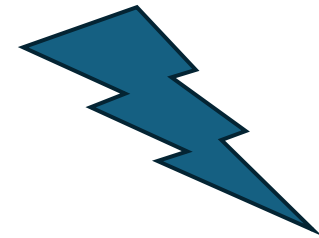


La prise en charge des yeux rouges

Imad Hachem, MD, PharmD
R3 en ophtalmologie, ULaval
13 octobre 2024

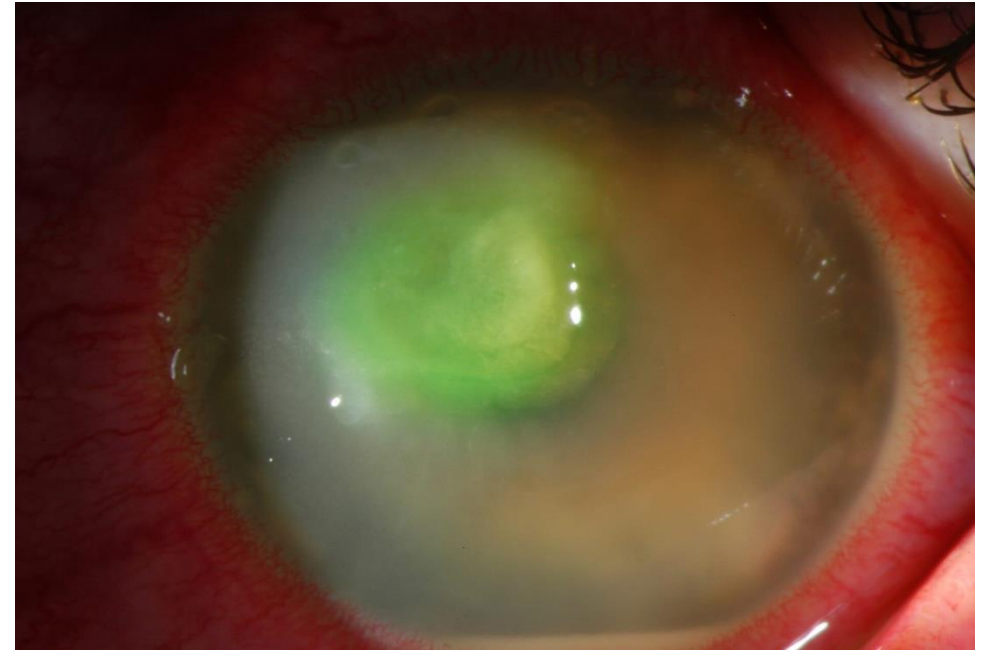
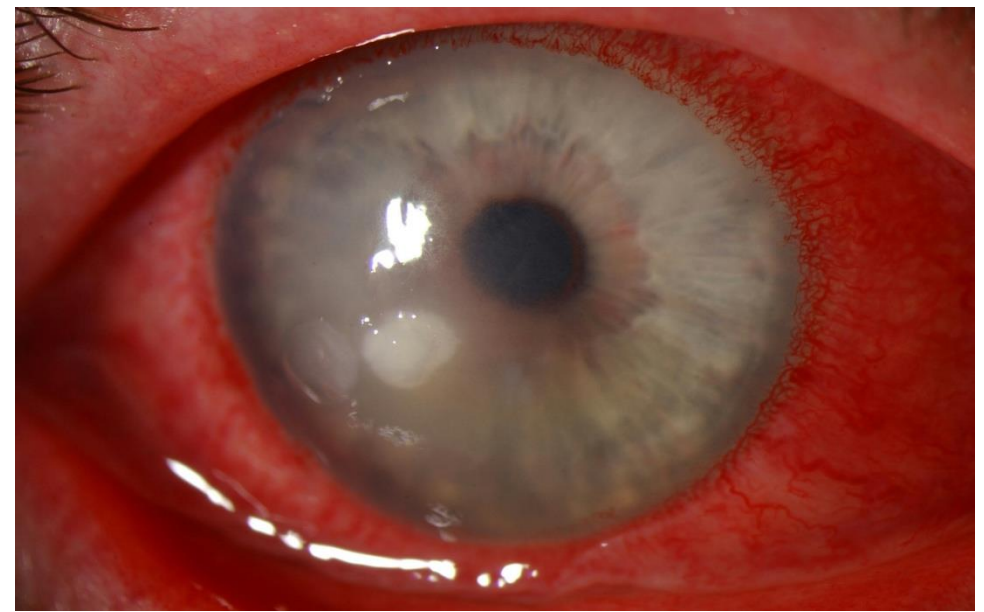
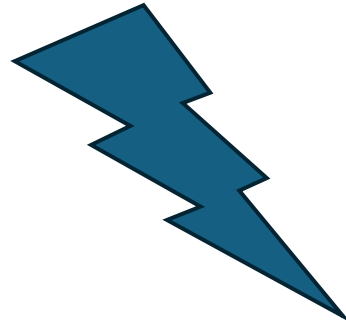
Objectifs du cours

- Se familiariser avec le diagnostic différentiel des yeux rouges
- Reconnaître le traitement de base des pathologies étudiées
- Reconnaître les pathologies nécessitant une référence en ophtalmologie
- Reconnaître les urgences en ophtalmologie



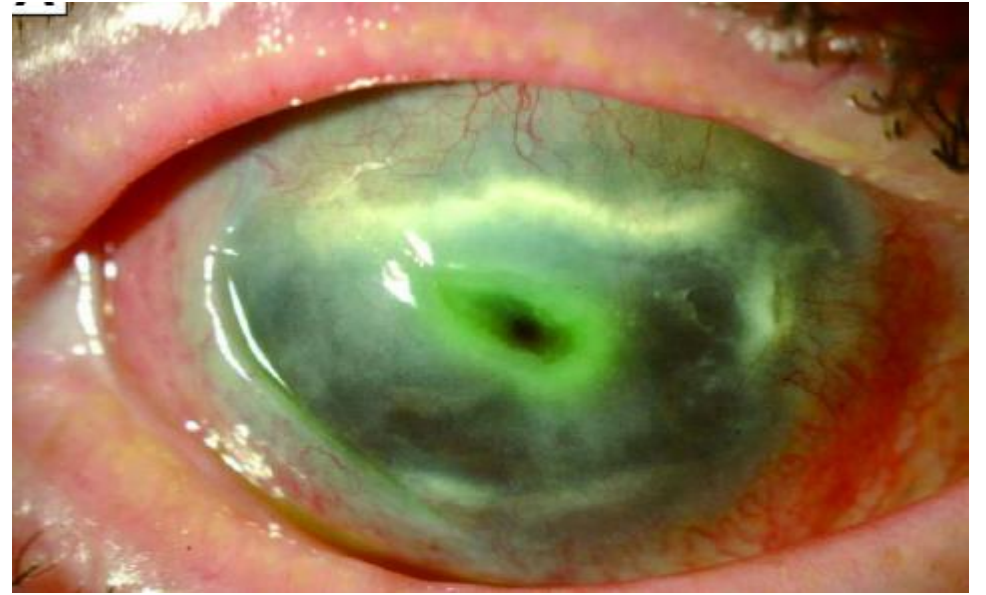
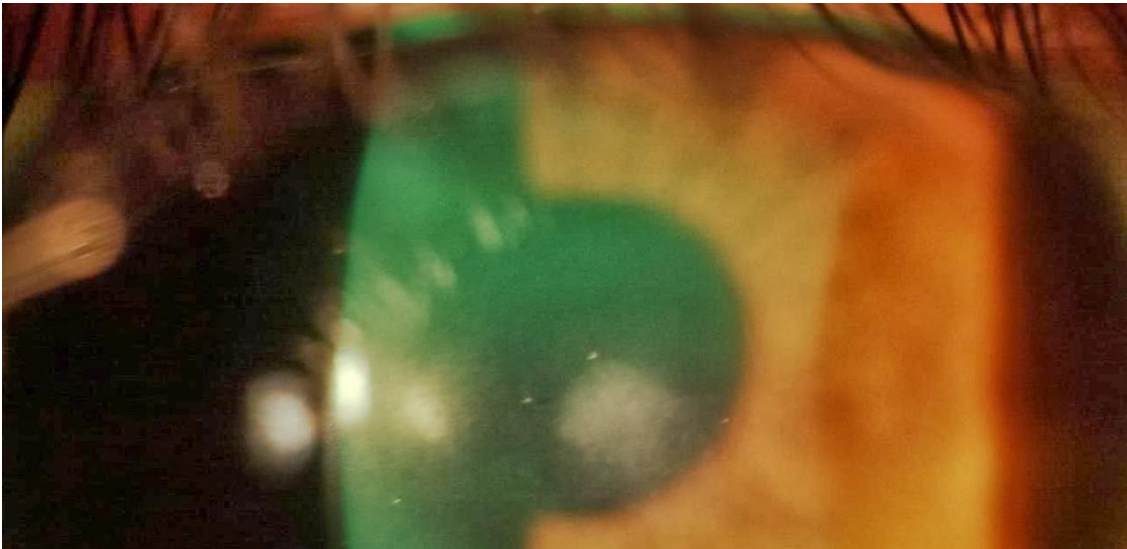
Kératite bactérienne

- Infiltrat cornéen (Neutrophiles)
- FDR:
 - VDC +++ (*Pseudomonas aeruginosa*)
 - Trauma, CE, DB, Brûlure chimique
- Signes
 - Opacité blanche cachant structures postérieures
 - PMNs au pourtour
 - ± Déficit épithélial ± Hypopion ± uvéite
- Sxs:
 - Rougeur, larmoiement
 - Photophobie, vision embrouillée
 - Sécrétions muco-purulentes



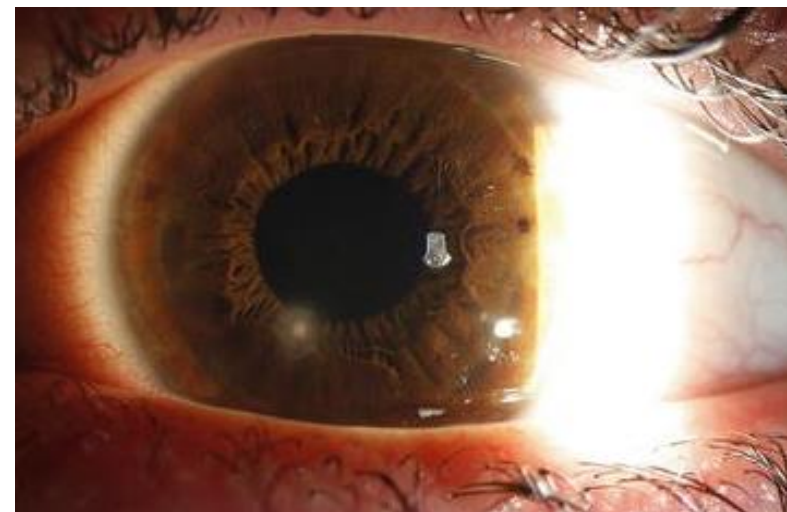
Complications

- Perforation cornéenne
- Extension vers structures adjacentes
- Glaucome secondaire
- Cicatrice cornéenne



