptomes de l'àrea ocular, llagrimaig).

# Annexos

## ■ Annex 1

### Tractament de les conjuntivitis agudes

#### TRACTAMENT DE BASE

- Mesures higièniques com a profilaxi de la propagació epidèmica.
- Rentats dels ulls amb sèrum fisiològic fred. Aconsegüim treure mediadors inflamatoris de la superfície ocular amb la consegüent millora dels símptomes.

#### ANTIBIOTICOTERÀPIA TÒPICA

- L'objectiu és evitar la sobreinfecció bacteriana de les secrecions oculars i evitar complicacions com la queratitis infecciosa bacteriana.
- En casos d'afectació unilateral, només es prescriurà l'antibiòtic en l'ull afectat, ja que aquesta mesura no té valor preventiu en l'ull contralateral.
- Els administrarem mentre duri la fase de secreció activa. De promig, els administrarem entre una i dues setmanes i mai menys de 5 dies, ja que crearíem resistència bacteriana als antibiòtics.
- Considerem de primera elecció els antibiòtics que no siguin tòxics per a l'epiteli corneal:
  - Eritromicina pomada: 1 aplicació/8 h (d'elecció en nens petits i en la gestació).
  - Cloramfenicol col·liri: 1 gota/8 h.
  - Aureomicina col·liri: 1 gota/8 h.
- Cal reservar els antibiòtics de nova generació i de més ampli espectre com ho són els aminoglucòsids i les quinolones.

#### PORTADORS DE LENTS DE CONTACTE

- Estan indicats els antibiòtics de nova generació amb la finalitat de cobrir la *Pseudomona aeruginosa*.
- Es retiraran lents de contacte i es podran tornar a introduir lents de contacte al cap de dues setmanes de la completa curació i desinfecció adequada de les lents.

#### CORTICOIDE TÒPIC

- Si hi ha molta sensació d'un cos estrany, es pot afegir un col·liri antiinflamatori tòpic.
- Es recomana de forma general no utilitzar corticoides tòpics en l'àmbit de la medicina primària pel tractament de les conjuntivitis agudes, sobretot quan es presenten de forma unilateral. Poden estar causades per un virus del grup de l'herpes i si es donessin corticoides, es podria produir una queratitis herpètica de gran tamany. A més, poden augmentar la pressió intraocular (PIO) de manera significativa, sobretot en persones joves.

#### CORTICOIDE TÒPIC

- Només està justificat donar corticoides en les següents situacions:
  - Conjuntivitis agudes bilaterals amb presència de pseudomembranes. Prescriurem dexametasona o acetat de prednisolona, 1 gota/6 h amb pauta decreixent, disminuint 1 gota cada 5 dies.
  - Conjuntivitis agudes bilaterals amb un gran component inflamatori. Podem prescriure un corticoide de baixa potència, tipus fluorometolona, 1 gota/6 h amb una pauta decreixent, disminuint 1 gota cada 5 dies.

Font: pròpia.

## ■ Annex 2

**Desconfiar del diagnòstic de conjuntivitis aguda en les següents situacions:**

Unilateral (porta dies d'evolució).
Dolor ocular més que sensació de cos estrany.
Pèrdua d'agudeses visual permanent.
Hiperèmia conjuntival ciliar o mixta.
No secreció (ni aquosa ni mucopurulenta).
Canvis a la pupil·la (miosi o midriasi).
Portadors de lents de contacte.
Cirurgia ocular recent.

### ■ Annex 3

#### Maneig i tractament de les conjuntivitis al·lèrgiques

En principi, no està justificat demanar proves al·lèrgiques per a la conjuntivitis al·lèrgica aïllada. En els casos que aquesta sigui invalidant o vagi acompanyada de clínica respiratòria, es poden realitzar proves epicutànies per intentar esbrinar l'al·lergen causal i poder realitzar un tractament desensibilitzador de fons.

TIPUS D'ESTRATÈGIES TERAPÈUTIQUES	
<b>Simptomàtica</b>	
<p>És el que realitzem habitualment.</p> <p>Diferenciarem tres esglaons terapèutics:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Antihistamínics tòpics. Segons el principi actiu, la pauta és cada 8 o 12 hores. Els mantindrem fins a 5 dies després de la desaparició de la clínica.</li> <li>▸ Antihistamínics sistèmics. Si la conjuntivitis al·lèrgica forma part d'un quadre d'atòpia més generalitzat.</li> <li>▸ Corticoides tòpics. S'indiquen en els casos refractaris al tractament anterior. Està reservat el seu ús a l'oftalmòleg. Inicialment, s'indiquen els corticoides menys potents, com la fluorometolona i en els casos més severes corticoides d'alta potència com la dexametasona o l'acetat de prednisolona.</li> </ul>	
<b>Preventiva</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Principalment indicat a les conjuntivitis al·lèrgiques estacionals.</li> <li>▸ Caldrà instaurar el tractament unes setmanes abans de l'inici del brot.</li> <li>▸ Eviten la degranulació del mastòcit:               <ul style="list-style-type: none"> <li>· Cromoglicat dissòdic 1-2 g/4-6 h.</li> <li>· Nedocromil sòdic 1-2 g/12 h.</li> <li>· Lodoxamida 1-2 g/6-12 h.</li> <li>· Àcid espaglúmic 1 g/6 h.</li> </ul> </li> </ul>	

Font: pròpia.

#### Diferents tractaments tòpics per a les conjuntivitis al·lèrgiques segons el seu mecanisme d'acció

	ANTIDEGRANULANT MASTÒCITS	ANTI H1 HISTAMINA	INHIBICIÓ COMPLEMENT	BLOQUEIG LEUCOTRIENS
NAAGA	+++	-	+++	+++
Cromoglicat	+++	-	++	+/-
Lodoxamida	+++	-	-	+/-
Nedocromil	+++	-	++	+++
Levocabastina	-	+++	-	-
Emedastina	-	+++	-	-
Azelastina	++	+++	-	-
Ketotifè	++	+++	-	+/-
Olopatadina	++	+++	-	?

NAAGA: àcid espaglúmic.



■ Annex 4

**La síndrome d'ull vermell amb signes d'alarma: diagnòstic diferencial**

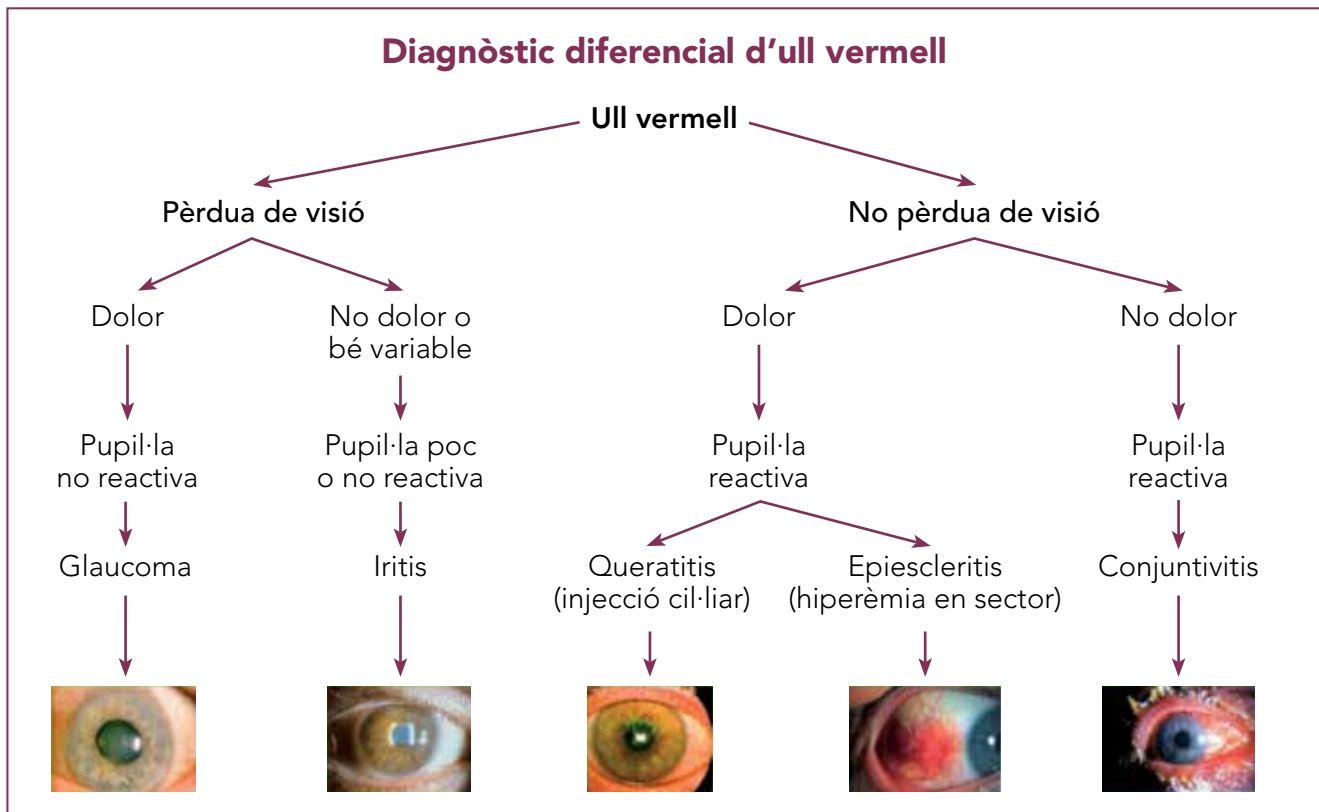
És aquell ull vermell que es presenta amb símptomes i signes oculars de preocupació com disminució de la visió, dolor ocular o alteracions pupil·lars. El patró d'hiperèmia sol ser ciliar o mixta.

És important fer un correcte diagnòstic diferencial, per decidir si el maneig el fem a medicina primària o cal derivar a oftalmologia.

