

■ Revues générales

Inflammation *versus* infection oculaire

RÉSUMÉ : Les symptômes d'une inflammation oculaire conduisent rapidement le patient chez l'ophtalmologiste. Le diagnostic positif est plus ou moins aisé, *a contrario* le diagnostic étiologique peut s'avérer parfois compliqué.

L'objectif de cet article est d'aborder les différents tableaux cliniques d'inflammation oculaire et les signes devant faire évoquer au non une pathologie infectieuse. De plus, devant toute inflammation, il convient d'établir précocement un diagnostic étiologique adapté afin de mettre en place un traitement adéquat, sous peine d'aggravation sévère.



M. AZAR, B. MORTEMOUSQUE

Cabinet d'ophtalmologie Foch,
BORDEAUX.

L'œil rouge, premier signe d'inflammation, est un motif de consultation fréquente chez le médecin traitant (1 à 4 % des consultations). Ces inflammations oculaires sont également une cause fréquente de consultations ophtalmologiques en urgence, par le patient lui-même ou adressé par le médecin traitant. Devant un tableau clinique d'inflammation oculaire, il est important de chercher les signes positifs mais aussi négatifs pouvant nous orienter dans notre démarche thérapeutique. Le diagnostic étiologique de ces inflammations est parfois difficile. Cependant, parmi toutes ces causes, l'infection est l'une des plus graves mais aussi l'une des plus accessibles rapidement à la thérapeutique. Bien entendu, toute inflammation oculaire n'est pas nécessairement d'origine infectieuse, bien au contraire, mais il faut toujours avoir cette cause en tête lors de la prise en charge d'un patient présentant un tableau d'inflammation oculaire. Nous allons ici revoir les différents tableaux cliniques, les signes pouvant nous orienter vers une infection et les pièges à éviter dans la pratique courante.

■ Inflammation des paupières

Les blépharites (**fig. 1**), ou inflammations du bord libre palpébral, sont une cause

très fréquente d'irritation oculaire et/ou palpébrale. Les signes palpébraux peuvent prédominer : des chalazions, une rougeur chronique du bord libre, des croûtes, un prurit parfois féroce du bord libre, une sensation de paupières lourdes et gonflées, une rougeur oculaire est aussi souvent rapportée. On retrouve, comme au niveau cutané, des télangiectasies du bord libre. Elles s'intègrent surtout dans le cadre d'une rosacée ou d'une dermite séborrhéique, mais peuvent aussi être secondaires à une inflammation conjonctivale chronique (allergie, syndrome de Stevens-Johnson, pemphigoïde cicatricielle, syndrome de Gougerot-Sjögren), à une infection chronique staphylococcique, ou au vieillissement.

Les blépharites infectieuses sont des pathologies très fréquentes. Elles



Fig. 1 : Blépharite.

I Revues générales

peuvent être aiguës et antérieures type herpès, ou postérieures dans le cas d'un chalazion isolé. Une blépharite chronique pose en revanche fréquemment des problèmes diagnostiques ou thérapeutiques, car l'étiologie est fréquemment plurifactorielle. Elle peut également être reliée à des pathologies systémiques type rosacée ou dermatite séborrhéique, qui sont fréquemment à l'origine de surinfections.

>>> Les blépharites antérieures bactériennes

Les germes les plus souvent en cause sont ceux de la flore commensale : *Staphylococcus epidermidis* et *S. aureus*, *Streptococcus* β -hémolytique et les *Pseudomonas*, mais on peut aussi retrouver en association *Corynebacterium* et *Propionibacterium*. Leur rôle pathogénique est direct avec une infection patente ou simplement indirect par libération de toxines qui peuvent irriter la conjonctive.

Cliniquement, les signes fonctionnels sont d'intensité variable, allant d'une simple irritation palpébrale à une blépharoconjonctivite. On peut retrouver à l'examen au niveau des cils des croûtes fines avec parfois de minimes saignements, des cils collés. L'orgelet est l'infection d'une glande de Zeiss.

>>> Les blépharites virales

Les plus fréquentes sont celles secondaires à l'herpès, au zona et au *Molluscum contagiosum*. Elles sont généralement faciles à reconnaître avec les brûlures et l'aspect de placard inflammatoire accompagné des vésicules jaunâtres. L'atteinte par *Molluscum contagiosum* touche préférentiellement les enfants. L'aspect est relativement typique avec une minuscule vésicule dont le centre est ombiliqué.

Les blépharites postérieures se traduisent par la surinfection des glandes de Meibomius. Les patients souffrent

de chalazions à répétitions. Le rôle du *Demodex* est impliqué dans la rosacée oculaire.