Prise en charge

- Urgence!
- Si ulcère petit, F - , périphérique
 - Tx: Vigamox q1-2h initialement
- Si ulcère > 1.5 mm, a/n axe visuel
 - Culture
 - Tx: Atb topiques fortifiés (Vanco – Tobra/Ceftazidime)
- MNPs
 - Pas de VDC ad nouvel ordre
 - Conseils sur bonne hygiène VDC
 - Changer les VDC mensuels-> quotidiens



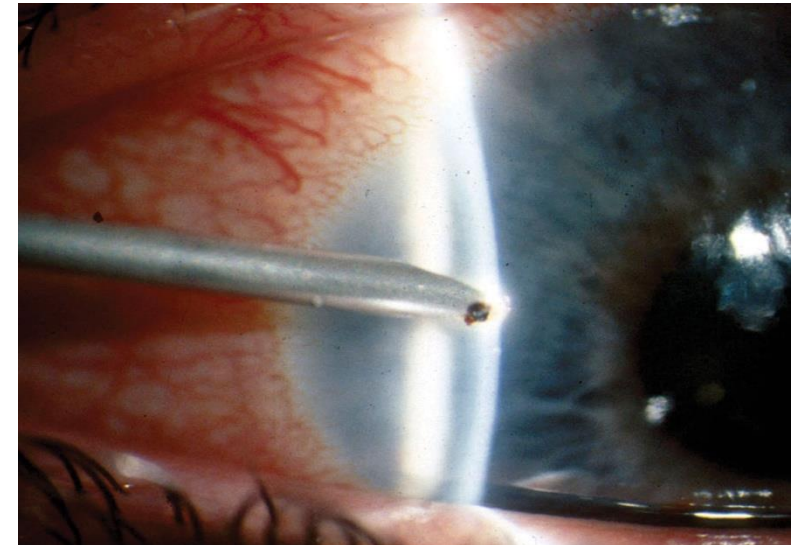
Hémorragie sous conjonctival

- Saignement sous conjonctival
- Sxs: svt asx, inconfort, anxiété +++
- Causes:
 - Trauma, Chx
 - Valsalva
 - HTA
 - Prise A/C, Troubles de coagulation
 - Conjonctivite virale, allergique
- PEC
 - Rassurance, Prise TA
 - Si récurrence ++ → Référence MDI pour R/O trb de coag.



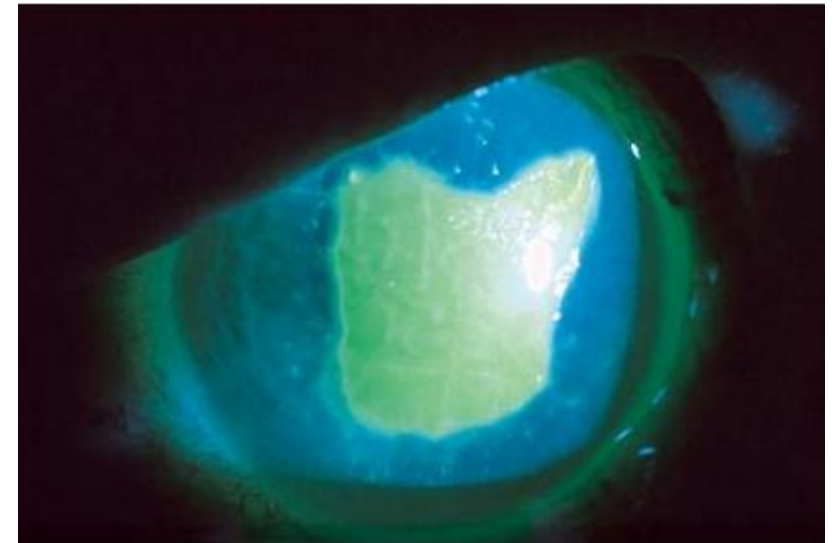
CE (Sidérose)

- CE imprégné a/n cornée
- Signes:
 - CE métallique $\pm$ Hypopion $\pm$ Uvéite réactionnelle
- Tx:
 - Exérèse avec Aiguille ou Burr
 - Vigamox gtte ou Ilotycin ong
 - Larmes artificielles ong. PRN
 - Consult ophtalmo non nécessaire sauf si a/n axe visuel ou incapable de l'enlever



Déficit épithélial/Érosion

- Éraflure de la cornée
 - Couche externe de la cornée (épithélium) se détache
- Causes
 - Trauma (ongles, paper cut, branche d'arbre, VDC)
 - Dystrophie membrane basale
 - Infection
- Sxs:
 - Rougeur, larmoiement, photophobie, vision embrouillée, SCE
- PEC
 - VDC (si pas trauma, pas infection) + Vigamox gtte
 - Sinon Vigamox gtte + Larmes artificielles en onguent



Un mot sur la DMB

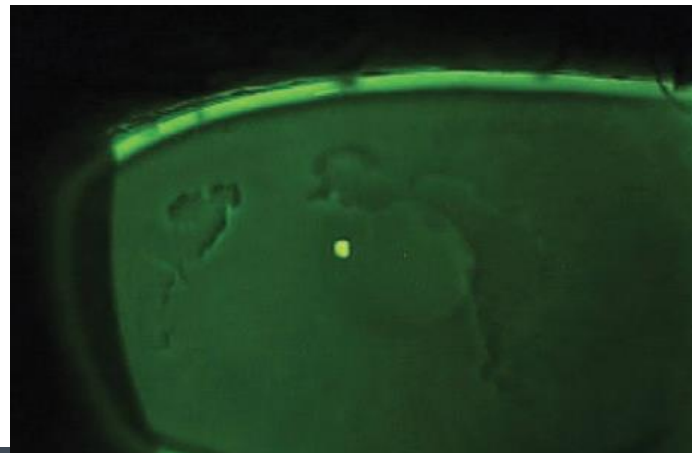
- Mauvaise adhérence de l'épithélium à la membrane basale
- Très commune, majoritairement entre 40-70A
- 10% ont des érosions cornéennes
- 50% des érosions viennent de cette dystrophie
- Sxs lorsque érosion:
 - Douleur aigue et vive pdt sommeil ou au réveil
 - Peut disparaître après qqs hrs (se présente en ophtalmo avec sxs résolus)

Signe:

- MAP-Dot-Fingerprint Dystrophy
- Staining -

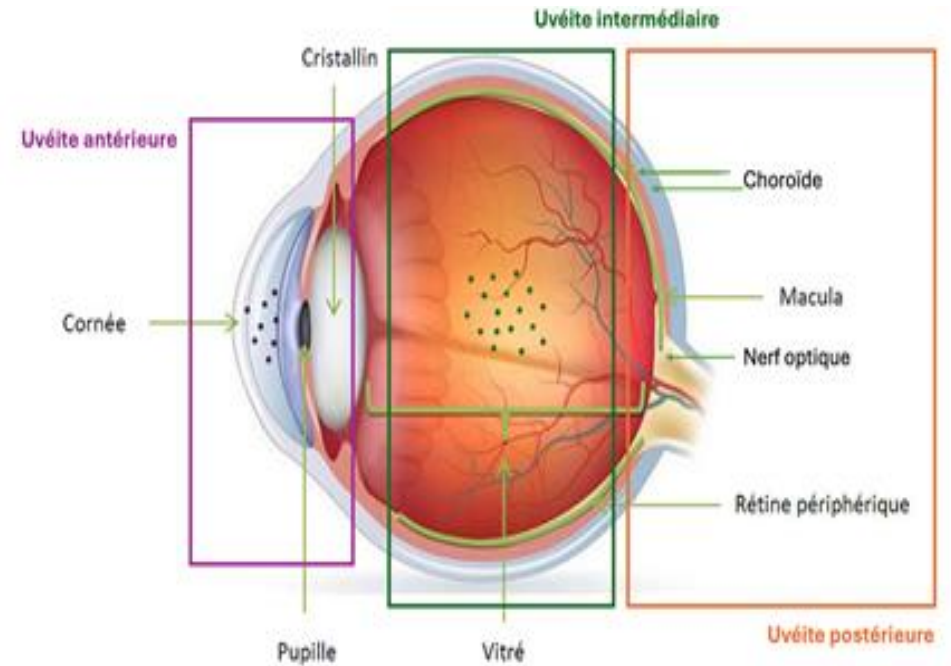
PEC:

- Muro 125 gttes + onguent
- Si récurrence → Kératectomie



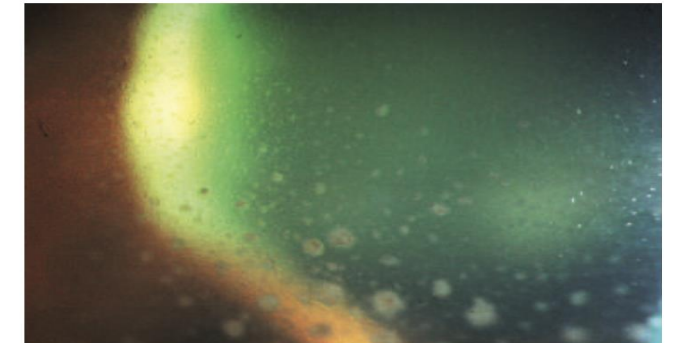
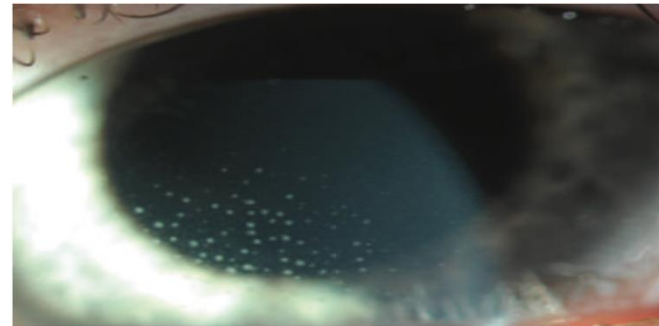
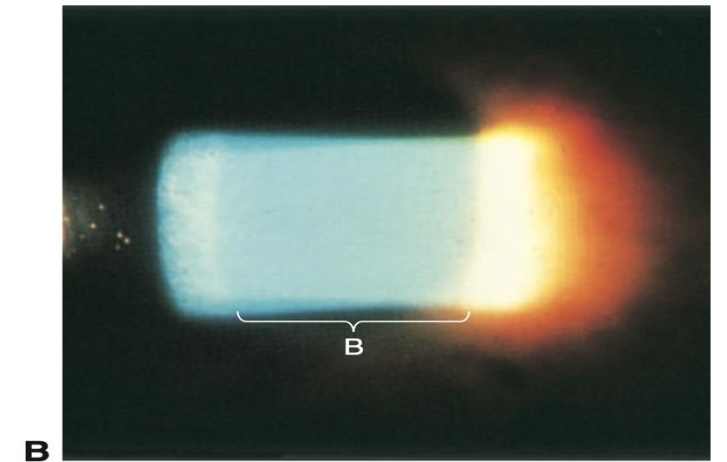
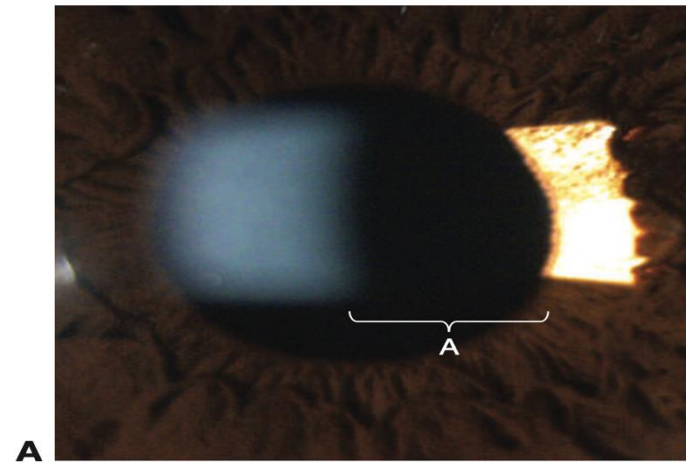
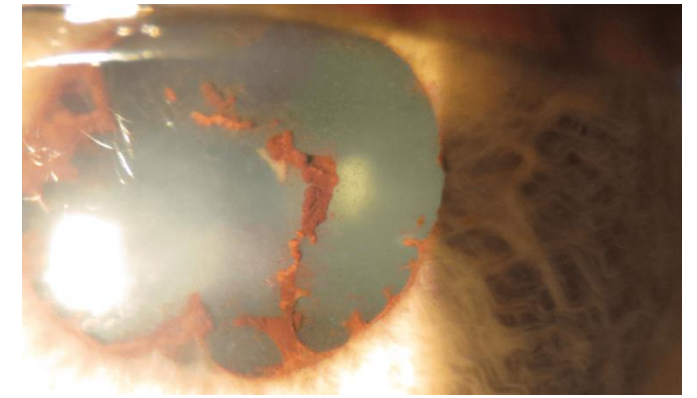
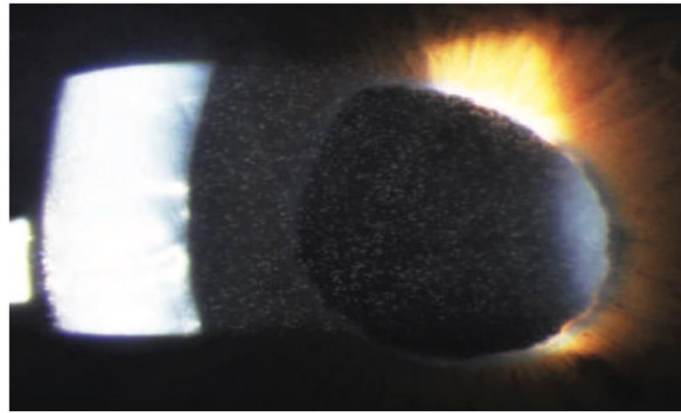
Uvéite antérieure