DIAGNÒSTIC DIFERENCIAL DE L'ULL VERMELL PER ANAMNESI I EXPLORACIÓ MACROSCÒPICA OCULAR						
	Conjuntivitis aguda	Uveïtis anterior aguda	Glaucoma agut	Queratitis infecciosa	Hiposfagma	Episcleritis
<b>Hiperèmia</b>	Perifèrica	Ciliar	Mixta	Ciliar perilesional	Sectorial	Sectorial
<b>Dolor</b>	No	+	+++	+	No	+
<b>Disminució AV</b>	No	++	+++	+ / +++	No	No
<b>Secreció</b>	Sí	No	No	No	No	No
<b>Reflexa Pupil·lar</b>	N	Pupil·la lenta	Midriasi	N	N	N
<b>PIO</b>	N	Variable	Alta	N	N	N

N: normal.

Font: pròpia.



Font: pròpia.

## ■ Annex 5

### Exploració de cos estrany a la superfície ocular i tractament de l'erosió corneal

S'haurà de valorar l'estat de la superfície ocular, ja que sovint es produeixen erosions corneals secundàries.

#### EXPLORACIÓ OCULAR

1. Anestèsic tòpic: calmar per poder fer l'exploració ocular.
2. Eversió palpebral (freqüent cos estrany subtarsal superior). Vídeo eversió palpebral.
3. Rentats de l'ull amb solució salina (arrossegar cossos estranys que estiguin adherits a la superfície conjuntival o corneal).
4. Extracció del cos estrany amb turunda de cotó amb el pacient en decúbit supí i amb la mirada fixa al sostre.
5. Tinció amb fluoresceïna: a l'avaluació de la zona desepitelitzada corneal s'objectiva color blau-verdós. Vídeo segment anterior. (Webteca CAAPS)

#### TRACTAMENT DE L'EROSIÓ CORNEAL TRAUMÀTICA PER MATERIAL NO ORGÀNIC

- ▶ **Col·liri ciclopègic 1%:** 1 g/8 h. Efecte analgèsic potent, si hi ha erosió corneal.
- ▶ **Pomada amb antibiòtic** per a la profilaxi primària de sobreinfecció bacteriana, fins el tancament de l'erosió corneal (eritromicina, aureomicina...).
- ▶ **Oclusió ocular durant 24-48 h.** Mesura de confort. No és estrictament necessari.
- ▶ **Analgèsia per via oral.**
- ▶ **Monitoratge cada 24 h** amb tinció de fluoresceïna.

#### TRACTAMENT DE L'EROSIÓ CORNEAL PER MATERIAL ORGÀNIC (PLANTA, UNGLADA...)

- ▶ **Antibiòtic de major cobertura** (cloramfenicol, aminoglucòsids, quinolones) fins el tancament de l'erosió corneal.
- ▶ No oclusió.
- ▶ La resta, igual que l'erosió per material no orgànic.
- ▶ Derivació urgent si és extensa o sospita d'infecció.

#### TRACTAMENT DE LA QUERATOCONJUNTIVITIS QUÍMICA (GOTA D'OLI, LLEIXIU...)

- ▶ Rentats immediats amb sèrum fisiològic fred durant 30 minuts seguits.
- ▶ Pomada **antibiòtica i corticoides tòpics** cada 8 h, fins el tancament de l'erosió corneal.
- ▶ Si és dolorosa, ciclopègic 1%, 1 g/8 h i analgèsia oral.
- ▶ Si és extensa o per producte químic industrial: derivació a oftalmologia.

#### TRACTAMENT DE LA QUERATOCONJUNTIVITIS ACTÍNICA (SOLDADOR, ESQUIADOR...)

- ▶ Col·liri anestèsic, si no es deixa explorar (únicament utilitzar per explorar, mai com a tractament analgèsic).
- ▶ **Col·liri ciclopègic 1%:** 1 g/8 h per l'efecte analgèsic.
- ▶ Analgèsia oral.
- ▶ Col·liri o pomada amb **antibiòtic clàssic cada 8 h** durant 5 dies.
- ▶ **Compte!** Si la clínica és unilateral podria tractar-se d'un cos estrany i cal derivar a oftalmologia urgent.

#### TRACTAMENT DE LA EROSIÓ CORNEAL RECIDIVANT

- ▶ Hidratació ocular abundant, durant 3-6 mesos.
- ▶ Llàgrimes artificials/6 h.
- ▶ Pomada hidratant nocturna (per exemple, una pomada ocular antiedema).
- ▶ Si no s'aconsegueix millora derivació a oftalmologia.

Font: pròpia.

## ■ Annex 6

### Llàgrimes artificials

La utilització de les llàgrimes artificials, és només una part en l'abordatge de la clínica de l'ull sec. Aquestes, hidraten o lubriquen la superfície ocular i produeixen una millora parcial dels símptomes. Hi ha diversos grups de llàgrimes artificials, segons la composició (taula de llàgrimes artificials):

- ▶ Primer grup, està constituït per preparats que contenen diversos principis actius (alcohol polivinílic, povidona, hipromelosa) juntament amb un principi conservant. Per tant, es presenten en format de col·liri. Són adequats per aconseguir una correcta hidratació en patologia lleu de la superfície ocular. El principal problema que tenen és que a vegades no són ben tolerats, sobretot per la presència de conservant, el qual és tòxic per l'epitel·li corneal. En aquests casos, els pacients empitjoren encara més la seva clínica d'ull sec. Malgrat tot, són d'elecció per al tractament de l'ull sec en l'àmbit de l'Atenció Primària. La pauta és fins a un ritme de 1 g/6 h, ja que si augmentem més la freqüència d'administració, probablement acabaran per crear intolerància. Si això succeeix, es prescriurà un preparat del segon grup.
- ▶ Segon grup, està constituït pels principis actius anteriors (alcohol polivinílic, povidona, hipromelosa, carmelosa) però lliures de conservants, que aconsegueixen una millor tolerància per part del pacient. Es presenten en format monodosi o sistema àbac. Al no dur conservant, si és necessari, es poden administrar amb més freqüència que els del grup anterior.
- ▶ Tercer grup, està compost per principis actius que han demostrat una millora de la lubricació de la superfície ocular (carbòmer).
- ▶ Quart grup, està format per principis actius amb un alt poder de lubricació corneal (hialuronats). Per tant, està indicat prescriure'ls en patologia moderada i severa de la superfície ocular.

### Classificació simplificada de llàgrimes artificials

GRUPS	HIDRATACIÓ	LUBRICACIÓ	PRESENTACIÓ	PREU
<b>Col·liris conservant</b>	+++	No	Llàgrimes, pomada	↓
<b>Monodosi sense conservant</b>	+++		Llàgrimes	→
<b>Carbòmer</b>	+++	+	Gel	↑
<b>Hialurat sòdic</b>	++	+++	Llàgrimes, gel	↑

Font: pròpia.

## ■ Annex 7

### Tractament de les malposicions palpebrals i de les pestanyes

L'ectropi, normalment és de causa senil, i requerirà de cirurgia per a la seva correcció. A vegades, pot aparèixer en el context d'una paràlisi del nervi facial.

En tots els casos d'ectropi o de tancament incomplet de les parpelles (lagofthalmos), fins que no es corregeixi la causa subjacent s'haurà d'hidratar correctament l'ull per a evitar la queratopatia d'exposició. Per tant, en aquells *pacients diagnosticats de paràlisi facial*, caldrà des del primer dia, prescriure llàgrimes artificials sense conservants cada 15-30 minuts, pomada hidratant cada 8 hores (per exemple, una pomada ocular antiedema) i oclusió ocular nocturna correcta. S'agafarà una gasa, es doblegarà dues vegades i es col·locarà sobre de l'ull a mode de coixí, tot assegurant-se que la parpella tanqui totalment el globus ocular. Fixar la gasa amb una tira d'esparadrap. A sobre, cal aplicar una altra gasa o un pegat ocluser que fixarem a la pell amb abundant esparadrap de paper.

L'entropi i les triquiasis poden causar úlceres i neovasos cornials (pannus). El tractament serà similar al de l'entropi, però amb mesures físiques per evitar el fregament ocular, mitjançant tires que estirin la parpella. A la triquiasis es pot fer electròlisi; el tractament definitiu és quirúrgic.

## ■ Annex 8

### Significat de les sigles més utilitzades en oftalmologia

- ▶ AV: agudesa visual.
- ▶ BMC/LH: examen biomicroscòpic (làmpada fenedura).
- ▶ CV: camp visual.
- ▶ DMAE: degeneració macular associada a l'edat.
- ▶ DR: despreniment de retina.
- ▶ DVP: despreniment del vitri posterior.
- ▶ EMCS: edema macular clínicament significatiu.
- ▶ FO: fons d'ull.
- ▶ OACR: obstrucció de l'arteria central de la retina.
- ▶ OVCR: obstrucció de la vena central de la retina.
- ▶ PIO: pressió intraocular.
- ▶ RDNP: retinopatia diabètica no proliferativa.
- ▶ RDP: retinopatia diabètica proliferativa.
- ▶ SCE: sensació a cos estrany ocular.

## ■ Annex 9

### Vademècum

#### COL·LIRI

- ▶ Només 1 gota per ull. Si s'ha d'administrar un segon col·liri, cal esperar un interval de 5 minuts.

#### ANESTÈSICS

- ▶ Únicament per a **exploració ocular**, mai com analgèsic ocular, són tòxics per l'epiteli corneal podent empitjorar la patologia de la superfície ocular així com emmascarar possibles complicacions a l'alleugerir els símptomes d'alarma.
- ▶ Oxibuprocaina 0,2%, 0,4%, 1-2 g.
- ▶ Col·liri anestèsic (Clorhidrat denafazolina i de tetracaína) 1-2 g.
- ▶ Col·liri anestèsic doble (Clorhidrat Oxibuprocaina i tetracaína) 1-2 g.

