

Revue générale

Quand faut-il prescrire des corticoïdes en cas d'inflammation de la surface oculaire ?

RÉSUMÉ : Les corticoïdes sont à utiliser avec beaucoup de prudence pour éviter l'hypertonie et la cataracte, après échec des traitements adjuvants de la surface oculaire (agents mouillants essentiellement, lutte contre les conservateurs, hygiène palpébrale...). Leur utilisation est préférable en cures courtes, avec des formes pharmacologiques sans conservateurs, en décroissance pour éviter la corticodépendance et avec une puissance adaptée à l'effet recherché. Une surveillance systématique dans le mois qui suit l'introduction avec contrôle de la pression intraoculaire est conseillée.



S. STÉPHAN¹, S. DOAN^{1, 2}

¹ Fondation A. de Rothschild, PARIS,
² Hôpital Bichat, PARIS.

La plupart des affections de la surface oculaire présentent une composante inflammatoire, parfois primitive comme l'œil sec, par exemple, ou secondaire à une infection, un traumatisme physique ou chimique (brûlure cornéenne), une allergie. Elle se manifeste par l'association classique : rougeur (correspondant à une vasodilatation locale), gonflement (chémosis), chaleur, douleur. En pratique, la gêne liée à l'inflammation de surface oculaire est localisée et le patient se plaint souvent d'irritation, de brûlure, de sensation de corps étranger.

A contrario, un œil rouge douloureux n'est pas forcément d'origine inflammatoire. Il faut se méfier des dilatations épisclérales isolées témoignant d'une compression des veines épisclérales, dans le cas par exemple d'une fistule carotidocaverneuse indirecte pour laquelle la corticothérapie n'aura aucun effet (fig. 1).

Pour un bon usage des corticoïdes, il faut connaître leur mode d'action, les molécules disponibles et les règles d'utilisation. Ils sont à utiliser avec beaucoup de prudence pour éviter les effets indésirables.

Mode d'action des corticoïdes, effets indésirables et précautions d'emploi

Ce sont des anti-inflammatoires stéroïdiens (AIS). Leur action est aspécifique, avec une diminution de la vasodilatation par effet antileucotriène et antiprostaglandine des vaisseaux de la surface oculaire (ce qui entraîne une diminution très rapide de l'hyperhémie conjonctivale), et une inhibition du chimiotactisme (ou migration cellulaire). Ils ont également une action antifibrotique et antiangiogénique au niveau de la cornée.



Fig. 1 : Dilatation épisclérale d'une fistule carotidocaverneuse : non-indication des corticoïdes.

I Revues générales

Les effets indésirables des corticoïdes sont bien connus, très fréquents et dépendant de leur puissance. L'hypertonie oculaire peut aller jusqu'au glaucome cortisonique (par modification du trabéculum par le biais de dépôts de glycosaminoglycanes et résistance à l'écoulement de l'humeur aqueuse). Le risque principal est l'atteinte du champ visuel avec une baisse d'acuité visuelle définitive. Les corticoïdes sont connus pour augmenter le risque de cataracte nucléaire et sous-capsulaire postérieure dose- et durée-dépendante avec variabilité interindividuelle [1]. Il faut également se méfier du retard de cicatrisation épithéliale, de l'augmentation du risque d'infection (et en particulier du risque de réactivation du virus herpès) et, plus rare, de chorioretinopathie séreuse centrale (CRSC), indépendant de la voie d'administration de la corticothérapie [2].

La prévention de ces complications passe par l'identification des patients à risque, la limitation de prescription chez ces patients et leur surveillance étroite : pour la CRSC, attention à l'homme d'âge moyen anxieux et, pour le glaucome, penser à rechercher systématiquement des antécédents familiaux de glaucome. Enfin, la recherche d'antécédents d'herpès avant l'instauration de corticoïdes doit être systématique.

La corticodépendance (ou phénomène de rebond inflammatoire à l'arrêt de la cortisone) doit aussi être prévenue par un sevrage progressif.

Règles d'utilisation des corticoïdes en surface oculaire [3]

Le bon usage des corticoïdes répond à des règles strictes en surface oculaire. La puissance anti-inflammatoire doit être adaptée selon la pathologie et l'atteinte, en privilégiant les molécules de faible puissance pour les atteintes conjonctivales (hydrocortisone à faible pénétration oculaire) et celles plus

puissantes (dexaméthasone) pour les atteintes cornéennes et sclérales.

