

I Revues générales

Les urgences pédiatriques en cornée et surface oculaire

RÉSUMÉ : Le diagnostic de la pathologie de la surface oculaire de l'enfant est souvent sous-estimé. Il peut s'agir initialement d'un œil rouge pouvant conduire à des complications cornéennes cécitantes si elles sont négligées. La symptomatologie peut s'accompagner de sécrétions purulentes, d'une blépharokératoconjonctivite, d'atteintes cutanées. Ces atteintes sévères de la surface oculaire vont de la kératite sévère à l'ulcère ou à l'abcès stérile ou purulent. L'atteinte cornéenne peut être d'origine infectieuse, allergique ou inflammatoire.

Ces complications potentiellement cécitantes peuvent survenir sans traitement initial adapté. L'examen pédiatrique et dermatologique apporte des éléments du diagnostic, cependant, le traitement en urgence est primordial.



D. BREMOND-GIGNAC

Service d'Ophtalmologie, Hôpital
Universitaire Necker-Enfants malades,
INSERM UMRS 1138 Team 17,
Université Sorbonne Paris Cité, PARIS.

L'œil rouge de l'enfant est la pathologie oculaire pédiatrique la plus fréquente. Il est essentiel de reconnaître la pathologie de la surface oculaire de l'enfant correspondant à cet œil rouge. Bien que les formes sévères de ces pathologies soient rares, il faut savoir les diagnostiquer et reconnaître les pièges de l'examen. Celui du petit enfant reste souvent plus difficile à évaluer, conduisant à des retards de diagnostic. Plusieurs de ces pathologies de surface oculaire peuvent conduire à des urgences ophtalmologiques, en particulier des ulcères cornéens à prendre en charge le plus rapidement possible. Ces cas cliniques sévères surviennent en particulier si la pathologie initiale est négligée.

des pseudomembranes et une lymphadénopathie pré-auriculaire, témoignant d'une atteinte sévère. L'examen clinique sera complet et si nécessaire avec un retournement palpébral.

Devant cet œil rouge, il faut systématiquement penser à une atteinte cornéenne et réaliser un examen au biomicroscope à main si besoin, avec instillation de fluorescéine. La présence d'une kératite constitue un facteur de gravité et l'ulcère doit être soigneusement recherché, souvent sous la paupière supérieure. L'ulcère est une urgence nécessitant une prise en charge rapide pour éviter une perforation cornéenne potentiellement cécitante. Devant un ulcère, la démarche diagnostique peut être effectuée en suivant un arbre décisionnel.

■ Présentation clinique

L'œil rouge de l'enfant peut s'accompagner de douleurs mais, fréquemment, cette douleur est mal exprimée, voire même passe inaperçue [1, 2]. Cette hyperhémie conjonctivale s'accompagne souvent de larmoiement, de sécrétions muco-purulentes, d'un chémosis et/ou d'un œdème palpébral. Il faut rechercher

■ Différents diagnostics cliniques urgents

1. Les pathologies infectieuses bactériennes avec ulcère cornéen

La conjonctivite bactérienne représente entre 50 et 75 % des conjonctivites de l'enfant. Dans son tableau classique

Revue générale

complet, elle se présente avec une hyperhémie conjonctivale, un larmoiement, une réaction folliculo-papillaire conjonctivale, des sécrétions muco-purulentes, un chémosis et un œdème palpébral. Une kératite ponctuée superficielle (KPS) peut exister mais la présence d'une ulcération cornéenne positive à la fluorescéine (**fig. 1**) devra immédiatement faire suspecter une infection à germe spécifique. Le diagnostic étiologique de certitude repose sur l'examen microbiologique

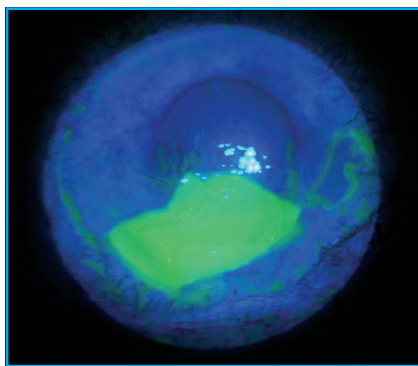


Fig. 1 : Ulcère de cornée.

du produit de grattage cornéen, qui se révèle indispensable dans certaines circonstances. Les traumatismes cornéens, les corps étrangers cornéens passant souvent inaperçus chez l'enfant et les brûlures cornéennes peuvent se compliquer d'infections cornéennes bactériennes, fongiques ou amibiennes (**fig. 2**).

Les conjonctivites à *Haemophilus influenzae* sont fréquentes et souvent associées à des signes généraux de la sphère ORL, avec otite moyenne aiguë (30 % des cas) et fièvre [3]. Elles nécessitent un traitement antibiotique complémentaire par voie générale. Certains germes comme *Chlamydia trachomatis* [4] et *Neisseria gonorrhoeae* entraînent plus fréquemment des complications cornéennes, cependant, tout germe responsable d'une infection traînante non traitée peut conduire à un ulcère et une perforation.

La prise en charge comprend une recherche bactériologique avec prélève-

ment, une antibiothérapie locale adaptée et peut aller jusqu'à une hospitalisation avec collyres renforcés horaires. En cas de conjonctivite gonococcique [5], le traitement sera instauré en urgence, associant antibiothérapie locale et systémique par voie intraveineuse, et une enquête sociale sera déclenchée.