#### EXPLORACIÓ DE LA SUPERFÍCIE OCULAR

- ▶ Per objectivar desepitelitzacions cornials amb **tinció amb fluoresceïna**:
  1. **Aplicar** 1 gota o una tira de fluoresceïna en el fons de sac conjuntival inferior.
  2. Mantenir els **ulls tancats** durant 1 minut.
  3. **Rentar** amb sèrum salí per eliminar l'excés de colorant.
  4. Explorar amb **llum blava**.
- ▶ Col·liri de fluoresceïna 2%.
- ▶ Tires reactives de fluoresceïna.
- ▶ Col·liri de fluoresceïna sòdica + anestèsic.

#### MIDRIÀTICS

- ▶ Són fàrmacs que dilaten la pupil·la.
- ▶ Contraindicats en ulls amb angle estret.
- ▶ No conduir sota el seu efecte.
- ▶ **Exploració ocular: tropicamida +/- fenilefrina.** Instil·lar 1 gota i repetir als 5 minuts; explorar als 15 minuts. La midriasi dura entre 1,5-6 hores.
- ▶ Col·liri de tropicamida 1%.
- ▶ Col·liri de fenilefrina.
- ▶ **Ciclopentolat:** midriàtic i amb efecte analgèsic. Major duració de la midriasi (18-24 h). Prescriure 1 gota/6-8 h.
- ▶ **Col·liri ciclopègic** 0,5% i 1%.
- ▶ **Atropina.** Midriàtic i amb efecte analgèsic. Encara, major duració de la midriasi (24-72 h). Prescriure 1 gota/6-8 h. Poc indicat en l'AP.

#### CORTICOIDES

- ▶ És recomanable ser prescrits per l'oftalmòleg per una major monitorització dels seus efectes secundaris.
- ▶ La dosi és individualitzada.
- ▶ Cal suprimir el corticoide en pauta descendent. Per exemple, supressió d'1 g cada 5 dies.
- ▶ En l'Atenció Primària es prescriuran de forma restringida els corticoides de baixa potència.
- ▶ Precaució: glaucoma, antecedent d'herpes ocular, embaràs i lactància.
- ▶ **Corticoides d'elecció a l'Atenció Primària (AP).**
  - Fluorometolona: 0,1%, forte 0,25%.
  - Hidrocortisona pomada 1,5%.

(Continua)

(Cont.)

## ANTIINFLAMATORIS NO ESTEROÏDALS

- Diclofenaco: 1 g/8 h.
- Flurbiprofeno: 1 g/6 h.
- Ketorolaco: 1 g/8 h.
- Pranoprofeno: 1 g/6 h.

## CORTICOIDES I ANTIBIÒTICS

- Cloramfenicol i corticoide.
- Aminoglucòsid i corticoide:
  - Tobramicina + dexametasona.
  - Gentamicina + corticoide.
  - Neomicina + corticoide.

## ANTISÈPTICS – RENTATS OCULARS: NO FINANÇATS PER LA SS

- Sabons i tovallolletes per a neteges palpebrals i oculars.

## ANTIAL·LÈRGICS

- Consultar l'annex 3.

## ANTIBIÒTICS

- La posologia és individualitzada que depèn de la severitat del procés.
- **Clàssics:**
  - **Macròlids:** eritromicina pomada, azitromicina col·liri (8-12 h).
  - **Cloramfenicol:** col·liri de cloramfenicol (1 g/8 h), pomada de cloramfenicol (1 g/8-12 h).
  - **Tetraciclins:** col·liri d'aureomicina (1 g/8 h), pomada d'aureomicina (8-12 h).
  - **Àcid fusídic:** gel 1%.
  - **Polimixina:** pomada.
- **Nova generació:**
  - Aminoglucòsids:
    - Gentamicina: col·liri de gentamicina (1-2/4 h); gentamicina pomada (8-12 h).
    - Neomicina: (1 g/4-8 h); col·liri de neomicina.
    - Tobramicina: col·liri (1-2 g/4-8 h); ungüent (8-12 h).
  - Quinolones:
    - Ciprofloxacina: col·liri i pomada 0,3 (1 g/4-8 h).
    - Ofloxacina: col·liri (1 g/6 h).
    - Lomefloxacina: col·liri (1 g/12 h).
    - Norfloxacino: col·liri.

## ANTIVIRALS

- Aciclovir pomada oftàlmica, Ganciclovir gel oftàlmica.
- Aplicar sobre la superfície ocular 5 cops al dia, respectant el son.
- La durada del tractament ha de ser individualitzada.

(Continua)

(Cont.)

## ANTIGLAUCOMATOSOS

### ▶ **Miòtics**

- **Pilocarpina:** 1%, 2% i 4%.

### ▶ **Inhibidors de l'anhidrasa carbònica:**

- Acetazolamida: comprimits de 250 mg. Edemox® (1 c/8 h, màx./6 h).
- Clorhidrat de dorzolamida: 1 g/8-12 h.
- Brinzolamida: 1% 1 g/8-12.

### ▶ **Blocadors beta adrenèrgics:**

Considerar les mateixes precaucions i efectes secundaris que amb els blocadors beta adrenèrgics sistèmics.

Es pauten 1 g/12 h inicialment i individualitzar la dosi segons el control oftalmològic.

- Timolol: 0,25-0,5%.
- Carteolol: 1%, 2%.
- Betaxolol: 0,5%.
- Levobunolol: 0,5%.

### ▶ **Anàlegs de les prostaglandines:**

- Es prescriuen 1 g/24 h a la nit.
- Latanoprost.
- Travaprost.
- Bimatoprost.
- Tafluprost.

### ▶ **Agonistes alfa-2 adrenèrgics:**

- Tartrat de brimonidina 0,2%.
- Apraclonidina: 0,5%, 0,25%.
- Clonidina: 0,125%.
- Dipivefrina: 0,1%.

### ▶ **Anàlegs de prostanglandines/Blocadors beta adrenèrgics (timolol):** 1 g/24 h al matí.

### ▶ **Agonistes alfa-2 adrenèrgics/Blocadors beta adrenèrgics (timolol):** 1 g/12 h.

### ▶ **Inhibidors de l'anhidrasa carbònica/Blocadors beta adrenèrgics (timolol):** 1 g/12 h.

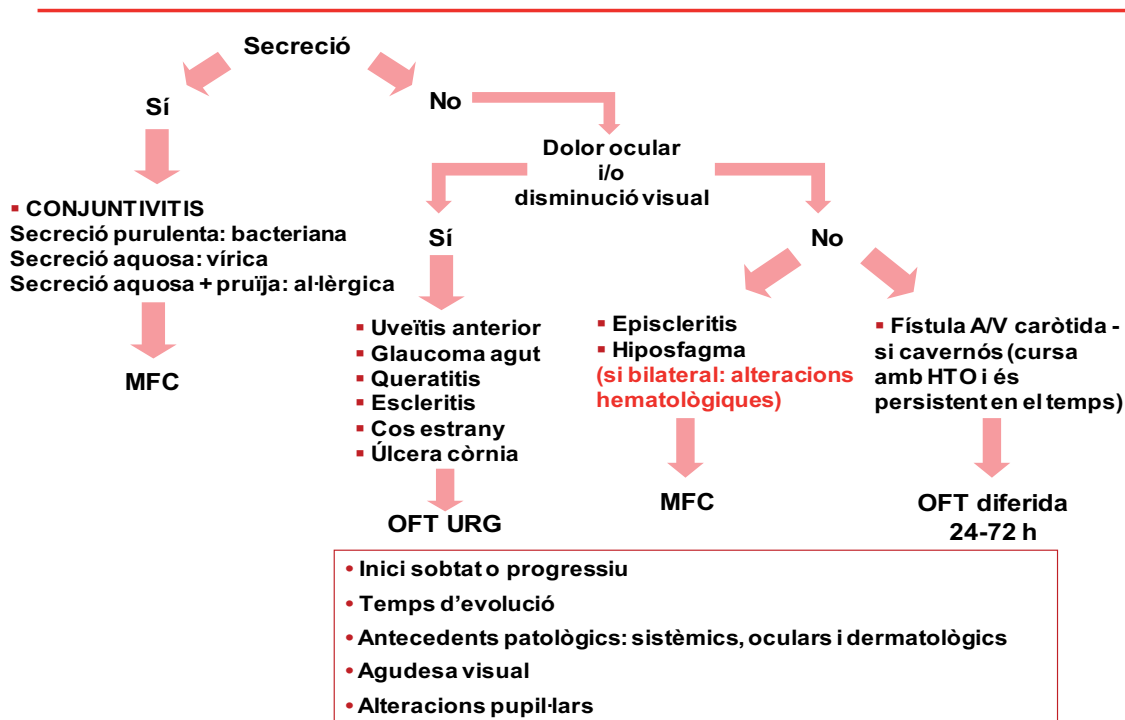
Font: pròpia.

Per a la indicació i control del tractament antiglaucomatós es recomana la supervisió oftalmològica.