La fréquence d'instillation doit dépendre de la sévérité de l'atteinte, avec une instillation allant jusqu'à une goutte toutes les heures pour les rejets de greffe. La durée doit être limitée (à moins de 1 mois pour les pathologies peu sévères de la surface oculaire en postopératoire par exemple). La décroissance lente permet d'éviter les phénomènes de rebond inflammatoire. Le suivi étroit de l'efficacité et de la tolérance avec une mesure de la pression oculaire systématique dans le mois qui suit l'initiation à la corticothérapie est conseillé.

La voie locale est recommandée (collyre, pommade, injections périoculaires : dexaméthasone/triamcinolone). Parfois, dans les cas sévères, se discute la voie systémique (orale ou intraveineuse) [4-6].

Différents collyres disponibles

Ils sont listés dans le **tableau I**.

Indications d'une corticothérapie en surface oculaire

Les corticoïdes sont utilisés très fréquemment en surface oculaire. Toutes les chirurgies oculaires justifient une

corticothérapie étant donnée l'inflammation majeure engendrée par le geste chirurgical. Les formes combinées à des antibiotiques sont intéressantes en postopératoire mais il faut se méfier de l'aminoside ou du conservateur contenu dans ces bithérapies pourvoyeuses de retard de cicatrisation épithéliale. Les pathologies inflammatoires de la surface oculaires sont très nombreuses et quelques cas particuliers fréquents sont détaillés ci-dessous.

1. Sécheresse oculaire

La sécheresse oculaire est systématiquement associée à une inflammation oculaire, comme nous l'indique le dernier rapport du DEWS II [7].

Classiquement, il est déconseillé de traiter un œil sec par des corticoïdes en raison du passage des différentes barrières et du risque de glaucome et de cataracte dans leur usage au long cours. Ils sont réservés en cures courtes aux formes sévères avec kératite persistante malgré le traitement lubrifiant à bonne dose et le traitement étiologique, en privilégiant les molécules de faible puissance comme l'hydrocortisone ou la fluorométholone, celle-ci étant uniquement conservée. En cas d'atteinte cornéenne majeure, en particulier les sécheresses aqueuses comme le syndrome de Gougerot-Sjögren ou les réactions du greffon contre l'hôte (GVH) oculaires, la ciclosporine topique est indiquée. La corticothérapie peut être

Molécules disponibles	Nom commercial
Dexaméthasone – associée à un antibiotique	Chibro-Cadron Frakidex Maxidrol Sterdex Tobradex
– non associée à un antibiotique	Avec conservateur : Maxidex Sans conservateur : Dexafree
Fluorométholone	Avec conservateur : Flucon
Hydrocortisone	Sans conservateur : Softacort

Tableau I : Les collyres disponibles.

utile pour soulager le patient plus rapidement en attendant la pleine efficacité de la ciclosporine et pour améliorer sa tolérance [8].

Le cas particulier de l'infiltrat catarrhal (**fig. 2**) compliquant une blépharite chronique constitue une indication à une corticothérapie en privilégiant une forte puissance, sur une durée limitée à 1 mois. On associe parfois de la ciclosporine topique pour éteindre l'inflammation souvent persistante chez ces patients.

2. Allergie

La corticothérapie est d'une efficacité incomparable pour traiter la conjonctivite allergique mais elle doit être réservée aux patients avec atteinte cornéenne sévère (kératoconjonctivite vernale ou atopique), qui bénéficient déjà d'un traitement de fond (antidégrenulants et antihistaminiques) avec une prise en charge adaptée de leur allergie (recherche de facteur déclenchant, éviction, voire désensibilisation...), et doit être prescrite en cure courte. Les risques de cataracte et de glaucome sont très importants chez ces patients souvent jeunes et l'automédication doit absolument être empêchée. Les immunosuppresseurs topiques (ciclosporine, tacrolimus) doivent être privilégiés pour ces patients. L'injection supratarsale de triamcinolone pour les ulcères vernaux récalcitrants (**fig. 3**) est efficace et bien tolérée, et a une efficacité prolongée d'environ 6 mois [9-12]. Un test préalable aux corticoïdes en collyre est souhaitable pour dépister les patients répondeurs à risque d'hypertonie.