- Inflammation iris et corps ciliaire
- Causes:
 - Majoritairement idiopathique
 - HLA B27 (Spondylite ankylosante, arthrite réactive, MII, arthrite psoriasique)
 - Syphilis
 - HSV/VZV
 - Sarcoïdose
 - TINU (tubulointerstitial nephritis and uveitis)
 - Arthrite juvénile idiopathique
 - Post-chx
 - Behçet
- Sxs:
 - Photophobie +++, douleur +++
 - Vision embrouillée, larmoiement



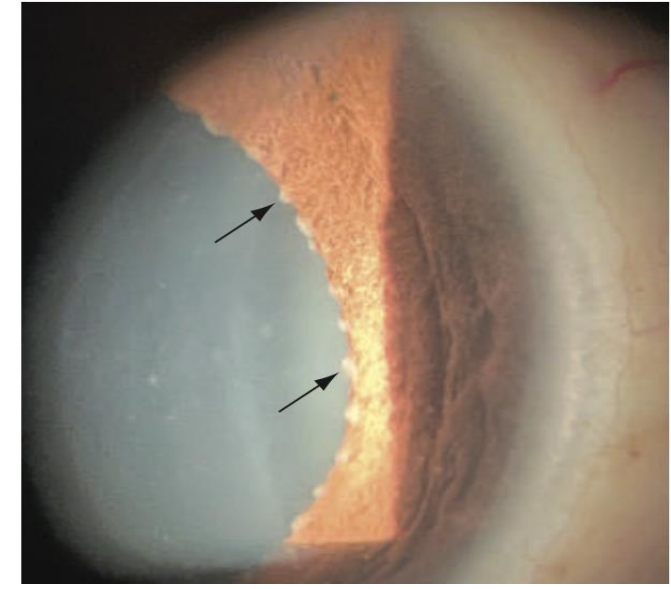
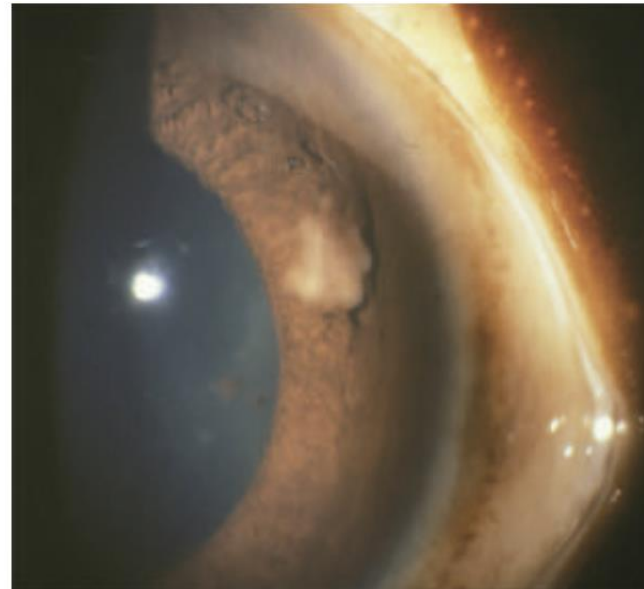
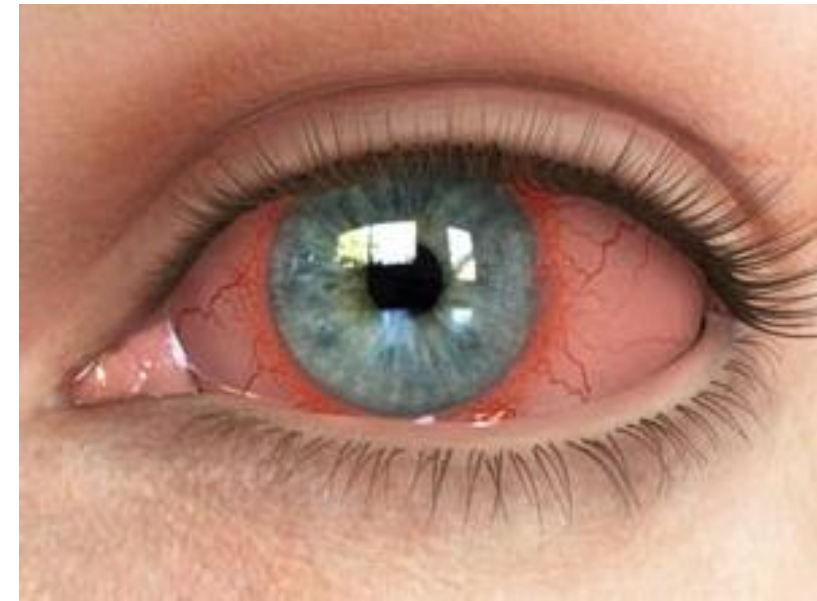
Signes

- Cellules a/n chambre antérieure
- Flare
- Hypopion
- Synéchies (adhérences)
- KP (Keratic precipitate)
- MFs (Mutton Fat)



Autres signes

- Nodules a/n iris
- Transillumination iris
- Érythème péri-limbique
- Spike PIO



PEC

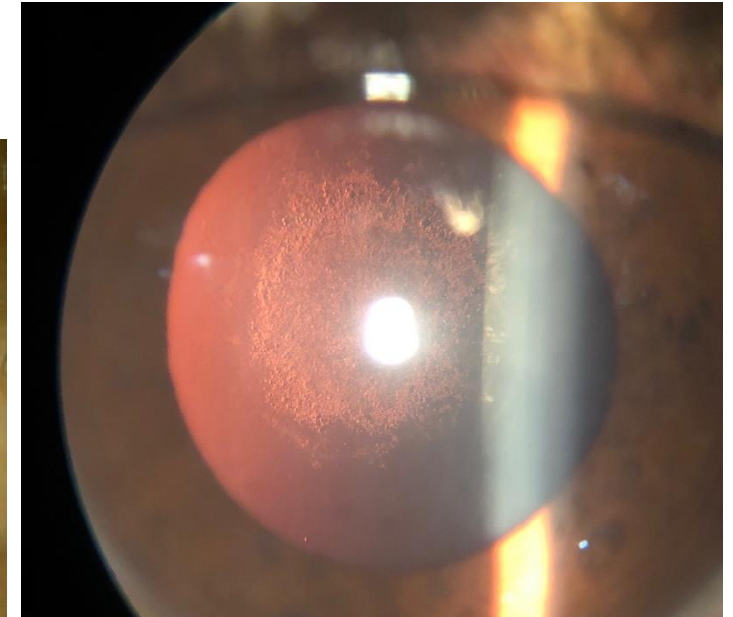
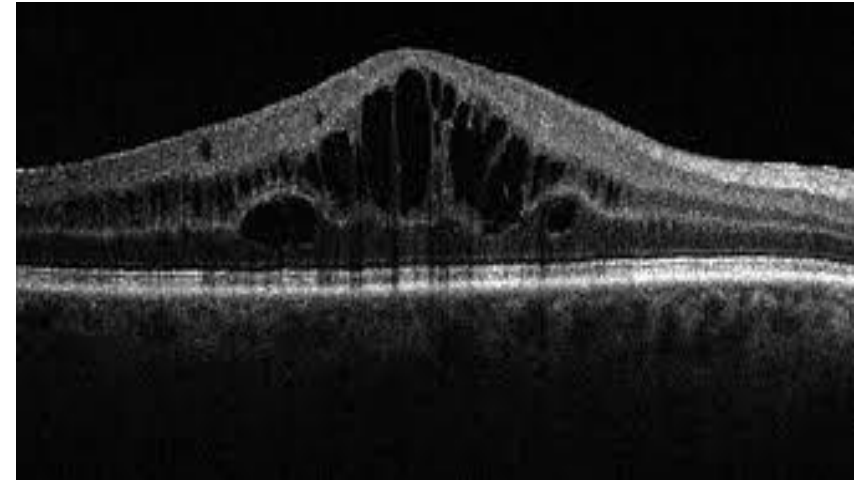
- Si uvéite antérieure d'intensité modérée (1^{er} épisode)
- Ophtalmo non nécessaire → OPTO
- Si 1^{er} épisode d'intensité légère-moderé
- Questionnaire négative
- Pas d'atteinte bilat.
- Uvéite confinée au segment ant.
 - Pas d'investigation
 - Prednisolone 1% q1-2h
 - Maxidex ong Hs
 - Cyclogyl 1% DIE à BID
- Attention à la cortisone en cas de doute sur origine infectieuse → détérioration si pas de couverture adéquate

Table 5-7 Grading Scheme for Anterior Chamber Cells and Flare Based on Standardization of Uveitis Nomenclature (SUN) Criteria