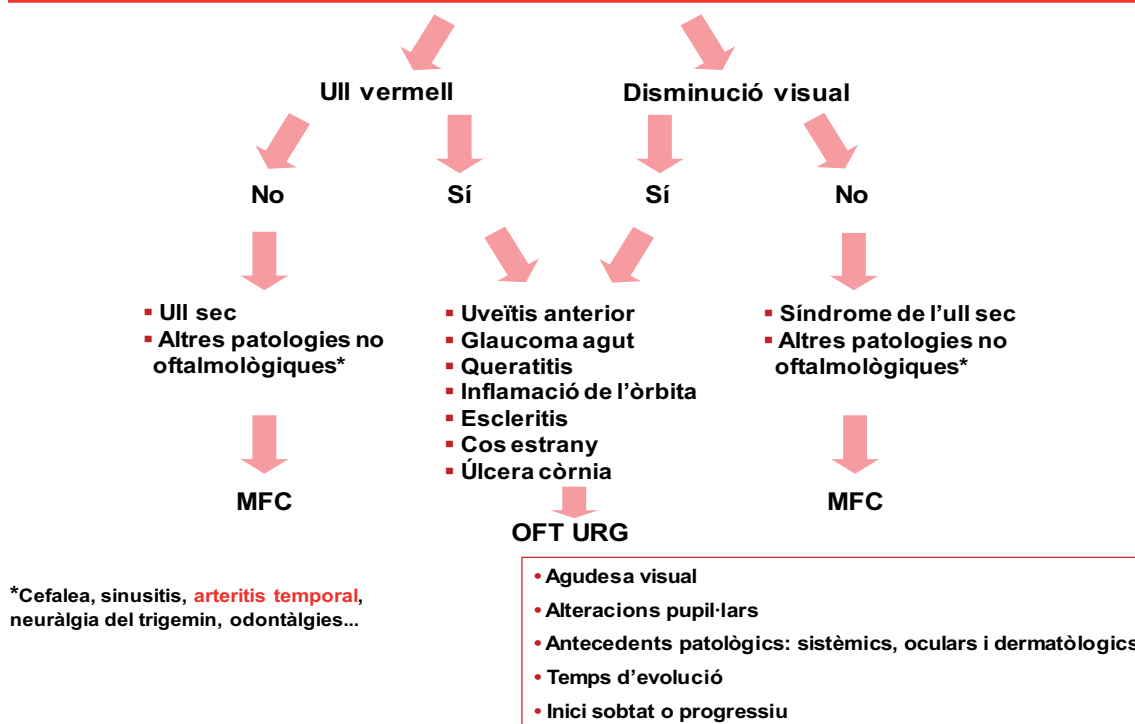
Arbres de decisió del Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. Model d'atenció en oftalmologia i criteris de planificació (àmbit d'Atenció Primària i Atenció Ambulatòria Especialitzada)

### ULL VERMELL



Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut

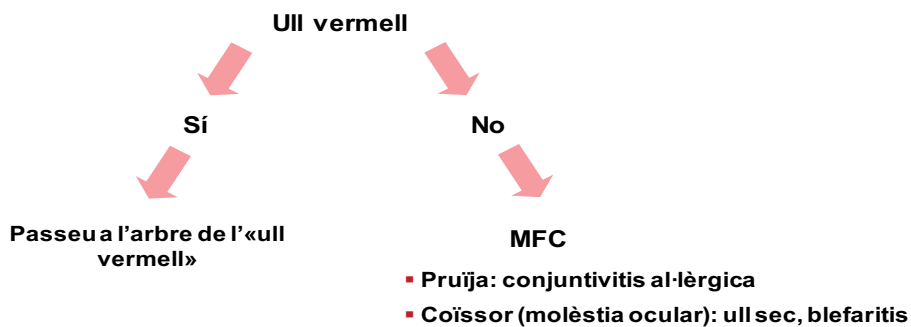
### DOLOR OCULAR / MOLÈSTIA OCULAR



\*Cefalea, sinusitis, arteritis temporal, neuràlgia del trigemín, odontàlgies...

Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut

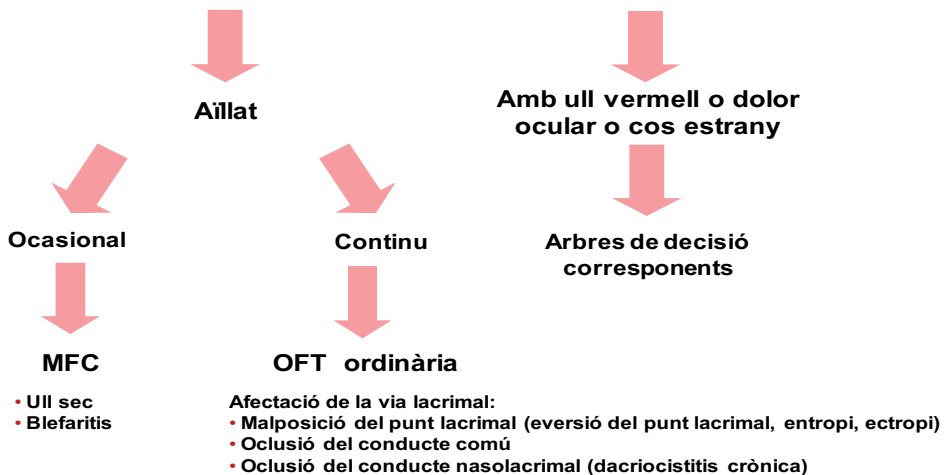
## PRUÏJA OCULAR / COÏSSOR OCULAR



- Inici de simptomatologia
- Antecedents d'atòpia

Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut

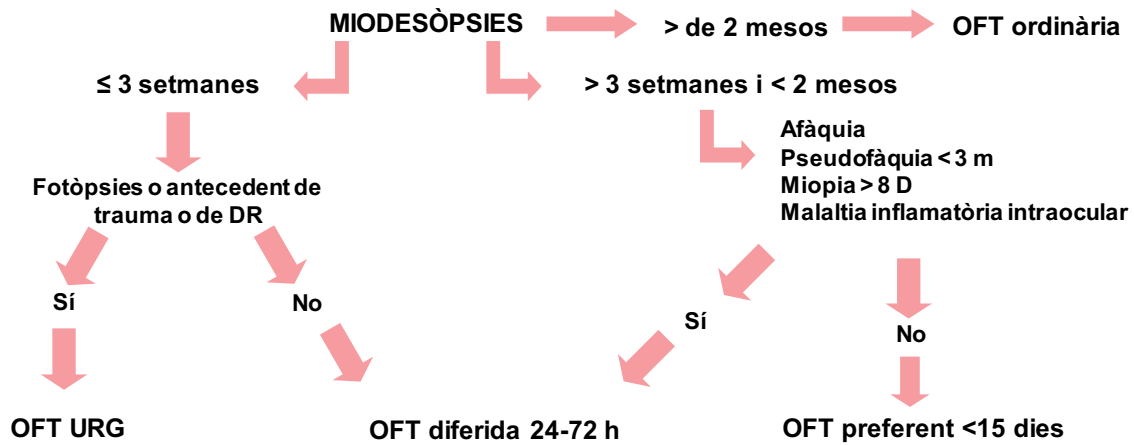
## LLAGRIMEIG



- Inici de simptomatologia
- Antecedents oftalmològics

Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut

## ALTRES SÍMPTOMES DE L'ÀREA OCULAR

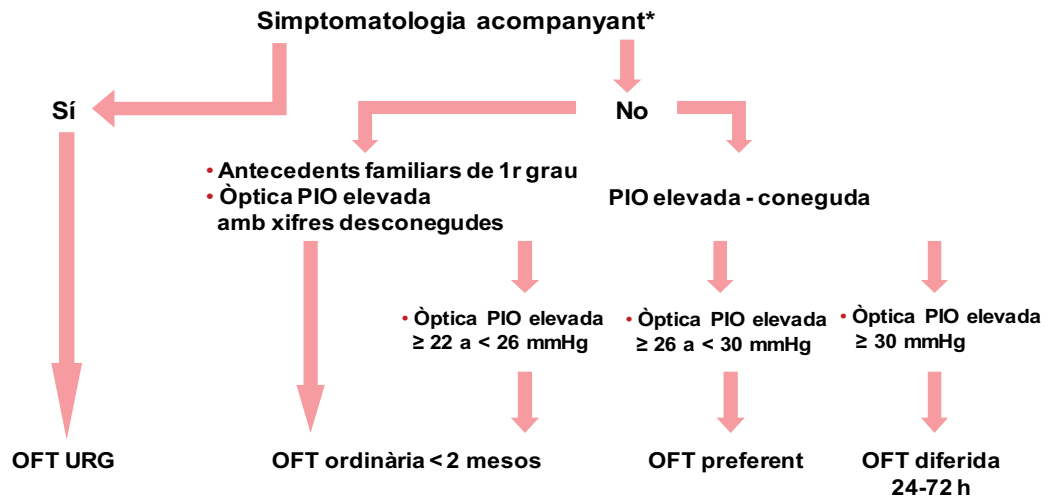


### Miodesòpsies

- Despreniment de vitri posterior (DVP)
- Estrip retinal
- Hemorràgia vítea
- Despreniment de retina amb màcula «on» (defecte camp visual)
- Uveïtis posterior
- Condensacions vítrees

- Inici de simptomatologia
- Antecedents patològics sistèmics i oculars: miopia, cirurgia ocular prèvia, malaltia inflammatòria sistèmica i/o ocular, traumatisme, processos neoplàstics, traumàtics
- Agudesa visual

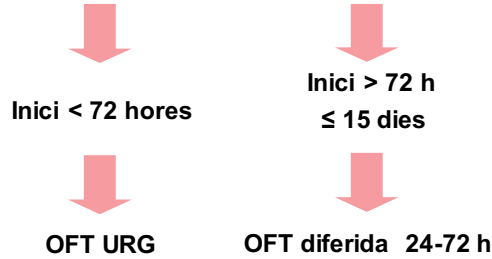
## HIPERTENSIÓ OCULAR



Nota: cal seguir protocols de derivació del territori.