3. Kératoconjonctivites virales épidémiques à adénovirus

Les corticoïdes doivent être utilisés avec beaucoup de prudence car ils entraînent une augmentation de la réplication virale. Leur indication est la présence d'infiltrats cornéens nummulaires avec gêne visuelle (**fig. 4**) et ils ne doivent pas être instaurés en phase aiguë mais plutôt

au moins 3 semaines après le début de la conjonctivite. Leur décroissance est très lente et l'utilisation dans les cas les plus chroniques de la ciclosporine permet de diminuer la cortico dépendance et le rebond inflammatoire très fréquent et difficile à contrôler [13].

4. Kératites infectieuses (fig. 5 à 7)

L'abcès de cornée d'origine bactérienne peut être traité par corticoïdes même si la cicatrisation épithéliale n'est pas

complète dans le cas très particulier où le germe est identifié à la culture, avec une sensibilité de celui-ci à l'antibiogramme et une évolution rapidement favorable [14]. Cependant, dans les kératites à *Streptococcus pneumoniae* ou *Pseudomonas aeruginosa* (bacille pyocyanique), il est préférable d'attendre la cicatrisation épithéliale avant de débiter des corticoïdes car les atteintes cornéennes sont souvent plus fulminantes et nécrotiques, et s'accompagnent de retard de cicatrisation.



Fig. 2: Infiltrat catarrhal, indication aux corticoïdes.

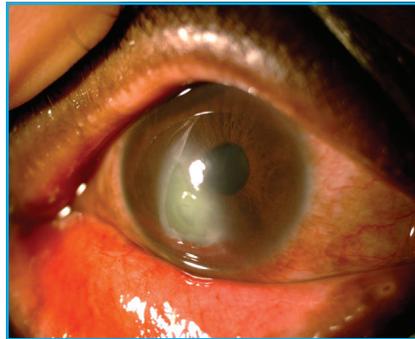


Fig. 3: Ulcère vernal, indication aux corticoïdes.



Fig. 4: Kératite nummulaire avec atteinte centrale et baisse d'acuité visuelle, corticothérapie discutée.

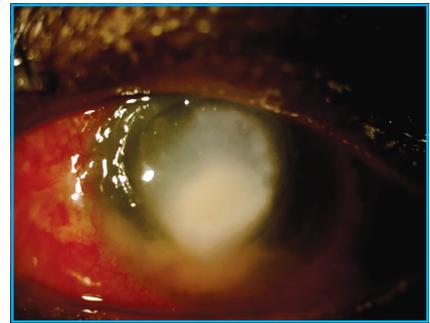


Fig. 5: Kératite bactérienne non maîtrisée à pyocyanique, contre-indication aux corticoïdes.

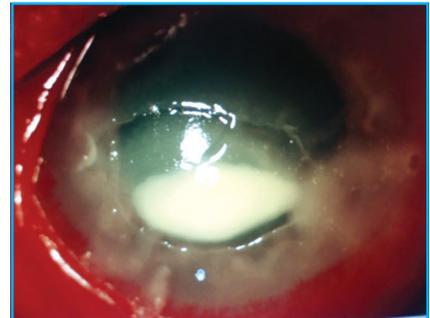


Fig. 6: Abscès fongique, contre-indication absolue aux corticoïdes.



Fig. 7: Kératite herpétique de forme épithéliale, contre-indication aux corticoïdes.

Revue générale

POINTS FORTS

- Utilisation modérée des corticoïdes en cure courte dès lors que l'inflammation est sévère (atteinte cornéenne).
- Précautions :
 - penser à l'herpès avant leur instauration et dépister les patients à risque de glaucome ;
 - attention à la prescription en pédiatrie ;
 - surveillance 3-4 semaines après l'instauration du traitement.

La kératite fongique constitue une contre-indication absolue à une corticothérapie.

En cas de kératite herpétique de forme épithéliale, il faut attendre la cicatrisation épithéliale avant d'instaurer une corticothérapie à visée antifibrotique, pour éviter les retards de cicatrisation ou au contraire la cicatrisation aberrante chez ces patients qui ont déjà une atteinte trophique. Concernant les kératites stromales, la résolution est plus rapide avec une diminution des récurrences chez les patients traités par des corticoïdes associés aux antiviraux [15].

5. Épisclérite et sclérite

L'épisclérite est une pathologie de la surface oculaire et peut être traitée en première intention par des agents mouillants, éventuellement des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) locaux en cas d'absence de lésion épithéliale. En cas d'échec se discutent les corticoïdes topiques en privilégiant des molécules de faible puissance. En cas de récurrence, les AINS par voie orale sont indiqués [16].