Grade	Number of Cells (High-Intensity 1×1-mm Slit Beam)	Flare
0	<1	None
0.5+	1-5	Not applicable
1+	6-15	Faint
2+	16-25	Moderate (clear iris details)
3+	26-50	Marked (hazy iris details)
4+	>50	Intense (fibrin or plasmoid aqueous)

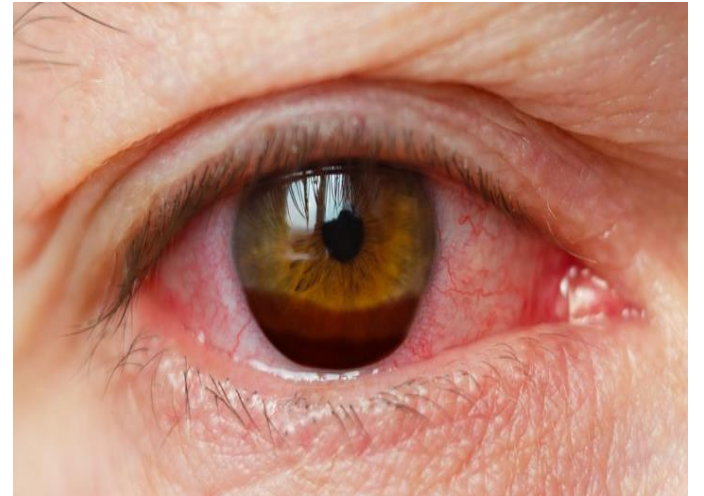
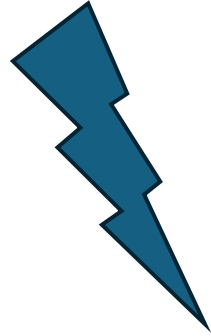
Complications

- Kératopathie en bande
- Glaucome
- Cataracte
- Oedème maculaire
- Atrophie de l'iris



Hyphéma

- Épanchement sanguin a/n chambre antérieure
- Sxs:
 - Vision embrouillée++
 - SCE, douleur
- Causes:
 - Trauma +++
 - ChirURGie
 - Infection
 - Prise A/C
 - NVI (DB, OVRC, glaucome néovasculaire)
- PEC:
 - Urgence!
 - PRENDRE PIO!
 - Cyclogyl 1% BID
 - PF 1% PRN
 - Gttes Anti-PIO PRN
 - Attention si patient Afro-américain → R/O Sickle cell disease
 - Inhibiteur AC contre-indiqué et plus agressive pour aller en SOP (faire lavage CA)



À titre informatif

Table 15-4 Indications for Surgical Intervention in Traumatic Hyphema

To prevent optic atrophy

IOP averages >60 mm Hg for 2 days

IOP averages >35 mm Hg for 7 days

To prevent corneal blood staining

IOP averages >25 mm Hg for 5 days

Evidence of early corneal blood staining

To prevent peripheral anterior synechiae

Total hyphema that persists for 5 days

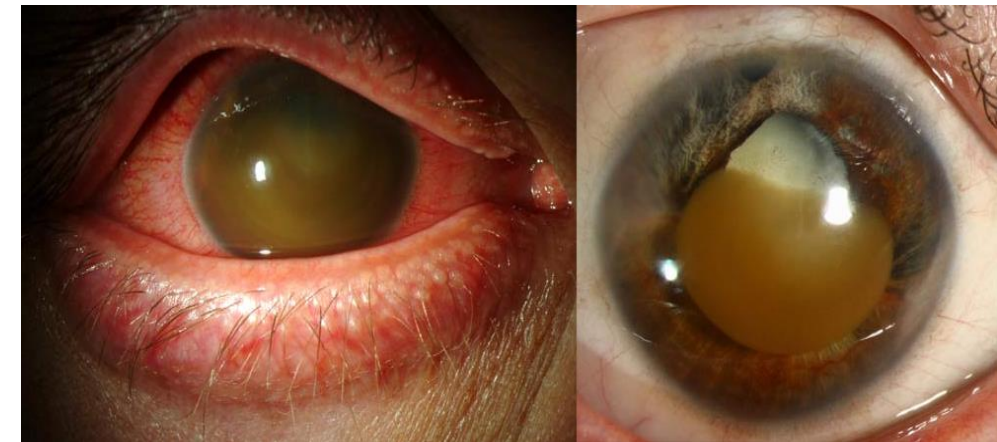
Any hyphema failing to resolve to a volume of $<50\%$ within 8 days

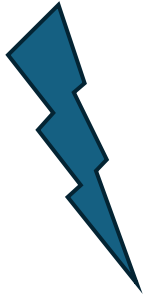
In hyphema patients with sickle cell hemoglobinopathies

IOP averages >25 mm Hg for 24 hours

IOP has repeated transient elevations to >30 mm Hg for 2–4 days, despite medical intervention

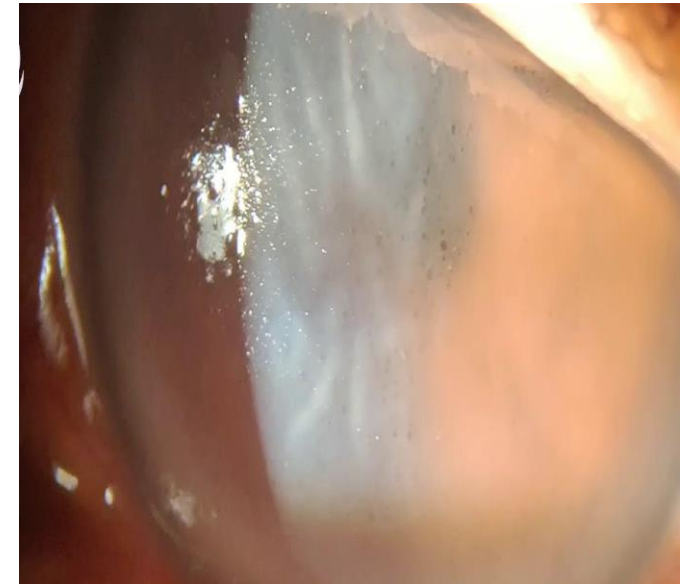
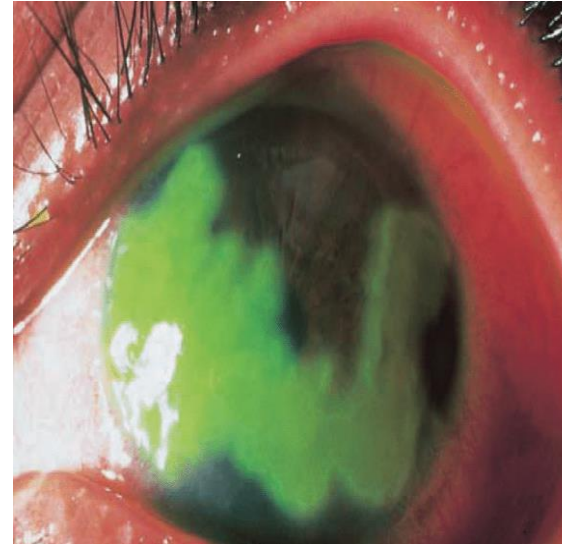
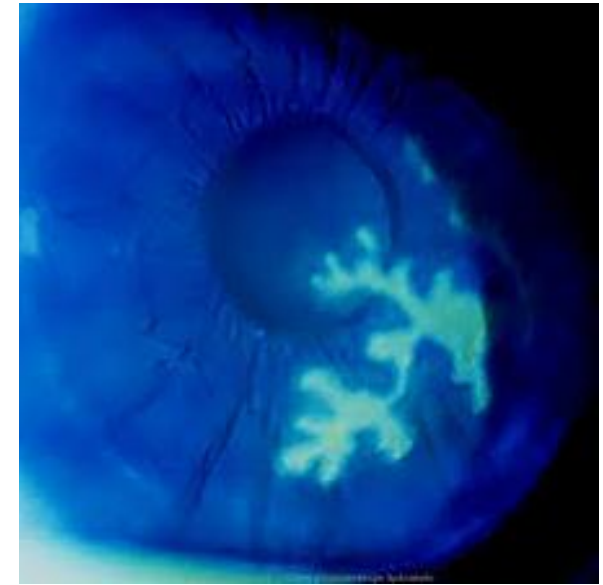
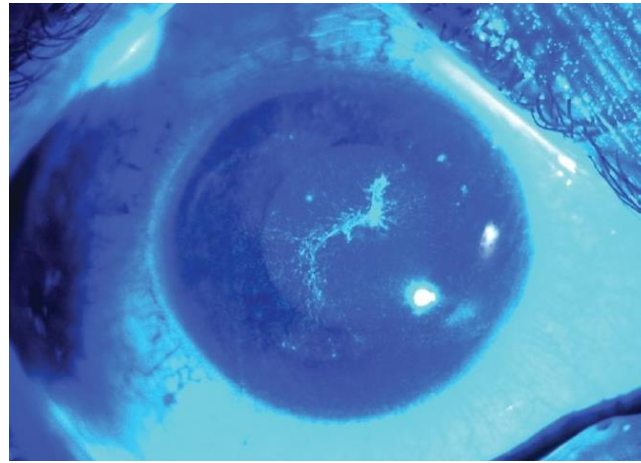
IOP—intraocular pressure





Kératite herpétique

- Infiltrat viral à HSV/VZV
- Sxs:
 - Larmoiement, photophobie, douleur, vision embrouillée etc.
- FDR:
 - ATCD Herpès labial/k. herpétique
 - Immunosuppression
 - Période stressante, soleil +++
 - Chx oculaire récente
- Signes
 - Dendrites, pseudo dendrites
 - Déficit cornéen géographique
 - Kératite ponctiforme
 - Endothélite (KPs + œdème endothélial = K. striée)
 - Uvéite, Atrophie Iris, Spike IOP