Inflammation de la conjonctive (fig. 2)

Le terme de conjonctivite recouvre toutes les inflammations de ce tissu quelle qu'en soit leur cause, et leur grande variété impose une classification par la clinique ou les étiologies. Les signes fonctionnels sont très évocateurs. L'apparition de démangeaison, de sensation d'irritation (de grains de sable dans les yeux), de chaleur, de lourdeur, d'œil collé le matin sont souvent les premiers signes. La photophobie, le larmolement et le blépharospasme apparaissent ensuite. Les signes d'examen associent un œdème palpébral avec des débris de mucus sur les bords libres érythémateux, une hypersécrétion conjonctivale, un chémosis, une hyperhémie conjonctivale, des follicules, parfois des papilles. Les principales étiologies des conjonctivites sont infectieuses : conjonctivites allergiques, toxiques, conjonctivites sèches, conjonctivites liées aux maladies auto-immunes, conjonctivites d'irritation. Les grandes papilles orientent plutôt vers une cause allergique.

Les signes en faveur d'une conjonctivite bactérienne sont un début brutal, des sécrétions profuses, épaisses et purulentes, et une réponse rapide au traitement local par antibiotiques. Associé à l'hyperhémie conjonctivale, on retrouve

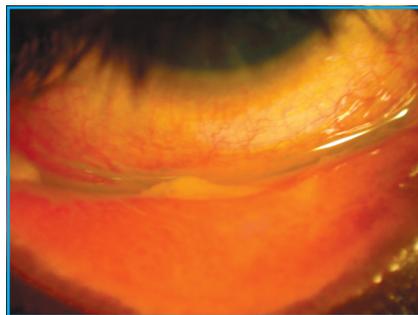


Fig. 2: Aspect de conjonctivite.

un œdème conjonctival et palpébral. Les sécrétions sont mucopurulentes.

Les conjonctivites virales apparaissent par épidémies, de par la rapidité et la facilité de la contagion. Elles touchent ainsi les collectivités. Il s'agit le plus souvent de conjonctivites folliculaires aiguës, plus rarement folliculopapillaires. Le chémosis palpébral est fréquent, les sécrétions souvent peu abondantes. Les hémorragies sont également fréquentes, les pseudo-membranes ne sont pas systématiques mais peuvent orienter vers certaines étiologies. Leur principale complication est l'atteinte cornéenne, pouvant avoir des répercussions sur l'acuité visuelle. Enfin, on trouve la présence éventuelle de signes d'accompagnement régionaux ou généraux comme par exemple la présence d'une adéno-pathie prétragienne. Les principaux viraux en cause sont l'adénovirus, l'herpès virus et le virus zona-varicelle.

Inflammation de la sclère et/ou de l'épisclère

La clinique de l'épisclérite et de la sclérite est peu différente, contrairement aux étiologies. Les signes cliniques se résument en un œil rouge, douloureux, sans BAV. L'épisclérite est le plus souvent une affection bénigne et rapidement régressive, tandis que la sclérite est une pathologie oculaire grave. Une maladie systémique est retrouvée dans près de 30 % des sclérites : rhumatismes inflammatoires (15 %), au premier rang desquels la polyarthrite rhumatoïde, vascularites systémiques (8 %), principalement granulomateuse avec polyangéite (ex-maladie de Wegener) et polychondrite atrophiante, et plus rarement maladie inflammatoire intestinale ou lupus. Les sclérites des maladies systémiques sont plus sévères, plus souvent nécrosantes.

Les sclérites infectieuses représentent environ 8 % des étiologies et sont principalement d'origine herpétique (virus

varicelle-zona et virus herpès). Le virus HSV a été impliqué plus récemment dans des formes chroniques de sclérite antérieure. Les éléments évocateurs d'une cause herpétique sont le caractère unilatéral, un début brutal, le caractère bruyant (douleur modérée à sévère), une kérato-uvéite associée. L'hypertonie oculaire n'était pas plus fréquente que dans les formes idiopathiques. Les autres causes potentielles, tuberculose, syphilis, maladie de Lyme, maladie des griffes du chat, primo-infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), sont à rechercher au cas par cas, selon le contexte.

■ Inflammation de la cornée

La cornée est fragile et peut être le siège d'infection. Les atteintes les plus fréquentes sont les kératites, les ulcères de cornée et les abcès cornéens. Les kératites peuvent être d'origine bactérienne, fongiques, herpétiques. Mais les kératites peuvent être d'origine traumatique ou inflammatoire. Elles peuvent être différenciées par leur caractère plus superficiels (infiltrats sous épithéliaux) et périphériques périlimbiques.