Concernant la sclérite, il s'agit d'une pathologie plus sévère nécessitant un traitement systémique. Les corticoïdes topiques sont proposés en première intention pour les formes non nécrosantes et sont absolument contre-indiqués pour les atteintes nécrosantes devant le risque de perforation [17]. En

deuxième intention, les AINS *per os* (après vérification du bilan rénal, qui peut être anormal en cas de collagénose), puis les corticoïdes *per os* en cas d'échec, sont très souvent nécessaires. En cas de dépendance ou de forme sévère d'emblée, se discutent les immunosuppresseurs locaux et généraux.

Conclusion

Les corticoïdes locaux sont largement utilisés en surface oculaire mais répondent à des règles d'utilisation très strictes et une surveillance adaptée pour éviter les mauvaises surprises.

BIBLIOGRAPHIE

1. SARACCO JB, ESTACHY G, LLAVADOR M. Complications of corticotherapy in the treatment of springtime conjunctivitis (apropos of a case of glaucoma and a case of cataract). *Bull Soc Ophtalmol Fr*, 1979;79:185-187.
2. DARUICH A, MATET A, DIRANI A *et al*. Central serous chorioretinopathy: Recent findings and new physiopathology hypothesis. *Prog Retin Eye Res*, 2015;48:82-118.
3. GABISON E. Anti-inflammatoires et immunosuppresseurs dans les pathologies de la surface oculaire. In: Pisella PJ, Baudouin C, Hoang-Xuan T. *Surface oculaire*. Rapport de la SFO, Elsevier Masson, 2015.
4. ATHANASLADIS Y, TSATSOS M, SHARMA A *et al*. Subconjunctival triamcinolone acetonide in the management of ocular inflammatory disease. *J Ocul Pharmacol Ther*, 2013;29:516-522.
5. CHARKOUDIAN LD, YING GS, PUJARI SS *et al*. High-dose intravenous corticosteroids for ocular inflammatory diseases. *Ocul Immunol Inflamm*, 2012;20:91-99.
6. BEHAR-COHEN F. Towards an optimized use of ocular corticosteroids: EURETINA Award Lecture 2017. *Ophthalmologica*, 2018;240:111-119.
7. CRAIG JP, NELSON JD, AZAR DT *et al*. TFOS DEWS II report executive summary. *Ocul Surf*, 2017;15:802-812.
8. HOY SM. Cyclosporin Ophthalmic Emulsion 0.1%: A review in severe dry eye disease. *Drugs*, 2017;77:1909-1916.
9. DOAN S, GABISON E, ABITBOL O *et al*. Efficacy of topical 2% cyclosporine A as a steroid-sparing agent in steroid-dependent vernal keratoconjunctivitis. *J Fr Ophtalmol*, 2007;30:697-701.
10. LEONARDI A, DOAN S, AMRANE M *et al*; VEKTIS Study Group. A randomized, controlled trial of Cyclosporine A cationic emulsion in pediatric vernal keratoconjunctivitis: The VEKTIS Study. *Ophthalmology*, 2019;126:671-681.
11. DOAN S, AMAT F, GABISON E *et al*. Omalizumab in severe refractory vernal keratoconjunctivitis in children: case series and review of the literature. *Ophthalmol Ther*, 2017;6:195-206.
12. SAINI JS, GUPTA A, PANDEY SK *et al*. Efficacy of supratarsal dexamethasone versus triamcinolone injection in recalcitrant vernal keratoconjunctivitis. *Acta Ophthalmol Scand*, 1999;77:515-518.
13. BUTT AL, CHODOSH J. Adenoviral keratoconjunctivitis in a tertiary care eye clinic. *Cornea*, 2006;25:199-202.
14. SRINIVASAN M, MASCARENHAS J, RAJARAMAN R *et al*. Steroids for Corneal Ulcers Trial Group. Visual recovery in treated bacterial keratitis. *Ophthalmology*, 2014;121:1310-1311.
15. BARRON BA, GEE L, HAUCK WW *et al*. Herpetic Eye Disease Study. A controlled trial of oral acyclovir for herpes simplex stromal keratitis. *Ophthalmology*, 1994;101:1871-1882.
16. HÉRON E, BOURGIER T. Scleritis and episcleritis. *J Fr Ophtalmol*, 2017;40:681-695.
17. GABISON E, HOANG-XUAN T. Sclérites : quand évoquer une pathologie systémique? *J Fr Ophtalmol*, 2010;33:593-598.

S. Stéphan a déclaré être consultante pour Théa, S. Doan a déclaré être consultant pour Alcon, Horus, Santen et Théa.