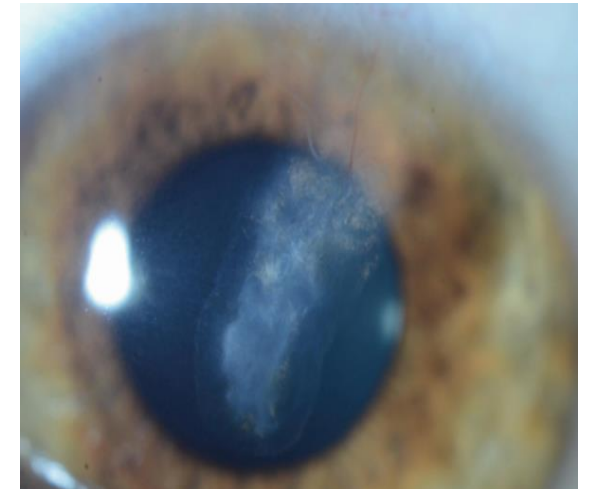
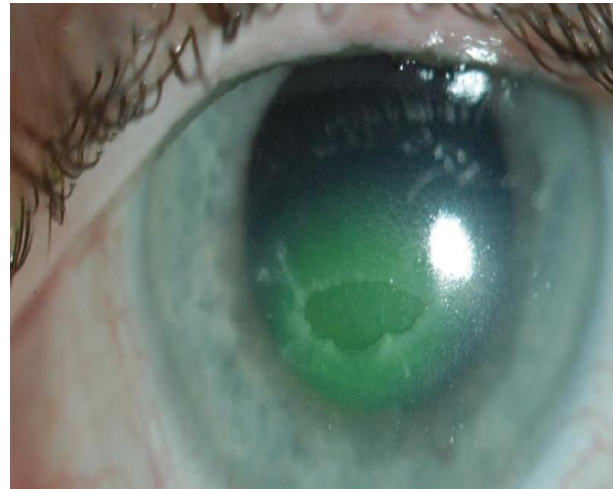
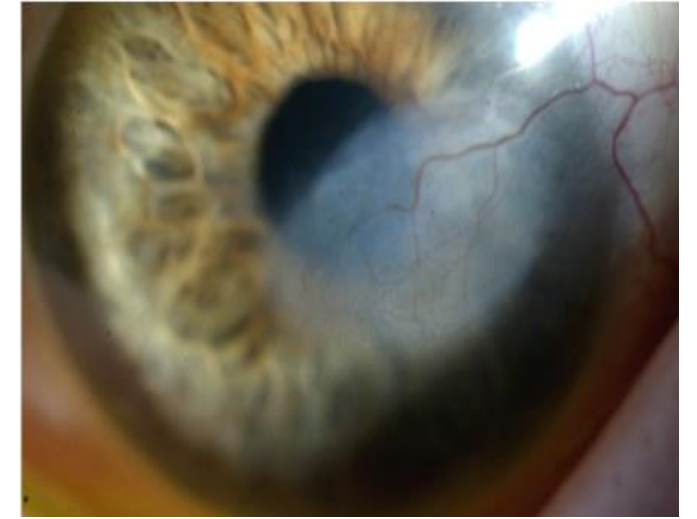


PEC

- Consult ophtalmo en 48-72h
- PCR HSV/VZV
- Débridement pour diminution charge virale + VDC
- HSV: Valtrex 500 mg PO TID ou 1g PO BID x 10-14j
- VZV: Valtrex 1g PO TID x 10-14 jours
 - Ajustement selon Créat
- Vigamox 1 gtte 4-6x/jr
- Si uvéite associée: PF 1% QID
- Si Spike IOP: Combigan 1 gtte BID

Complications

- Dysfonction cellules endothéliales
 - K. bulleuse persistante
- Ulcère neurotrophique
- Cicatrice cornéenne
- Kératite stromale
 - Opacité cornéenne stromale avec néovascularisation
 - Nécessite PF + Valtrex sur plusieurs mois



Crise glaucome aiguë

- Fermeture de l'angle irido-cornéen
- Sxs:
 - Photophobie, larmoiement, douleur, vision embrouillée
 - Céphalée, N/V, halos
- Signes:
 - Chambre antérieure étroite
 - Bombement de l'iris
 - Pupille fixe et semi-mydriase
 - Œdème cornéen

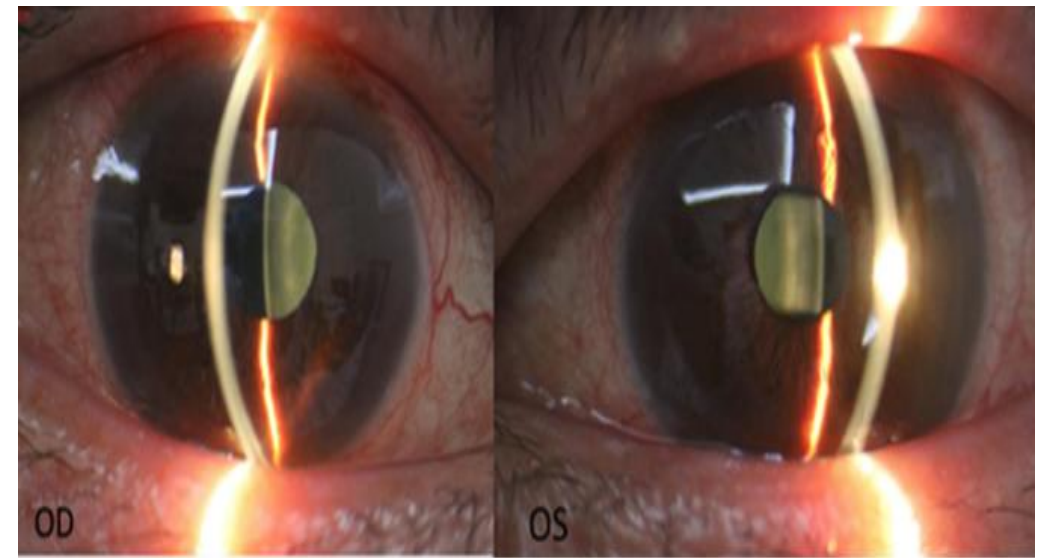
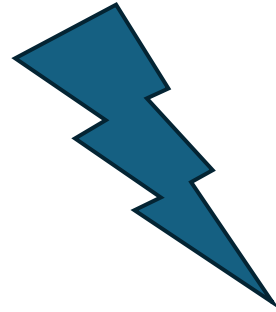


Figure 3. The example slit-lamp images,
(a) Angle-closure likely and (b) Angle-closure unlikely

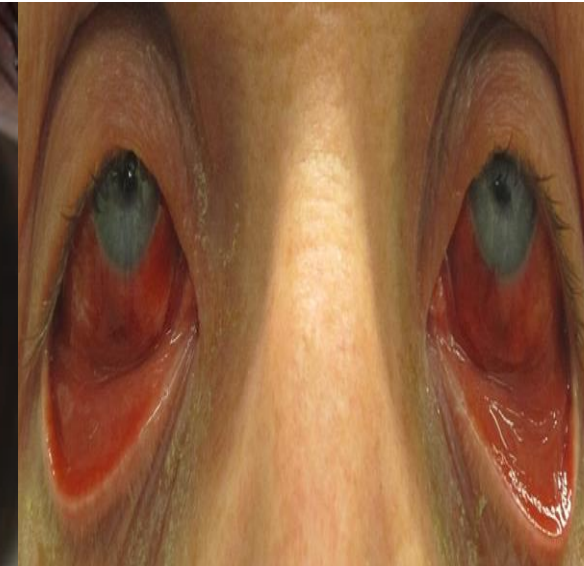
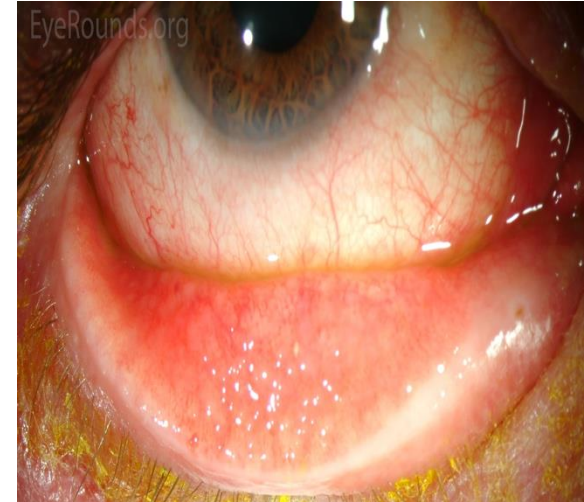
Traitements

- Urgence!
- Si possible: Iridotomie
- Quadrithérapie
 - Analogue prostaglandine
 - Agoniste alpha-adrénergique
 - B-bloqueur
 - Inhibiteur anhydrase carbonique
 - + Diamox PO



Conjonctivite virale

- Inflammation conjonctivale 2nd à Adéno + souvent (Coxsackivirus, Enterovirus 70)
- Contexte Rhume/Grippe récent
- Sxs:
 - SCE, larmoiement clair avec sécrétions mucoïde, vision souvent préservée
- Signes:
 - Follicules conjonctivaux
 - HSC
 - Chémosis
 - Infiltrats sous épithéliaux (SEI)
 - SPK
- PEC
 - PCR adéno
 - LA ++
 - FML si conjonctivite sévère/SEI
 - Éviter travail x 2 semaines
 - Ne pas partager effets personnels



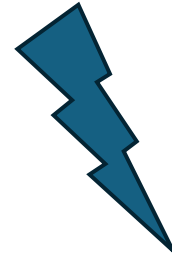
Épisclérite/Sclérite

- Inflammation du plexus capillaire superficiel vs profonde
- Sxs
 - Douleur, photophobie, vision embrouillée
 - Érythème conjonctival
 - Douleur profonde réveillant la nuit (sclérite), irradie a/n tête et tempe
- Signes:
 - Rougeur conjonctivale sectorielle vs diffuse
 - Nodule
 - Violaceous hue (sclérite)
 - Nécrose conjonctivale (sclérite)
 - Douleur intense à la palpation
 - Test à la phényléphrine (blanchissement si épisclérite/rougeur persistante si sclérite)

Causes

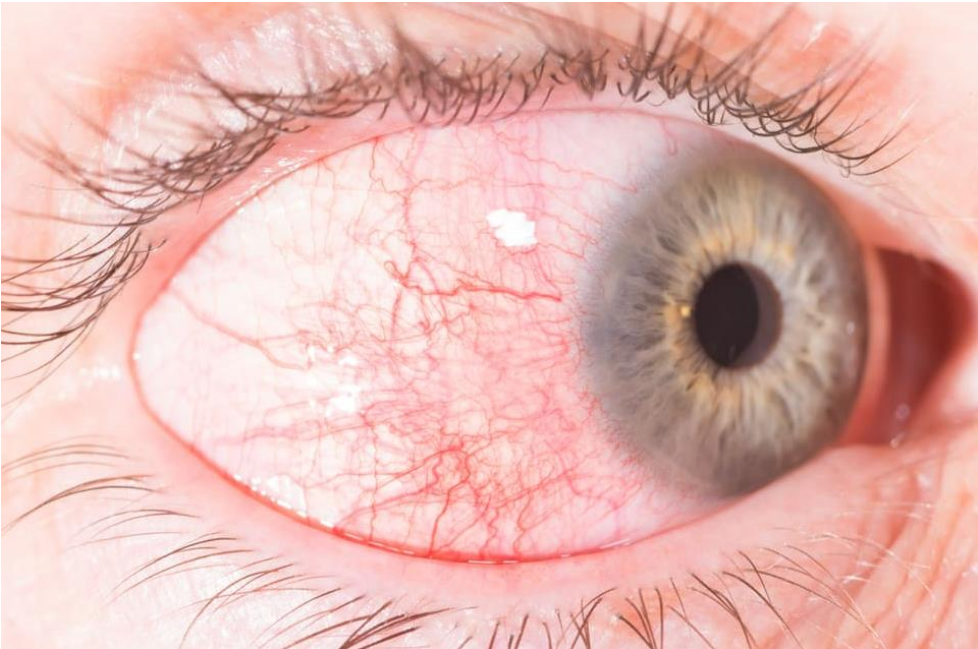
- Sclérite

- Association 50-60% maladies systémiques
- PAR +++
- Vasculite Wegener +
- Lupus et autres collagénoses
- Autres vasculites: périartérite noueuse, artérite temporale etc.
- Infectieuses: HSV/VZV, Fongiques, Mycobactéries, Nocardiose
- Chx (Cataracte, vitrectomie, trabéculéctomie, exérèse ptérygion)
- Investigation nécessaire!!