\* Dolor intens amb hiperèmia i disminució visió – glaucoma agut

## PÈRDUA SOBTADA DE VISIÓ O AFECTACIÓ SOBTADA DEL CAMP VISUAL

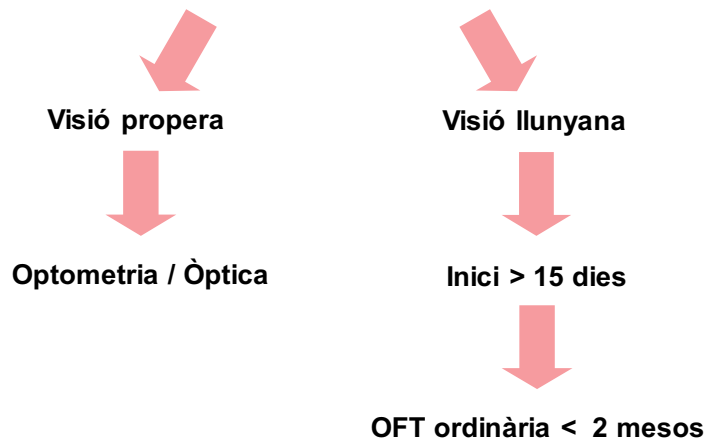


- Neuropatia òptica isquèmica
- Oclusió vascular arterial o venosa retinal
- Despreniment de retina
- Hemorràgia intravítrea
- Neuritis òptica (normalment acompanyada de dolor als moviments oculars)
- DMAE amb complicació hemorràgica

- Inici de simptomatologia
- Antecedents patològics: DM, HTA, DLP, altres
- Unilateral o bilateral
- Referir simptomatologia acompanyant: cefalea, claudicació mandibular, pèrdua visual transitòria, diplopia, miodesòpsies i/o fotòpsies
- Agudesa visual

 Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut

## PÈRDUA VISUAL GRADUAL



Pèrdua visual gradual:

- Cataractes
- Errors de refracció
- Malaltia retinal crònica (retinopatia diabètica, DMAE)
- Glaucoma avançat

- Antecedents patològics: DM, HTA, DLP, altres.
- Inici de simptomatologia
- Agudesa visual

 Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut

## PÈRDUA VISUAL TRANSITÒRIA

< 72 h



OFT URG

>72 h



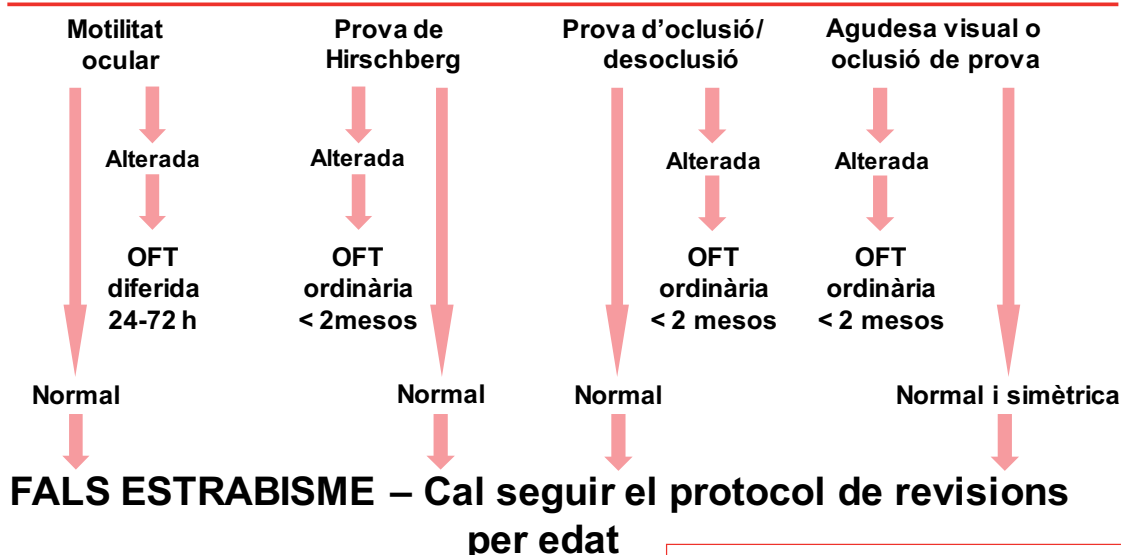
OFT diferida 24-72 h

Pèrdua visual transitòria (l'agudes visual es recupera en 24 h, normalment en 1-2 h)

- Alguns segons i normalment bilateral: papil·ledema
- Alguns minuts amb amaurosi fugaç:
  - crisi isquèmica transitòria; unilateral: *Horton*
  - insuficiència vertebrobasilar; bilateral: *infart occipital*
- De 10 a 60 minuts migranya amb cefalea o sense

- Inici de simptomatologia
- Antecedents patològics: DM, HTA, DLP, anticonceptius orals...
- Unilateral o bilateral
- Duració de la pèrdua de visió
- Episodis previs
- Referir simptomatologia acompanyant: vertigen, cefalea, claudicació mandibular, diplopia
- Agudes visual

## SOSPITA D'ESTRABISME EN L'EDAT PEDIÀTRICA\*

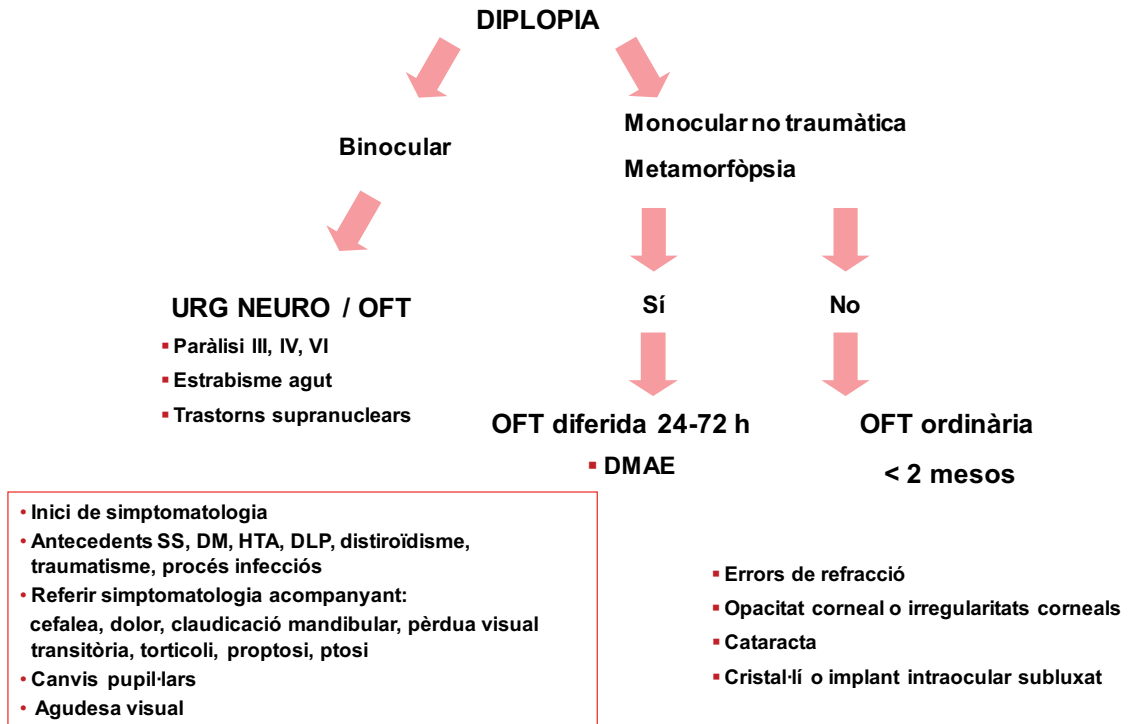


\*si leucocòria o reflexos pupil·lars alterats → OFT diferida 24-72 h

- Inici simptomatologia
- Antecedents familiars de estrabisme
- Antecedents personals: gestació i part

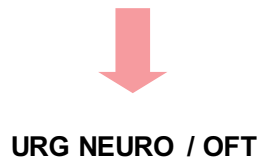
\* En l'edat pediàtrica s'ha de tenir en compte el Protocol d'activitats preventives i de promoció de la salut del Departament de Salut. [http://www20.gencat.cat/docs/canalsalut/Home%20Canal%20Salut/Professionals/Recursos/Protocols\\_i\\_recomanacions/17\\_salut\\_de\\_la\\_mare\\_i\\_de\\_linfant/documents/edpediatr.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/canalsalut/Home%20Canal%20Salut/Professionals/Recursos/Protocols_i_recomanacions/17_salut_de_la_mare_i_de_linfant/documents/edpediatr.pdf)  
Pàgines 79-90.

## ALTRES SÍMPTOMES DE L'ÀREA OCULAR



Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut

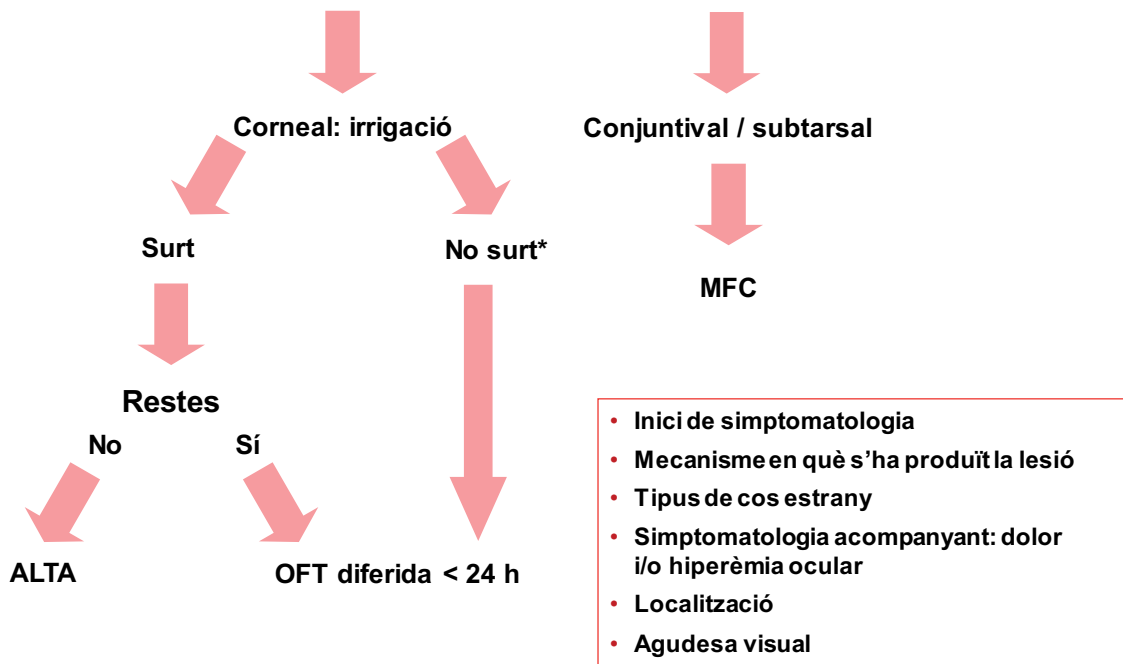
## ANISOCÒRIA AGUDA



- Inici de simptomatologia
  - Antecedents patològics: DM, HTA, DLP, processos neoplàstics, cirurgia prèvia, traumatismes
  - Manipulació de col·liris
  - Referir simptomatologia acompanyant: cefalea, dolor cervical, facial o d'extremitats superiors associat a alteració de la motilitat
  - Agudesa visual

Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut

## COS ESTRANY OCULAR



\*Si s'acompanya d'hiperèmia, és central o dolor → OFT URG

## CREMADA OCULAR

OFT URG

- Cremada química
- Abrasió corneal

- Inici de simptomatologia
- Agent causant de la cremada
- Associat a: pèrdua d'agudesa visual, pèrdua de transparència corneal, defecte epitelial, emblanquiment de vasos, hiperèmia, hemorràgia, quemosi, cremada de primer, segon o tercer grau en pell periocular

*Nota: irrigació ocular amb sèrum fisiològic durant 30 minuts.*

## TRAUMATISME OCULAR GREU



OFT URG

Traumatisme ocular acompanyat de:

- Hematoma palpebral i/o ferida inciso-contusa de parpelles i/o
- Disminució d'agudesa visual i/o
- Dolor ocular i/o
- Proptosi ocular i/o
- Diplopia i/o
- Ull vermell i/o
- Afectació pupil·lar (midriasi, desviació pupil·lar) i/o
- Dificultat de visualització de l'iris (sang a la cambra anterior) i/o
- Miodesòpsies i/o
- Fotòpsies

- Inici de simptomatologia
- Causa del traumatisme
- Agudesa visual

*Nota: tapeu l'ull i no el manipuleu.*

 Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut

## PUNCIÓ OCULAR



OFT URG

- Ferida perforant

- Objecte causant
- Inici de simptomatologia
- Agudesa visual
- Associat a: ull vermell (hemorràgia subconjuntival), desviació pupil·lar, ferida escleral, ferida corneal, cambra anterior molt plana o profunda (comparar amb l'altre ull), dificultat de visualització de l'iris (sang a la cambra anterior), contingut intraocular fora del globus ocular, limitació de la motilitat extraocular

*Nota: tapeu l'ull i no el manipuleu.*

 Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut



# Bibliografia

## BIBLIOGRAFIA BÀSICA

- ▶ **Baget Bernaldiz M, Fontoba Poveda B. Guia d'oftalmologia per a metges de família. Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària (CAMFiC), 1ª ed. Barcelona, 2005.**  
Completa guia d'oftalmologia a l'Atenció Primària editat per la CAMFiC. Patologies oculars abordades del símptoma principal molt pràctic i adaptat a la pràctica clínica.
- ▶ **Baget Bernaldiz M, Fontoba Poveda B. Guia d'actuació d'urgències per a l'Atenció Primària. Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària (CAMFiC), 1ª ed. Barcelona, 2008; 9:429-454.**  
Guia d'urgències per a l'Atenció Primària, revisa els motius oftalmològics més rellevants de demanda urgent ocular, com abordar el seu tractament i criteris de derivació amb una visió adaptada a les necessitats de l'assistència primària.
- ▶ **Elkington R, Khaw P. ABC of eyes. BMJ Books. 5ª ed. London, 2005.**  
Complet tractat en d'oftalmologia en parla anglesa sobre la patologia ocular amb el suport d'imatges, de gran utilitat com a llibre de consulta per a estudiants de medicina, metges de família i residents en oftalmologia.
- ▶ **ICS. Guia farmacològica. 3ª ed., 2012.**  
Guia farmacològica realitzada per l'ICS, edició 2012, amb les indicacions recomanades per als tractaments.
- ▶ **Kandiski J, Oftalmología clínica, 5ª ed. Madrid, 2004.**  
Complet tractat d'oftalmologia que recull tota la patologia ocular amb el suport d'imatges, de gran utilitat com a llibre de consulta per a metges de família i residents en oftalmologia.
- ▶ **Romer Aroca P, et al. Exploració del fons d'ull a l'Atenció Primària, cribratge de retinopatia diabètica amb càmera no midriàtica. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC), 1ª ed. Barcelona, 2012.**  
Un complet manual d'exploració del fons d'ull adaptat per a l'Atenció Primària: la retinopatia diabètica, la hipertensió ocular, el glaucoma i la degeneració macular associada a l'edat entre altres patologies del pol posterior.

## BIBLIOGRAFIA DE SUPORT

- ▶ **American Academy of Ophthalmology. Curs de Ciències Bàsiques i Clínicas. Curs 2008-2009. Elsevier España SL, 2008.**  
Col·lecció de llibres amb una base completa i actualitzada pel pla d'estudis de metges residents en oftalmologia, estudiants d'oftalmologia en els seus últims anys; i una font de coneixement i consulta per al professional.
- ▶ **Baget Bernaldiz M, Fontoba Poveda B. Pèrdua de la visió en la gent gran. FMC 2006; 13(9):510-517.**  
Revisió completa de la pèrdua de visió en la gent gran, molt pràctica per al seu maneig per metges de família.

- ▶ **Baget Bernaldiz M, Fontoba Poveda B. Aquelles petites coses: miadisòpsies «mosques volants». AMF 2009; 5(7):371-430.**  
Revisió completa de les miadisòpsies molt pràctica pel seu maneig per metges de família.
- ▶ **Corcostegui B. El fons d'ull en la medicina pràctica. Espaks. Barcelona, 1983.**  
Relació de les malalties sistèmiques i l'exploració de fons d'ull dirigides a totes les especialitats mèdiques.
- ▶ **Regillo Carl D, Brown G C, Flynn H W Jr. L'essencial de la malaltia vitreoretiniana. British Journal of Ophthalmol. 1999; 83:994.**  
Llibre de text destinat a proporcionar a l'oftalmòleg, amb una font fins a la data de la informació, informació sobre la malaltia mèdica i quirúrgica vitreoretiniana.
- ▶ **Rhee Douglas J, Pyfer Mark F. The Wills Eye Manual: Office and Emergency Room Diagnosis and Treatment of Eye Disease, 3rd ed. editors. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999. Pages 592.**  
Manual de referència complet i concís com a eina imprescindible per als professionals de la cura de l'ull en qualsevol situació clínica.

## WEBTECA

- ▶ Es recomana el següents enllaços que permeten visionar les principals exploracions oculars. Podeu consultar a la pàgina *vimeo* l'apartat dels vídeos de la CAMFiC:

<http://vimeo.com/user14018328/videos/page:2/sort:date>:

<http://vimeo.com/76315550> (cirurgia de cataracta)

<http://vimeo.com/70540638> (exploració ocular amb instruments)

<http://vimeo.com/69306569> (exploració del segment anterior)

<http://vimeo.com/67721187> (exploració del camp visual)

<http://vimeo.com/67719196> (reflex consensuat)

<http://vimeo.com/67716862> (test dels colors)

<http://vimeo.com/64316820> (exploració de la motilitat ocular)

<http://vimeo.com/64314662> (exploració d'agudes visual)

<http://vimeo.com/64311593> (exploració pupil·lar)

<http://vimeo.com/64310323> (exploració segment posterior)

<http://vimeo.com/88340817> (eversió palpebral)

Els autors d'aquests vídeos són: Romero Aroca P, Baget Bernaldiz M, Fontoba Poveda B, Sagarra Alamo R. i s'han realitzat al Servei d'Oftalmologia. Hospital de Sant Joan. Universitat Rovira i Virgili. Reus (Tarragona), 2014.

- **Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya** recomanem consultar el document «Model d'atenció en oftalmologia i criteris de planificació». Àmbit d'Atenció Primària i d'Atenció Especialitzada Ambulatòria, Versió 3, Febrer de 2014, on trobareu recomanacions i **els algorismes de derivació a oftalmologia**.

[http://www20.gencat.cat/docs/salut/Home/Ambits%20tematics/Linies%20dactuacio/Planificacio/Planificacio\\_serveis\\_i\\_mapa%20sanitari/Ordenacio\\_cartera\\_i\\_serveis\\_sanitaris/Model\\_datencio\\_ofthalmologia/Documents/Model\\_atencio\\_ofthalmologia.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/salut/Home/Ambits%20tematics/Linies%20dactuacio/Planificacio/Planificacio_serveis_i_mapa%20sanitari/Ordenacio_cartera_i_serveis_sanitaris/Model_datencio_ofthalmologia/Documents/Model_atencio_ofthalmologia.pdf)

- **Guia d'oftalmologia per a metges de família**. Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària (CAMFiC), 1ª ed. Barcelona, 2005. Web CAMFiC. Link Baget Bernaldiz M, Fontoba Poveda B.
- **Exploració del fons d'ull a l'Atenció Primària, cribratge de retinopatia diabètica amb càmera no midriàtica**, 1ª ed. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC), 1ª ed. Barcelona, 2012. Link Romer Aroca P et al.
- **Diccionari d'oftalmologia TERMCAT**.

La informació que consta a l'apartat de la webteca és la informació que es pot consultar a la webteca de la plataforma del CAAPS.

# Idees clau

## Conjuntivitis aguda

- › Etiologia més freqüent: vírica.
- › Duració 2-4 setmanes.
- › Utilitzar antibiòtics via tòpica: cloramfenicol, eritromicina i tetraciclins.
- › No prescriure corticoides tòpics.
- › Derivar si dura > 4 setmanes o hi ha complicacions.