Les kératites infectieuses ont comme facteurs de risque, chez le sujet jeune, les lentilles de contact et les traumatismes cornéens avec ou sans corps étranger. Chez le sujet âgé, les pathologies chroniques de surface oculaire (œil sec, dystrophie bulleuse, trachome, conjonctivites fibrosantes, kératites neurotrophiqes, neuroparalytiques, insuffisance en cellules souches limbiques) et les anomalies palpébrales (blépharite, entropion, ectropion, lagophthalmie) sont souvent incriminées.

On retrouve les symptômes d'une atteinte cornéenne : œil rouge douloureux accompagné de larmoiement, photophobie, voire blépharospasme. Leur apparition est souvent brutale. La baisse d'acuité visuelle dépend de la situation du foyer infectieux par rapport à l'axe

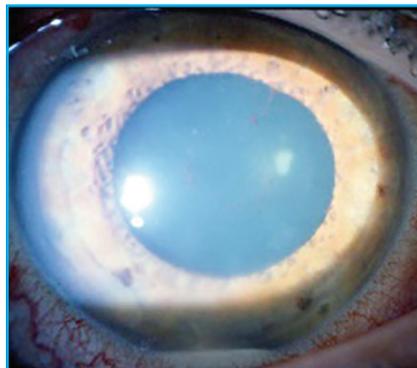


Fig. 3 : Hypopion.

optique, de l'inflammation intraoculaire induite, de la présence de sécrétions, et du larmolement réflexe. L'examen clinique initial peut objectiver un œdème palpébral, une hyperhémie conjonctivale avec cercle périkeratique, une ulcération épithéliale prenant la fluorescéine accompagnée d'un infiltrat stromal diffus (kératite) ou localisé (abcès), parfois associé à un hypopion (fig. 3).

Les infiltrats cornéens sont fréquemment retrouvés lors des consultations ophtalmologiques. Leur présence nous fait craindre une complication infectieuse, soit après un traumatisme, ou plus souvent chez un porteur de lentille. Une complication inflammatoire fréquente chez un porteur de lentille est les infiltrats cornéens stériles. Ce sont des petits infiltrats du stroma antérieur, multiples, périphériques fluo négatifs de couleur grisâtre sans réaction de chambre antérieure. Chez un porteur de lentilles, devant des infiltrats cornéens, il est redouté un abcès cornéen. La différence réside dans la présence d'une réaction de chambre antérieure, un ulcère fluorescéine positif et la présence de sécrétions mucopurulentes.

■ Inflammation orbitaire

C'est un terme générique regroupant les pathologies inflammatoires affectant toutes les structures situées à l'intérieur de l'orbite : forme antérieure (atteinte



Fig. 4 : Dacryocystite.

localisée jusqu'à la partie postérieure du globe), diffuse (atteinte de la graisse orbitaire intra- et/ou extraconique), apicale (atteinte de la partie postérieure de l'orbite), myosite (atteinte uniquement des muscles orbitaires), dacryoadénite (atteinte de la glande lacrymale). On distingue les inflammations spécifiques des inflammations non spécifiques, appelées plus communément inflammations idiopathiques (fig. 4).

Les inflammations orbitaires spécifiques correspondent à la localisation secondaire d'une maladie systémique ou auto-immune (granulomatose avec polyangéite, sarcoïdose, histiocytose, etc.). Les inflammations orbitaires idiopathiques correspondent à une atteinte inflammatoire uniquement orbitaire, sans maladie générale retrouvée, et donc d'étiologie inconnue. Au premier rang des diagnostics différentiels des inflammations orbitaires spécifiques ou idiopathiques, se situent les affections tumorales malignes, dominées chez l'adulte par les syndromes lymphoprolifératifs (lymphomes) et les métastases.

Les infections orbitaires représentent la pathologie orbitaire primitive la plus fréquente. Les signes cliniques sont un gonflement périorbitaire chaud et sensible, une exophtalmie et une ophthalmoplégie douloureuse. L'invasion infectieuse de l'orbite est soit hémotogène (septicémie), soit par contiguïté. Les cellulites orbitaires sont observées surtout entre 6-15 ans et entre 60-70 ans avec une prépondérance masculine. Les

Revue générale

POINTS FORTS

- Toute inflammation oculaire n'est pas forcément une infection oculaire.
- Importance de la sémiologie ophtalmologique, du contexte, mais également des signes extra-oculaires.
- Les consultations rapprochées pour suivre l'évolutivité de la pathologie sont un élément essentiel dans le diagnostic.
- Instauration rapide d'un traitement adapté en se méfiant de l'utilisation des corticoïdes.

germes le plus fréquemment observés chez l'adulte sont *Streptococcus pneumoniae* et *Staphylococcus aureus*. Chez l'enfant, on retrouve plutôt *Haemophilus influenzae*.