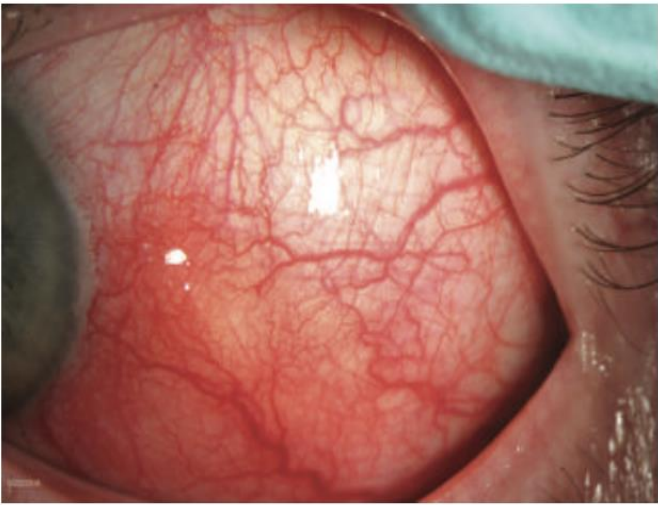


- Épisclérite

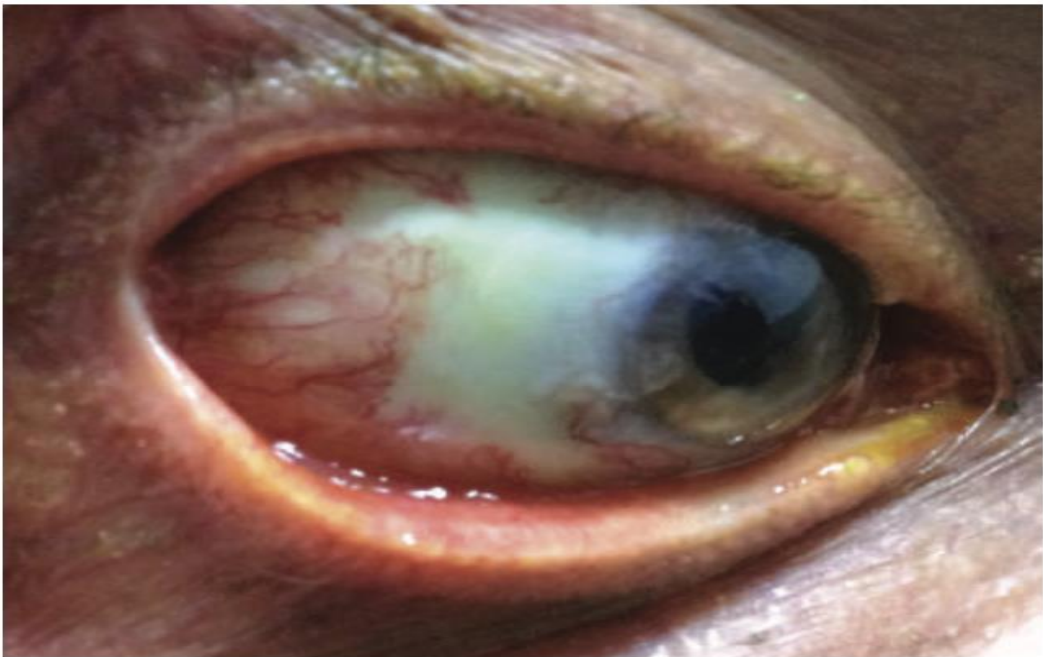
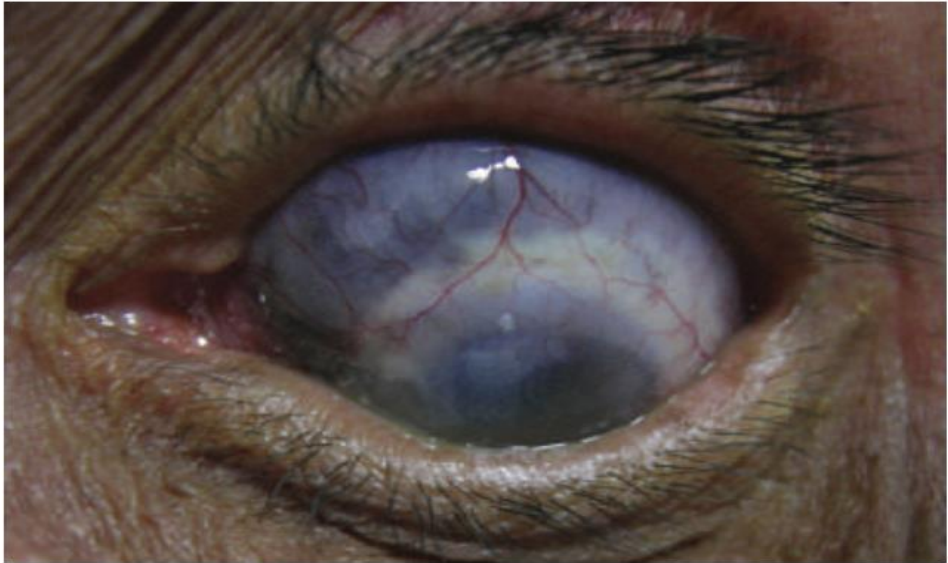
- Souvent 2nd à irritation oculaire, sécheresse oculaire
- Pas d'investigation nécessaire



A



B

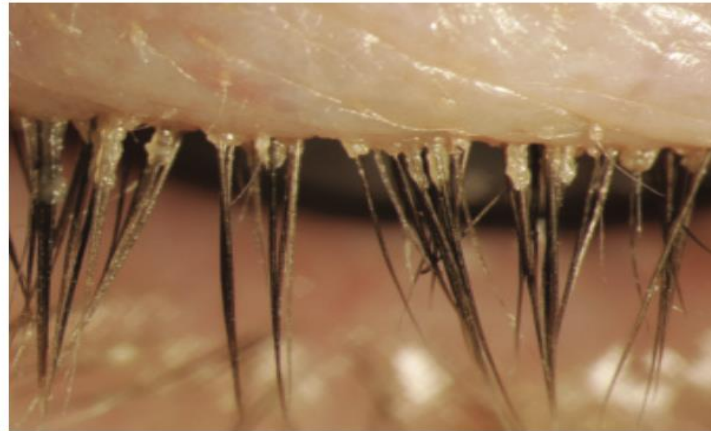


Traitements

- Épisclérite
 - LA++
 - NSAID Topique vs PO (Naproxen 500mg PO BID x 2 semaines)
- Sclérite
 - Débuter avec NSAID PO
 - Si NSAID pas efficace ou atteinte sévère ou atteinte nécrosante ou atteinte postérieure
 - Pred 1mg/kg PO (max60-80mg) et sevrage sur plusieurs semaines
 - Autre option: Methylpred IV 1g DIE x 3 jours puis Pred PO 1mg/kg
 - En cas de cause infectieuse ou nécrosante: PAS D'INJECTION DE CORTISONE
 - Si sevrage Pred impossible --> Introduction agent immunomodulateur

Blépharite

- Inflammation chronique des paupières
- Causes:
 - Bactérienne (Staph aureus)
 - Séborrhéique
 - Parasitaire (Demodex)
 - Dysfonction glandes meibomius
 - Rosacée oculaire
- Symptômes
 - SCE, larmoiement, photophobie
- Signes:
 - Télangiectasie a/n paupières
 - Engorgement des glandes
 - Orgelet/Chalazion
 - Érythème rebord des cils
 - Collerettes, pellicules
 - Rosacée cutanée
 - Ulcère cornéen périphérique réactionnel (HSS)



A

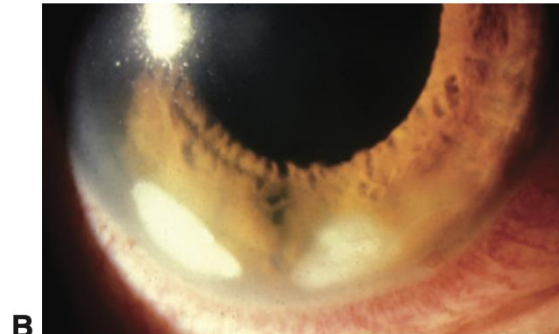
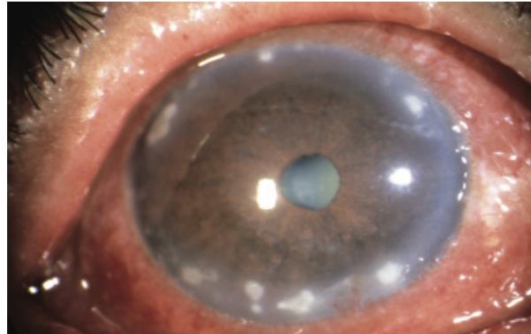
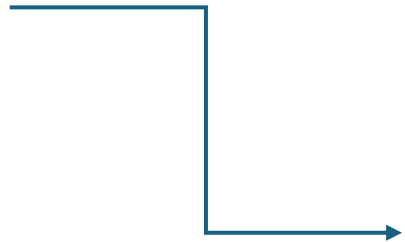


B



Traitements

- Larmes artificielles de consistance épaisse
- Compresses chaudes/Massages/Hygiène paupières
- Si inflammation ++ -> Doxy 100mg PO BID x 1 mois puis DIE x 2 mois
- Demodex associé: hygiène des paupières avec huile de l'arbre à thé + ATB/Cortico ong x 1 mois pour asphyxier les parasites
- Blépharite bactérienne: ATB/Cortico onguent
- Si Hypersensibilité Staph aureus: FML QID + Vigamox QID



Brûlures chimiques

- Irritation oculaire 2nd à agent acide/basique
- Agent basique bcp plus dangereux qu'agent acide car peut traverser toutes les couches de la cornée et se propager intra-oculaire
- Sxs:
 - Douleur, larmoiement, photophobie, vision embrouillée
- Signes:
 - Déficit épithélial
 - Œdème cornéen
 - Chémosis conjonctival
 - Hémorragie sous-conjonctivale
 - Érythème conjonctival
 - Uvéite réactionnelle
 - Ischémie limbique si brûlure sévère
 - Cornée opaque

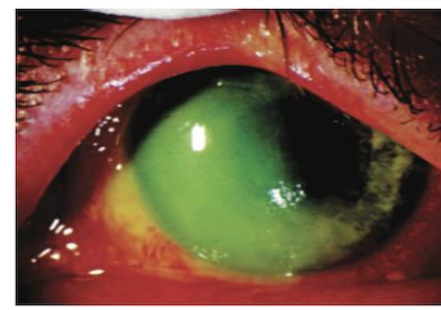


Figure 15-1 Grade II alkali burn, with inferior scleral ischemia (see Table 15-2). (Courtesy of James J. Reidy, MD.)

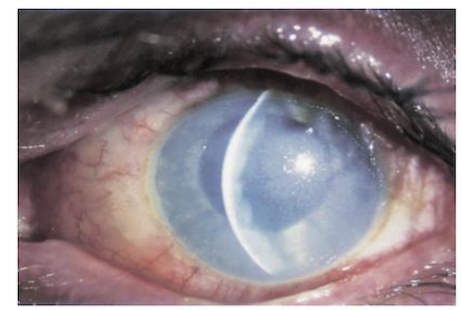


Figure 15-2 Grade III alkali burn with corneal edema and haze (see Table 15-2).