## Conjuntivitis al·lèrgica

- › Afecta principalment a pacients joves.
- › Antecedents personals o familiars d'atòpia.
- › La pruija ocular és el símptoma predominant.
- › Valorar tractament tòpic o sistèmic.
- › No realitzar proves al·lèrgiques de rutina.

## Síndrome d'ull vermell sectorial sense clínica d'alarma

- › Aquestes entitats donen sensació de cos estrany (SCE).
- › Es tractaran amb llàgrimes artificials.
- › AINE tòpics quan hi ha molta inflamació.
- › Ull vermell sectorial que no sigui clarament un hiposfagma, una episcleritis, una pingüècula o un pterigi, es deriva a oftalmologia de forma preferent.

## Hiposfagma

- › És una hemorràgia subconjuntival.
- › La causa més freqüent és la idiopàtica.
- › Sol ser asimptomàtic.
- › Explicar al pacient el motiu de l'hiposfagma i el curs clínic.

## Episcleritis

- › Afecta dones de mitjana edat.
- › Hiperèmia conjuntival sectorial.
- › No hi ha dolor ocular. No hi ha secreció.
- › No hi ha trastorns visuals.
- › Recidivant.
- › Autolimitat.

## Escleritis anterior

- Envermelliment ocular més intens i profund.
- Dolor ocular.
- Test de la fenilefrina no blanqueja.
- Relacionada amb malalties sistèmiques.
- Derivar a l'oftalmòleg .

## Pterigi

- Predisposa l'exposició a radiació solar i a determinades ètnies (sudamericans, gent de raça negra).
- Aspecte d'una membrana amb vascularització al costat nasal de la conjuntiva.
- Pot arribar a infiltrar còrnia, interferint amb la visió.
- L'afectació a l'eix visual és d'indicació quirúrgica.
- Recidiven en el 30% postcirurgia i amb més agressivitat.

## Pingüècula

- Població exposada a la radiació solar.
- S'observa com una llentia blanca a la conjuntiva uni/bilateral.
- No infiltra la còrnia.
- Quan inflamen pels factors ambientals i dona lloc a la pingüeculitis.
- No representen cap problema visual.
- No hi ha indicació quirúrgica.

## Uveïtis

- Més freqüent és uveïtis anterior aguda.
- La causa més freqüent és la idiopàtica (50%).
- La malaltia reumàtica que més s'associa és l'espondilitis anquilopoètica (HLA-B27).
- Es tracta amb corticoides tòpics + col·liri midriàtic + abordatge malaltia de base.
- Derivació a oftalmologia.

## Queratitis infecciosa

- Portadors de lents de contacte.
- Dolor ocular lleu i hiperèmia unilateral.
- Tractament antibiòtic d'ampli espectre.
- Derivar a urgències d'oftalmologia el mateix dia.

## Queratoconjuntivitis herpes simple

- Inici dels brots de queratitis en l'edat jove.
- Cursa amb clínica de SCE més que dolor.
- Recidivant. Sospitar si hi ha antecedents de queratitis per herpes.
- Tractament amb aciclovir tòpic, no sistèmic.
- Associar col·liri antibiòtic (preventiu de la sobreinfecció bacteriana corneal).
- Derivar a oftalmologia màxim 72 hores.

## Queratoconjuntivitis per herpes zòster

- Afecta a gent gran i immunodeprimits.
- Sospitarem afectació ocular quan es troben lesions cutànies a la metàmera i l'arrel nasal bilateral.
- No és recidivant.

- Tractament amb aciclovir tòpic i oral.
- Associar col·liric antibiòtic (preventiu de la sobreinfecció bacteriana corneal).
- Derivar a oftalmologia màxim 72 hores.

### Queratitis actínica

- Produïda per l'exposició de la còrnia a irradiació ultraviolada.
- Període de latència d'unes hores entre l'exposició i la presentació del quadre clínic.
- El tractarem com una erosió corneal.
- Si l'afectació és unilateral, sospitar un cos estrany en la superfície ocular i es derivarà a urgències d'oftalmologia.

### Glaucoma agut d'angle tancat

- Població diana: dones grans, hipermetrops i amb cataracta.
- Afecta per la nit o en condicions de foscor.
- Dolor ocular important, pèrdua d'agudes visual (AV), midriasi areactiva i vegetatisme.
- Tractament: col·liris hipotensors + acetazolamida v.o. + manitol e.v. + pilocarpina dos ulls.
- Derivar urgent a oftalmologia.

### Endoftalmitis

- Dolor ocular intens.
- Ull vermell.
- Hipòpion.
- Pèrdua de visió.
- Antecedent: ull operat fa pocs dies (2 a 7 dies).
- Derivar urgent a oftalmologia.

### Pèrdua aguda indolora de la visió

- En gent gran sol ser de causa vascular: obstrucció de l'artèria o vena central de la retina, neuropatia isquèmica del nervi òptic.
- Si hi ha presència de fotòpsies o miodesòpsies, cal pensar en el desprendiment de retina.
- Derivar urgent a oftalmologia.

### Pèrdua subaguda de la visió

- Si hi ha metamorfòpsia, cal pensar en la degeneració macular associada a l'edat de tipus exudatiu.
- Derivació preferent.

### Pèrdua crònica de la visió

- Si hi ha empitjorament de la visió llunyana, però millora paradoxal de la visió propera: cataracta.
- Si hi ha antecedents familiars de glaucoma crònic o pèrdua del camp visual perifèric: glaucoma crònic.

### Cos estrany en la superfície ocular

- Sospitar si hi ha clínica aguda d'epífora, ull vermell i blefarospasme unilateral.
- Cal explorar el fons de sac conjuntival superior.
- Valorar possibles erosions corneals secundàries.
- Derivar si hi ha un objecte que impacta amb velocitat a l'ull, pel risc de perforació ocular.

## L'erosió corneal

- Valorar el risc de sobreinfecció atenent a la seva causa (orgànica o inorgànica).
- Tractar amb antibiòtic tòpic.
- Monitorització diària (incloent tinció de fluoresceïna) fins a la curació.
- Les úlceres corneals de tipus químic, cremades i punçons derivar a urgències oftalmològiques.

## L'erosió corneal recidivant

- Traumatisme corneal previ.
- Dolor i epífora ocular recurrent a l'obrir l'ull al matí.
- Tractar amb hidratació abundant.

## Contusions oculars

- Traumatismes oculars contusos.
- Lesions de qualsevol estructura ocular.
- Tapar l'ull i no realitzar cap manipulació ocular.
- Derivar oftalmologia en menys de 24 hores.

## Dacriocistitis aguda

- És conseqüència de la infecció de la obstrucció del sac llagrimall.
- La semiologia: una tumoració eritematosa palpebral del cantó nasal, calenta i dolorosa.
- Es tracta amb antibiòtics sistèmics (cloxacil·lina o amoxicil·lina junt amb àcid clavulànic) durant dues setmanes i col·liri antibiòtic.
- Mai s'aplicarà calor local.
- Es realitzarà un sondatge per a desobstruir la via llagrimall quan s'hagi resolt la infecció aguda.

## Patologies dels annexos oculars

- Diagnòstic diferencial SCE: síndrome ull sec, blefaritis, malposicions de les parpelles i les pestanyes.
- Protecció corneal a les malposicions de les parpelles i les pestanyes.
- Cal fer diagnòstic diferencial del calazi amb el carcinoma basocel·lular, davant d'una lesió palpebral crònica atípica.

## Altres

- **Amaurosi fugaç:** pèrdua de la visió total però transitòria (< 24 hores) d'un ull; s'ha de buscar patologia cardiovascular.
- **Anisocòria de debut:** variació amb el diàmetre pupil·lar dels dos ulls, derivació urgent.
- **La diplòpia** presenta visió doble, pot ser monocular (veu doble només mirant amb un ull) o binocular (veu doble mirant amb els dos ulls), les causes són diferents.
- **Miodesòpsia:** opacitat mòbil. Sol ser secundària a l'opacitat del vitri.
- **Escotoma:** opacitat fixa del camp visual. Sol ser secundària a la patologia del nervi òptic, retina o via visual fins al cervell.
- **Papil·ledema:** edema de papil·la bilateral per hipertensió intracranial. Si se sospita, cal realitzar un examen del fons d'ull.
- **El defecte pupil·lar aferent** és una alteració del reflex pupil·lar a la llum provocada principalment per una patologia del nervi òptic (causa: isquèmica, desmielinitzant i compressiu).

# Qüestionari d'autoavaluació

## PREGUNTES

*Home de 33 anys que, des de fa 24 hores, presenta hiperèmia conjuntival de tipus ciliar a l'ull dret junt a sensació de cos estrany (SCE). Refereix visió borrosa. Diu que ha patit episodis similars en varies ocasions que s'han acabat autolimitant en uns dies (entre 1 i 2 setmanes). En l'exploració ocular, no hi ha secreció ocular. No té antecedents d'atòpia ni és portador de lents de contacte.*

**I** Amb aquestes dades, quin diagnòstic de presumpció et sembla el més probable?

**II** Quines proves realitzaries a la consulta com a ajuda diagnòstica?

**III** Si no estàs segur del diagnòstic, quin fàrmac tòpic no utilitzaràs?

*Dona de 34 anys que, des de fa dos dies, presenta ulls vermells de forma asimètrica amb secreció mucopurulenta important i discreta fotofòbia. És miop i portadora de lents de contacte. A la primavera pateix rinoconjuntivitis al·lèrgica, que tracta amb antihistamínics orals. El seu fill ha patit fa una setmana un quadre similar al que ella presenta, que ha tractat amb un col·liri antibiòtic. En l'exploració ocular destaca hiperèmia i secreció conjuntival de manera bilateral, acompanyat d'edema palpebral. El reflex pupil·lar és normal.*

**IV** Quina entitat sospitaries com a principal diagnòstic?

**V** Quina actitud o prescripció adoptaríeu en aquest cas?

**VI** Quina complicació corneal pot aparèixer als 15 dies després d'haver-se curat una conjuntivitis vírica aguda?

**VII** Quins són els signes i símptomes d'alarma d'una hiperèmia ocular?

**VIII** Enumera patologies oculars que poden cursar amb hiperèmia sectorial.

*Dona de 32 anys. Acudeix al servei d'urgències de matinada per intens dolor ocular junt a llagimeig, després que el seu fill li hagués posat el dit a l'ull.*



**IX** Com es poden classificar a la pràctica les úlceres cornials segons la naturalesa de l'objecte causal?

**X** Quin antibiòtic tòpic prescriuries, en aquest cas?

**XI** Quin tractament analgèsic recomanaries per a una erosió corneal?

**XII** Quines situacions d'erosió corneal i/o cos estrany ocular caldrà derivar a oftalmologia?

**XIII** Els traumatismes oculars contusos per exemple, «cop de puny», poden ocasionar lesions a les estructures oculars, condicionant el pronòstic visual. Enumera les possibles complicacions.