Pour qu'une dacryocystite aiguë se développe, il faut une résistance à l'écoulement des larmes telle qu'une sténose, une lithiase, un œdème ou la présence d'un corps étranger. Cliniquement, l'augmentation rapide du volume du sac lacrymal est très douloureuse car il existe un fin

plexus nerveux entourant le sac. Les signes inflammatoires sont importants : la peau est rouge, tendue et chaude, le patient est parfois fébrile, il peut exister une adénoopathie sous-maxillaire.

Il existe deux autres formes d'infection orbitaire : la forme préseptale habituellement peu grave et sans séquelle et, à l'inverse, la cellulite orbitaire vraie ou rétroseptale, une pathologie grave pouvant mettre en jeu le pronostic visuel, voire vital.

Signes cliniques ophtalmologiques	Orientation diagnostique
Latéralité	Unilatérale : HSV/VZV ; CMV ; PSS Bilatérale : sarcoïdose ; TB ; Behçet, etc. À bascule : HLA-B27
Précipités rétrocornéens granulomateux	Centraux/paracentraux : HSV/VZV ; CMV ; PSS Diffus : CHF ; HSV/VZV Inférieurs : sarcoïdose ; TB ; SEP, etc.
Atteinte cornéenne	HSV/VZV ; syphilis ; Lyme ; TB ; syndrome de Cogan ; lèpre
Hypertonie oculaire	HSV/VZV ; CMV ; PSS ; CHF ; syphilis ; sarcoïdose ; tuberculose ; lèpre Corticothérapie
Hypopion	HLA-B27 ; spondylarthrites ; sarcoïdose ; TB ; Behçet HSV/VZV ; syphilis ; leptospirose <i>Masquerade syndromes</i>
Hyphéma	HSV/VZV UGH

Tableau I : Principaux diagnostics à évoquer en fonction du tableau clinique d'uvéite antérieure. HSV: virus herpès simplex; VZV: virus varicelle-zona; CMV: cytomegalovirus; PSS: syndrome de Posner-Schlossman; TB: tuberculose; HLA: *human leucocyte antigen*; SEP: sclérose en plaques; CHF: cyclite hétérochromique de Fuchs; MICI: maladies inflammatoires chroniques de l'intestin; AJI: arthrite juvénile idiopathique.

Dans les antécédents, il faut systématiquement rechercher un traumatisme ou une infection cutanée (orgelet, bouton, herpès, etc.), une sinusite, des problèmes dentaires ou pulmonaires récents. Il faut aussi rechercher des facteurs d'immuno-dépression.

Inflammation de l'uvé

Les uvéites peuvent toucher le segment antérieur, intermédiaire ou postérieur. Les signes fonctionnels habituels amenant à faire consulter sont la douleur, la rougeur, la photophobie et la baisse d'acuité visuelle. Les signes cliniques sont nombreux : on recherche un tyndall en chambre antérieure ou dans le vitré, des précipités rétrodescemétiques, des synéchies, un hypopion, des foyers choriorétiniens, des hémorragies, des vasculites rétinienne. Sont résumés dans le **tableau I** les principaux diagnostics à évoquer en fonction des signes cliniques recherchés lors de la consultation.

Dans le **tableau II** sont regroupées les différentes étiologies des uvéites postérieures. Des signes cliniques peuvent être communs à deux étiologies bien différentes et donc c'est l'ensemble des signes cliniques, du contexte général et par la suite des différents examens complémentaires qui pourront nous orienter vers le diagnostic étiologique.

Inflammation du nerf optique

Le tableau clinique des neuropathies optiques est parfois difficile à définir si l'origine est inflammatoire ou infectieuse. Les neuropathies optiques inflammatoires (NOI), communément appelées névrites optiques, sont des atteintes inflammatoires acquises du nerf optique touchant essentiellement l'adulte jeune. Leur diagnostic est clinique. Elles associent une baisse d'acuité visuelle variable, le plus souvent unilatérale, d'apparition rapidement progressive, et des douleurs oculaires