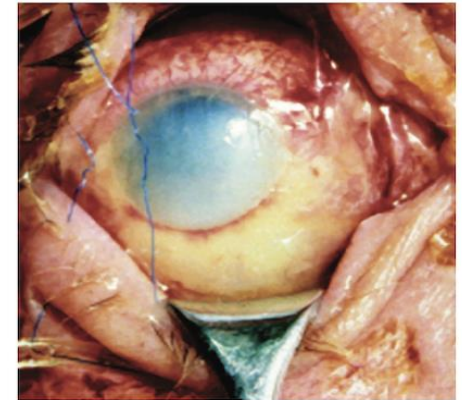


Figure 15-3 Grade IV alkali burn with corneal epithelial loss and stromal necrosis (see Table 15-2). The blue polypropylene sutures are holding the amniotic membrane in place over the cornea and eyelid margin. (Courtesy of James J. Reidy, MD.)

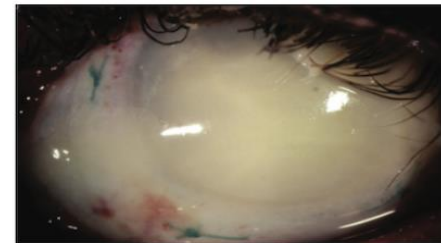


Figure 15-4 Severe alkali burn with opaque cornea and total limbal blanching. Sutures have secured an amniotic tissue graft over the cornea. (Courtesy of Woodford S. Van Meter, MD.)

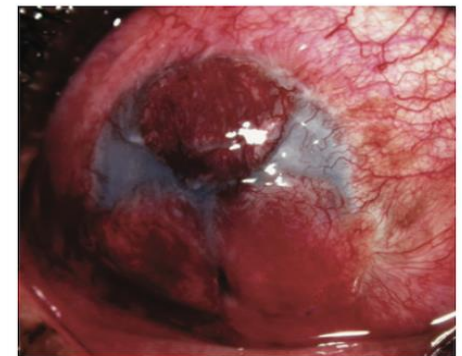


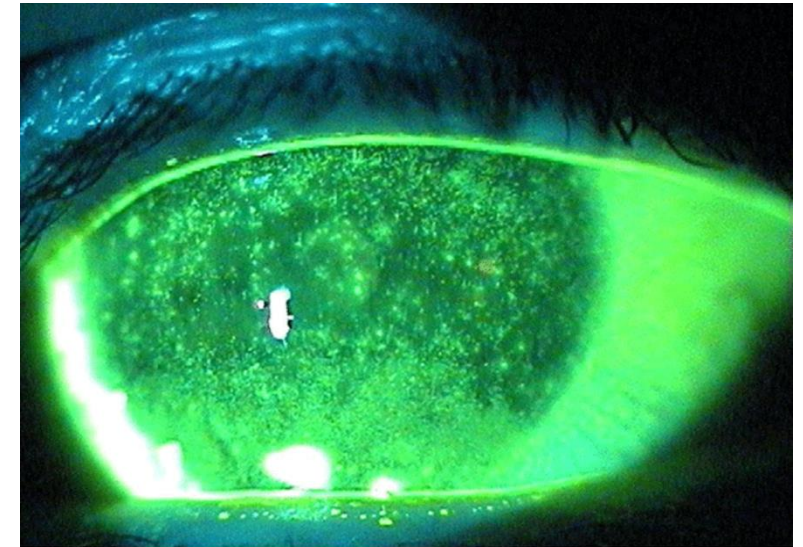
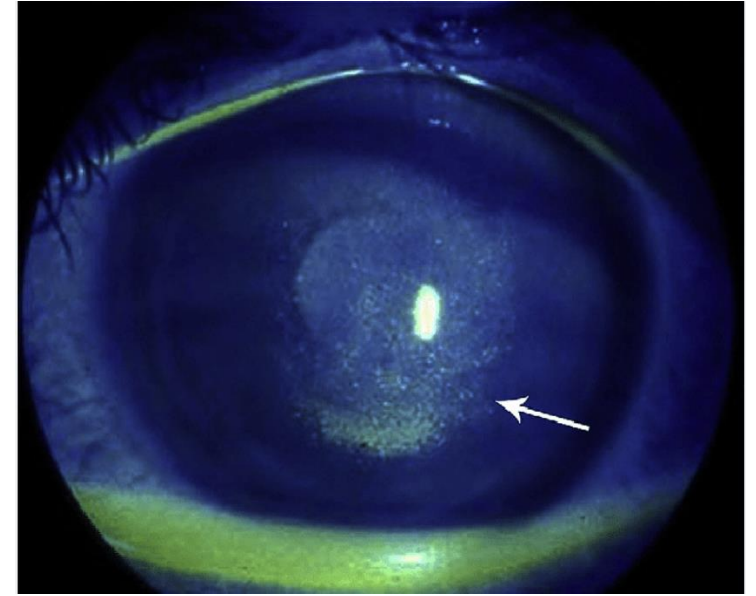
Figure 15-5 Intense corneal neovascularization following severe alkali burn. (Courtesy of Woodford S. Van Meter, MD.)

Traitements

- Irrigation avec Lactate Ringer ou Normal Salin ad normalisation pH 7-7.5
- Retrait résidus chimiques
- Larmes artificielles +++ q1-2h
- Si déficit épithélial: Ajout vigamox gtte
- Si IOP: traiter avec Diamox PO + autres gouttes (éviter alpha-agoniste car peut exacerber ischémie limbique)
- Si brûlure sévère: PF% en gtte même si présence de déficit épithélial
- Rares cas: Ajout Vitamine C et Tétracycline pour prévenir fonte stroma cornéen

Sécheresse oculaire

- Cause primaire des yeux rouges!!
- TJRS l'envisage dans un diagnostic différentiel d'œil rouge
- Sxs:
 - SCE, larmoiement, photophobie, vision embrouillée
- Signes:
 - Film lacrymal diminuée
 - Dysfonction glandes meibomius
 - PEE (punctate epithelial erosion)



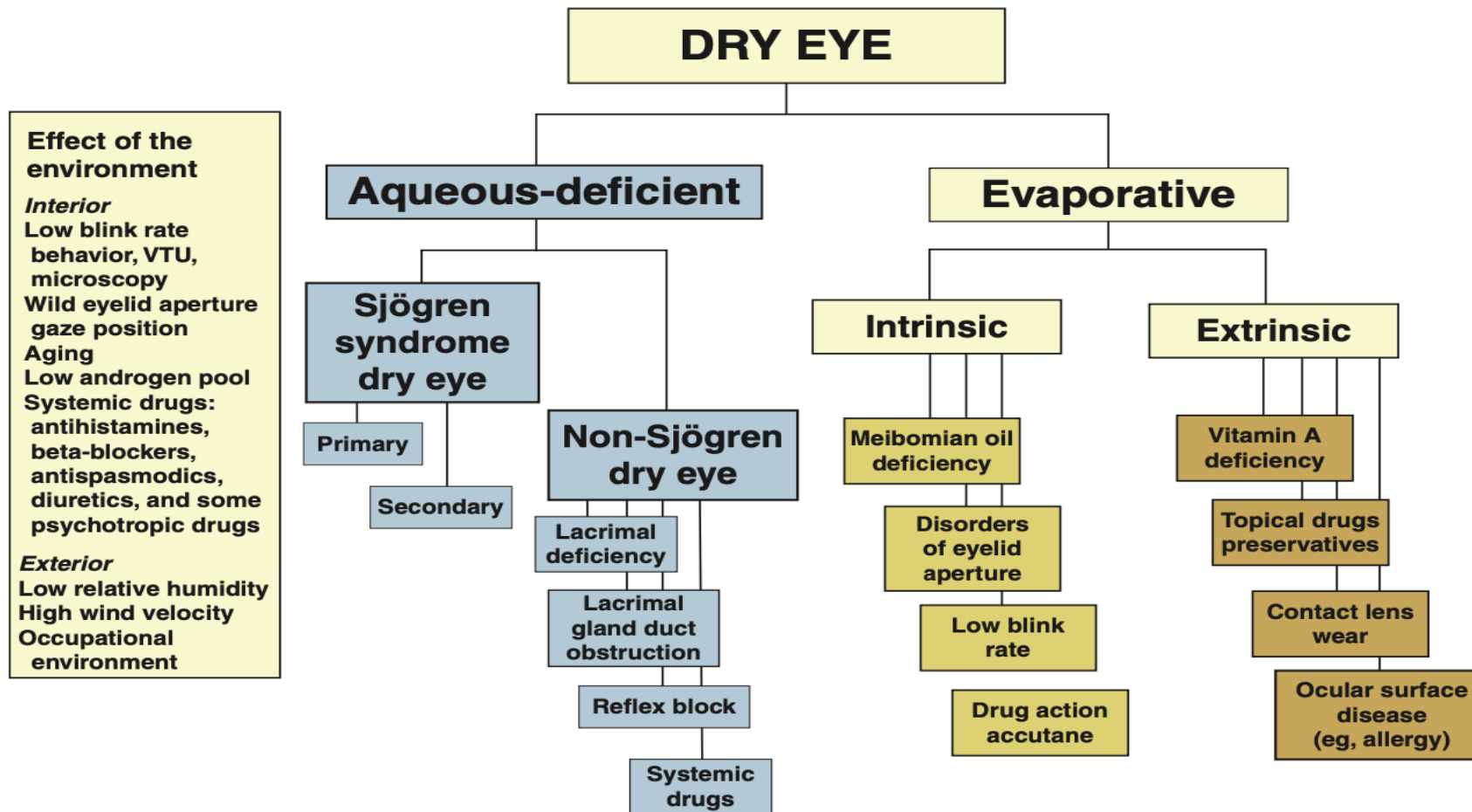


Figure 3-10 Diagnostic classification for dry eye disorders. (Modified with permission from Craig JP, Nichols KK, Akpek EK, et al. TFOS DEWS II Definition and Classification Report. Ocul Surf. 2017;15(3):276–283. With permission from Elsevier.)