**XIV** Quina ha de ser la teva actitud davant d'una contusió ocular greu?

**XV** Explica les diferents causes que poden ocasionar a la gent gran sensació de cos estrany (SCE)?

*Dona de 25 anys que acudeix a la consulta per dolor retroocular dret de set dies d'evolució que augmenta amb els moviments oculars. Refereix certa visió borrosa en aquest ull i la visió dels colors no és tant brillant. A nivell sistèmic no té AP d'interès.*

**XVI** A part d'objectivar la seva visió, quina seria la primera maniobra exploratòria que li practicaries?

**XVII** La presència de visió doble monocular (que apareix en un sol ull) és típica de:

*Home de 85 anys, hipertens. Ha patit dos accidents de trànsit en l'última setmana, sempre colpejant-se contra el seu costat esquerre. La seva dona el percep més somnolent i al mateix temps irritable, motiu pel qual demana visita amb caràcter prioritari. En l'exploració destaca xifres de TA: 200/120.*

**XVIII** Quina entitat et sembla més prioritària descartar?

*Dona de 79 anys que acudeix a la consulta amb un informe de l'oftalmòleg que refereix haver patit neuritis òptico-isquèmica de l'ull dret, fa dos dies. A més a més, presenta cefalea i astènia des de fa un parell de mesos.*

**XIX** Quina entitat cal descartar de manera prioritària?

**XX** Enumera les diferències entre miodesòpsia i escotoma.

## RESPOSTES AL QÜESTIONARI D'AUTOAVALUACIÓ

- I** El diagnòstic més probable davant d'aquest cas és el d'herpes simple corneal recidivant ja que aquesta entitat, no causa dolor important (el virus produeix hipostèsia corneal), sinó més aviat sensació de cos estrany ocular. Podríem plantejar-nos altres diagnòstics com l'erosió corneal recidivant. En aquesta entitat, la clínica sol aparèixer al matí, a l'obrir la parpella, causant SCE i dolor ocular junt a llagrima intens. La uveïtis anterior aguda es presenta amb sensació de pes ocular o dolor moderat. No obstant, cal considerar-les dins el diagnòstic diferencial de tot procés causant d'hiperèmia ciliar recidivant. El glaucoma agut produeix un quadre ocular molt cridaner (gran dolor ocular, vegetatisme i pèrdua severa de la visió).
- II** Al ser el diagnòstic més probable l'herpes simple corneal recidivant, practicarem una tinció corneal de fluoresceïna. La lesió característica de l'herpes simple és una úlcera dendrítica recurrent a la còrnia central. Realitzarem també el reflex pupil·lar: a l'herpes simple és normal, a la uveïtis podem trobar miosi o pupil·la que reacciona més lentament a la llum. En el glaucoma agut, la pupil·la es troba midriàtica i arreactiva a la llum.
- III** A vegades, sense làmpada de fenedura no s'objectiva la dendrita herpètica. Per tant, la no visualització d'una dendrita no descarta l'herpes simple i en conseqüència, no prescriurem corticoides.
- IV** La conjuntivitis vírica. Ens orienta l'antecedent epidèmic i la clínica típica ocular consistent en hiperèmia perifèrica acompanyada de secreció aquosa o mucopurulenta. Un signe característic, que podem trobar sobretot en gent jove, és la presència d'una adenopatia preauricular. La conjuntivitis al·lèrgica dóna lloc a la secreció de tipus mucós al cap d'un parell de setmanes.
- V** La conjuntivitis vírica es tracta amb antibiòtics per evitar la sobreinfecció de la còrnia. Prescriurem els aminoglucòsids o les quinolones per la necessitat de cobrir la *Pseudomonas aeruginosa* en portadors de lents de contacte.
- VI** La queratitis numular. És causada per la presència d'infiltrats linfocitaris corneals que provoquen desepitelitzacions multifocals a la còrnia. Aquest fet explica que a les 2-3 setmanes d'una conjuntivitis vírica, el pacient refereixi visió borrosa, fotofòbia i SCE, estant paradoxalment l'ull menys hiperèmic. Altres complicacions de les conjuntivitis víriques són el simblèfaron i les queratitis infeccioses.
- VII** És aquell ull vermell que s'acompanya de disminució de la visió, dolor ocular o alteracions de la resposta pupil·lar. El patró d'hiperèmia conjuntival sol ser ciliar o mixta. Cal sospitar davant d'una hiperèmia conjuntival unilateral que s'allargui en el temps.
- VIII** Les causes més habituals d'hiperèmia conjuntival localitzada són: l'episcleritis, l'hemorràgia subconjuntival, la pingüeculitis i la inflamació del pterigi.
- IX** A nivell pràctic, diferenciarem tres tipus d'úlcera corneal, segons la naturalesa de l'objecte causal: neta o per cos estrany no orgànic: per exemple, un full de paper i un bolígraf. Són les que tenen menys risc de sobreinfecció. Bruta o per cos estrany orgànic: per exemple, una unglada, matèria vegetal i substàncies contaminades. Aquestes tenen més risc d'infecció. Queratitis química: per exemple, lleixiu, ciment, detergent, pega i oli bullint. Són les més greus, sobretot les causades per àlcalis, ja que poden provocar cicatrius corneals permanents, adherències conjuntivals (simblèfaron), malposicions palpebrals (entropi) i alteració del recanvi epitel·lial corneal.
- X** Estem davant d'una erosió corneal contaminada (els dits dels nens petits són portadors de múltiples bacteries). Per tant, la cobertura antibiòtica serà la més ampla possible. Prescriurem quinolona, aminoglucòsids o cloramfenicol.

- XI** El cicloplègic. Aconsegueix relaxar el múscul ciliar proporcionant molta analgèsia. L'anestèsic només s'ha d'utilitzar per a l'exploració ocular, mai com a analgèsic. Es recomana no ocluir l'ull per a no afavorir el desenvolupament de soques bacterianes en condicions d'anaerobiosi i per a una millor monitorització ocular.
- XII** Un cos estrany clavat a la còrnia que no és possible extreure'l amb una turunda de cotó. Erosió corneal central amb afectació de l'eix visual. Estacionalitat del defecte epitelial a les 48 hores o agreujament de la clínica ocular. Queratitis químiques. Sempre derivar si el cos estrany impacta a alta velocitat, sobretot si és metàl·lic pel risc de perforació ocular.
- XIII** En la superfície ocular poden aparèixer erosions corneals i laceracions conjuntivals que solen curar-se bé amb tractament mèdic. En el segment anterior de l'ull, és freqüent l'aparició d'una reacció inflamatòria junt amb un microhipema (cèl·lules sanguínies en humor aquós). Això, provoca visió borrosa i dolor. Si el cop ha estat prou fort, es pot donar desinserció de l'iris per la seva base i pot ocasionar problemes d'hipertensió ocular a mig termini i luxació del cristal·lí cap a la cavitat vítria. En el segment posterior, és habitual trobar edema de retina, hemorràgies i esquinçaments de la retina. També pot aparèixer hemovitri fruit d'un despreniment hemorràgic del vitri o d'un estrip retinià.
- XIV** És molt important no manipular l'ull. Oclusió ocular i derivació urgent a oftalmologia per a la pràctica d'una avaluació ocular completa.
- XV** Són diversos els motius que poden desencadenar la SCE. Per tant, cal fer una completa anamnesi i exploració ocular macroscòpica per a una correcta aproximació diagnòstica. A part de l'ull sec primari, cal fer el diagnòstic diferencial amb la blefaritis, les malposicions palpebrals i de pestanyes, conjuntivitis al·lèrgiques i la conjuntivocalazi.
- XVI** Mirar el reflex pupil·lar. La presència de dolor ocular que augmenta amb la seva mobilització és típica de neuritis òptica retroocular. En una dona jove pot ser el debut d'una esclerosi múltiple. Si hi ha una alteració del reflex pupil·lar del tipus defecte pupil·lar aferent, serà un signe que ens reafirmarà el diagnòstic de neuritis òptica.
- XVII** La cataracta és la causa més habitual de diplòpia monocular. L'estrabisme i l'esclerosi múltiple poden donar lloc a diplòpia binocular (amb els dos ulls oberts) per desalineament d'ambdós globus oculars.
- XVIII** Una persona gran que presenti canvi de la seva conducta habitual en un context de crisi hipertensiva, cal descartar AVC hemorràgic en aquest cas a la zona occipital dreta per problema visual que li ocasiona i fa que colpegi reiterativament al seu costat esquerre.
- XIX** L'arteritis de la temporal és una causa de neuritis òptica que sovint afecta de manera bilateral. És per aquest motiu que cal descartar aquesta malaltia a risc de provocar ceguera. Davant la sospita d'arteritis de la temporal, s'ha de tractar urgentment amb corticoides per a evitar la ceguera d'un pacient.
- XX** La miodesòpsia, l'opacitat del camp visual és mòbil i sol ser secundària a la opacitat del vitri. L'escleròtoma, l'opacitat del camp visual és fixa, s'ha de buscar l'etiologia secundària a la patologia del nervi òptic, retina o via visual fins el cervell.