Inflammation vitré postérieur	Lésions rétiniennes superficielles	Lésions rétiniennes profondes ou choroïdiennes	Décollement de rétine exsudatif
Toxoplasmose	Toxoplasmose	Sarcoïdose	Sclérite
Candida	Candida	Syphilis	Vogt-Koyanagi-Harada
Sarcoïdose	Herpès	Birdshot	
Birdshot	Behçet	Tuberculose	
Toxocarose	Sarcoïdose	Ophtalmie sympathique	
Tuberculose	Nécrose rétinienne aiguë	Syndrome de Vogt-Koyanagi-Harada	
Lymphome	CMV	Toxoplasmose	
Syndrome de Whipple		Lymphome	
		PORN	
		Choroïdopathie en plaques	
		MEWDS	

Tableau II : Listes des principales uvéites postérieures et des éléments à rechercher. MEWDS: *multiple évanescent white dot syndrome*; PORN: *progressive outer retinal necrosis*.

majorées par les mouvements du globe. Les névrites optiques sont secondaires dans la grande majorité des cas à une atteinte inflammatoire démyélinisant du nerf optique dans le cadre d'une sclérose en plaques, et ont une présentation clinique dite typique, la papille est normale ou légèrement pâle.

Les autres étiologies inflammatoires (vasculaites, infectieuses ou médicamenteuses) responsables de névrites optiques atypiques sont beaucoup plus rares. Elles peuvent aussi révéler des maladies inflammatoires – sarcoïdose ou maladie de Besnier-Boeck-Schaumann (BBS) – ou des affections auto-immunes comme le lupus érythémateux disséminé (LED). Une NOI peut résulter d'une infection directe du nerf optique (NO) par un virus, une bactérie ou un champignon. L'atteinte inflammatoire du NO s'intègre dans le cadre d'une syphilis secondaire, alors que la syphilis tertiaire réalise une atrophie optique progressive, ou d'une tuberculose le plus souvent, et l'atteinte du NO est bilatérale. Elle est souvent associée à une méningite tuberculeuse. Les NOI sont difficiles à

mettre en évidence, mais de nombreux virus ont été incriminés : Coxsackies, hépatite A, virus Epstein-Barr, rubéole, rougeole, oreillons, varicelle-zona... On retrouve dans la majorité des cas un œdème papillaire, une hyperhémie, des hémorragies en flammèches péripapillaires. On peut également retrouver une étoile maculaire. Les éléments en faveur d'une cause infectieuse sont l'âge jeune (enfants), une étoile maculaire associée à une uvéite antérieure, postérieure ou à une sclérite.

Conclusion

La sémiologie oculaire est très variée et parfois complexe, il n'y a pas un signe, un diagnostic. Dans cet article nous reprenons les différents signes cliniques orientant vers une inflammation du globe oculaire sans pour autant déterminer son étiologie infectieuse ou non. C'est un ensemble de faisceau d'argument qui oriente l'ophtalmologue vers l'étiologie immunitaire, infectieuse ou tumorale de l'inflammation. Une prise en charge multidisciplinaire,

l'évolution, la réponse au traitement peuvent également orienter le diagnostic étiologique.

Toutefois, il est important de ne pas sous-estimer la part infectieuse et de retarder le traitement ce qui pourrait avoir des conséquences parfois désastreuses sur la récupération visuelle. *A contrario*, se focaliser sur une cause infectieuse et ne pas pousser plus loin les explorations complémentaires peut mettre en danger la santé du patient car l'atteinte oculaire peut être la première porte d'entrée dans une maladie multiviscérale. Le débat inflammation ou infection oculaire restera toujours d'actualité, mais il est nécessaire de s'aider des données actuelles de la médecine et des nouvelles technologies (imagerie, biologie) à notre disposition afin de faire le meilleur diagnostic possible et prendre en charge le patient dans sa globalité.

POUR EN SAVOIR PLUS

- CREUZOT-GARCHER C, BRON A. Conjonctivites : clinique, bilan, étiologie, traitement. EMC - AKOS (Traité de Médecine) 2013;8(2):1-6 [Article 6-0075].
- RAMSAY A, LIGHTMAN S. Hypopyon Uveitis. *Surv Ophthalmol*, 2001;46:1-18.
- ZEGHIDI H, LEHOANG P, BODAGHI B. Uvéites antérieures. EMC - Ophtalmologie 2011:1-12 [Article 21-220-A-40].
- CORNUT PL, CHIQUET C. Syndromes toxiques du segment antérieur. *J Fr Ophtalmol*, 2011;34:58-62.
- KODJIKIAN L, ROQUES C, BAILLIF S *et al.* Endophtalmie : étiopathogénie et antibioprophylaxie. *J Fr Ophtalmol*, 2005;28:1122-1130.

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.