Table 3-8 Medications That Decrease Tear Production

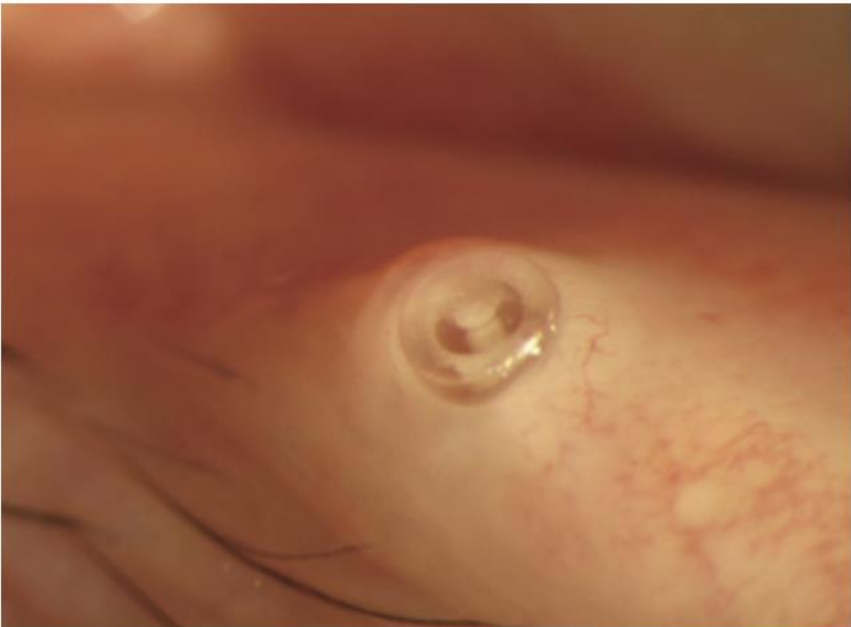
Anesthetics	Cardiac antiarrhythmia drugs
Bisphosphonates	Amiodarone
Enflurane	Disopyramide
Halothane	Mexiletine
Nitrous oxide	
Antihypertensives	Decongestants (nonprescription cold remedies)
Clonidine	Ephedrine
Diuretics, sometimes in combination with other antihypertensive drugs	Pseudoephedrine
Guanethidine, methyldopa	
Prazosin	Hormones
Propranolol	Androgen antagonists
Reserpine	Estrogen replacement
Antidepressants and psychotropic drugs	Muscle spasm medications
Amitriptyline, nortriptyline	Cyclobenzaprine
Amoxapine, trimipramine	Methocarbamol
Clomipramine, desipramine, imipramine	
Diazepam, nitrazepam	Parkinson disease medications
Doxepin	Benztropine
Phenelzine, tranylcypromine	Biperiden
Phenothiazines	Procyclidine
	Trihexyphenidyl
Antihistamines	
Antiulcer agents	
Atropine-like agents	
Metoclopramide, other drugs that decrease gastric motility	

Table 3-7 Systemic Diseases and Other Conditions Associated With Dry Eye

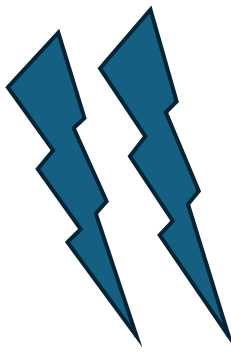
Autoimmune disorders	Neuropathic dysfunction
Primary Sjögren syndrome	Alzheimer disease
Secondary Sjögren syndrome associated with:	Cranial neuropathies (Bell palsy, vasculitis)
Rheumatoid arthritis	Multiple sclerosis
Systemic lupus erythematosus	Parkinson disease
Progressive systemic sclerosis (scleroderma)	Endocrine dysfunction
Polymyositis and dermatomyositis	Androgen deficiency
Primary biliary cirrhosis	Miscellaneous
Graft-vs-host disease	Adie syndrome
Immune reactions after radiation to head and neck	Anhidrotic ectodermal dysplasia
	Congenital alacrima
Infiltrative processes	Familial dysautonomia (Riley-Day syndrome)
Amyloidosis	Shy-Drager syndrome (idiopathic autonomic dysfunction with orthostatic hypotension and multiple system atrophy)
Hemochromatosis	
Lymphoma	
Sarcoidosis	
Infectious processes	
HIV-diffuse infiltrative lymphadenopathy syndrome	
Trachoma	

Table 3-9 Therapeutic Options for Aqueous Tear Deficiency

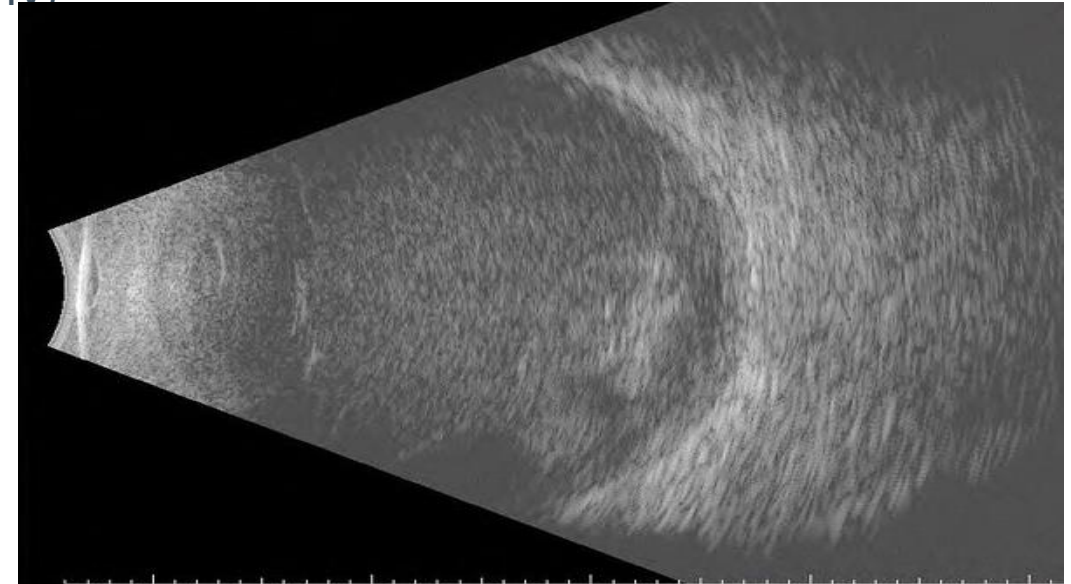
Severity of ATD	Therapeutic Options
Mild	Tear substitutes with preservatives up to 4 times daily Lubricating ointment at bedtime Hot compresses and eyelid massage/compression
Moderate	Tear substitutes without preservatives 4 times daily to hourly Lubricating ointment at bedtime Topical anti-inflammatory treatment (cyclosporine A 0.05% or 0.09% twice daily or lifitegrast 5% twice daily) Omega-3 supplement ^a Reversible punctal occlusion (plugs), lower puncta →
Severe	Systemic immunosuppression if ATD is associated with inflammatory connective tissue disease All of the above, plus 1 or more of the following: Punctal occlusion (upper and lower puncta); consider permanent occlusion Autologous serum drops (20–50%) 4–8 times daily Topical corticosteroids (nonpreserved if available) on a short-term basis Humidifier Moisture chamber glasses Tarsorrhaphy (lateral and/or medial) Bandage contact lenses (rarely) Scleral contact lenses Systemic cholinergic agonist (eg, pilocarpine; in rare cases)



Endophtalmie



- Infection intra-oculaire très sévère
- URGENCE URGENCE URGENCE
- Causes:
 - Chx intra-oculaire (cataracte, vitrectomie etc.) ++++
 - Staphylococcus epidermidis ++
 - Traumatique
 - Fongique
 - Endogène (Cathéter, chx valve cardiaque, infection disséminée, UDIV)
- Symptômes:
 - Douleur oculaire, vision très diminuée, sécrétions purulentes
- Signes:
 - Uvéite 4+, Flare ++
 - Hypopion
 - Fibrine pupillaire
 - Chémosis conjonctival
 - Œdème cornéen
 - Vitrée très opaque ,Fond d'oeil impossible à visualiser



Traitements

- B-Scan: R/O décollement rétine
- AV: Perception lumineuse → Chx de vitrectomie
- AV: Mvt de la main et mieux
 - Tap and inject
 - Prélèvement vitrée + Culture
 - ATB/Cortico Intravitréen (Vancomycine + Ceftazidmine + Dexaméthasone)
 - Vigamox q1-2h
 - PF 1% q1h
 - Avelox 400mg PO DIE x 7 jours
 - Atropine 1% BID à TID (pour empêcher les synéchies)
 - SUIVI q1-2jours

Autres Dxs en tête?



Autres diagnostics différentiels?

- Dacryocystite
- Cellulite pré-post septales
- Canaliculite
- Conjonctivite allergique/vernale
- Conjonctivite du nouveau-né (Chlamydia, Gonorrhée, HSV)
- Pinguécula/Ptérygion
- Pharmacologiques
- Fistule carotido-caverneuse
- Kératite d'exposition (2nd lagophthalmos, Paralysie PC VII)
- Ectropion, Entropion
- TED (Thyroid Eye Disease)
- Malformations capillaires
- Steven-Johnson, TEN (Toxic epidermal necrolysis)
- Pemphigoïde oculaire
- Syndrome du VDC serré
- Néoplasie conjonctivale
- Kérato-conjonctivite limbique supérieur
- Trichiasis
- Etc etc etc etc.

Références

- Welder J et al., *Herpes Simplex Keratitis*, Eye Round.org, <http://eyerounds.org/cases/160-HSV.htm#gsc.tab=0>, Décembre 2012
- Porter D., *What is herpes keratitis*, AAO <https://www.aao.org/eye-health/diseases/herpes-keratitis>, Sept 2024
- Gajjar DU, Pal AK, Ghodadra BK, Vasavada AR. Microscopic evaluation, molecular identification, antifungal susceptibility, and clinical outcomes in *Fusarium*, *Aspergillus* and, *Dematiaceous* keratitis. *BioMed Res Int*. 2013; 2013: 605308.
- Gopinathan U, Garg P, Fernandes M, Sharma S, Athmanathan S, Rao GN. The epidemiological features and laboratory results of fungal keratitis: A 10-year review at a referral eye care center in South India. *Cornea*. 2002; 21(6): 555–559.
- Lalitha P, Prajna NV, Kabra A, Mahadevan K, Srinivasan M. Risk factors for treatment outcome in fungal keratitis. *Ophthalmology*. 2006 Apr;113(4):526-530
- AAO, Basic and Clinical Science Course. Section 8: External Disease and Cornea, 2015-2016
- AAO, *Uveitis and ocular inflammation*, BCSC 2021-2022
- Lagina A, Ramphul K. Scleritis. 2023 Jun 26. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan–. PMID: 29763119.
- Eberhardt M, Rammohan G. Blepharitis. 2023 Jan 23. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan–. PMID: 29083763.
- Keratitis. American Academy of Ophthalmology. EyeSmart/Eye health. <https://www.aao.org/eye-health/diseases/keratitis-list>. Accessed March 14, 2019
- Golden MI, Meyer JJ, Zeppieri M, Patel BC. Dry Eye Syndrome. 2024 Feb 29. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan–. PMID: 29262012.
- AAO, Focal Points: Diagnosis and Management of Fungal Keratitis, Module #6, 2002.
- Prajna NV et al. *Ophthalmology*. 2020;127(2):159-166
- Harthan JS, Opitz DL, Fromstein SR, Morettin CE. Diagnosis and treatment of anterior uveitis: optometric management. *Clin Optom (Auckl)*. 2016 Mar 31;8:23-35. doi: 10.2147/OPTO.S72079. PMID: 30214346; PMCID: PMC6095364.
- Sharma N, Bagga B, Singhal D, Nagpal R, Kate A, Saluja G, Maharana PK. Fungal keratitis: A review of clinical presentations, treatment strategies and outcomes. *Ocul Surf*. 2022 Apr;24:22-30. doi: 10.1016/j.jtos.2021.12.001. Epub 2021 Dec 13. PMID: 34915188.

MERCI!!!

Questions???

Email: imad.eden.hachem@gmail.com

Tel: 514-967-4210