2. Les pathologies infectieuses virales

Les pathologies virales de la surface oculaire sont le plus fréquemment dues à un adénovirus mais le virus *herpes simplex* est le plus pourvoyeur d'urgences cornéennes, bien que beaucoup plus rare. Les conjonctivites virales se présentent généralement par un larmoiement abondant avec sécrétions aqueuses, un prurit, habituellement sans sécrétions muco-purulentes majeures. Les formes sévères s'accompagnent d'une inflammation significative de la surface oculaire pouvant retentir sur la fonction visuelle. Le virus *herpes simplex* est responsable d'une conjonctivite unilatérale

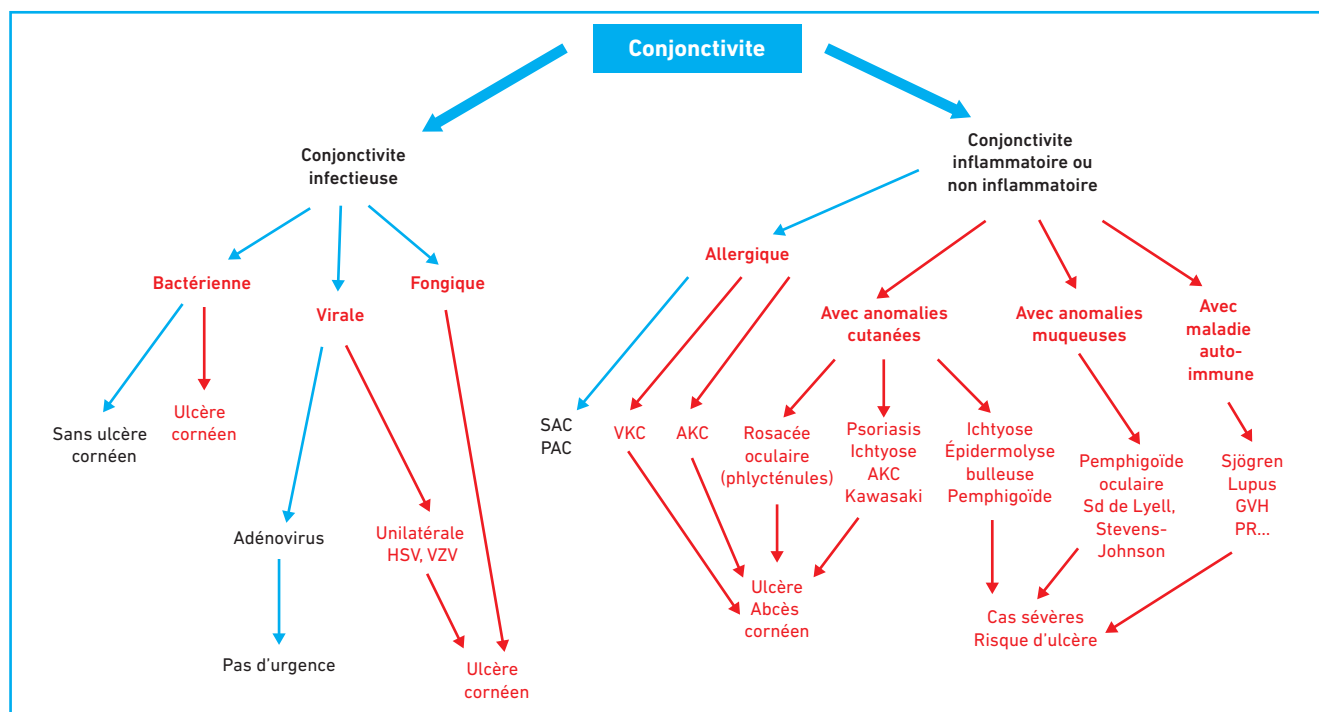


Fig. 2 : Arbre décisionnel des conjonctivites infectieuses et inflammatoires de l'enfant (d'après [1]). AKC : kératoconjonctivite atopique ; GVH : réaction du greffon contre l'hôte ; HSV : *herpes simplex virus* ; PAC : conjonctivite perannuelle ; PR : polyarthrite rhumatoïde ; SAC : conjonctivite saisonnière ; VKC : kératoconjonctivite vernale ; VZV : *varicella-zoster virus*.

folliculaire associée à une éruption vésiculaire de l'hémiface homolatérale. La conjonctivite apparaît habituellement en cas de primo-infection. Il est important d'éliminer une atteinte cornéenne ou une uvéite [6]. Le VZV (*varicella-zoster virus*) peut aussi se manifester par une conjonctivite virale folliculaire ou papillaire. Dans ce cas, il n'est pas rare de retrouver des vésicules limbiques ou conjonctivales. La prise en charge comprend un traitement rapide anti-inflammatoire et antiviral pour éviter les complications cicatricielles cornéennes.

3. Les pathologies infectieuses néonatales

Les pathologies infectieuses néonatales conjonctivales regroupent trois pathologies les plus fréquentes. Ce sont la conjonctivite à *Chlamydia trachomatis*, la conjonctivite herpétique et la conjonctivite à gonocoque. Le plus souvent, la contamination materno-fœtale s'effectue lors de l'accouchement, au cours du passage de l'enfant dans la filière génitale. Les conjonctivites à *Chlamydia trachomatis* seront à traiter par voie générale de façon à être actif sur l'infection pulmonaire potentiellement associée. L'arbre décisionnel aide à la démarche diagnostique (fig. 3).

4. Les pathologies infectieuses fongiques et amibiennes

Dans les pays occidentaux, les bactéries sont responsables de 95 à 98 % des ulcères et kératites infectieuses non virales. Les infections fongiques et amibiennes sont rares. Les infections fongiques les plus fréquentes sont à *Aspergillus* et *Fusarium* pour les champignons filamenteux et à *Candida* pour les levures. Les kératites amibiennes sont dues pour la plupart à *Acanthamoeba*.

5. Les pathologies allergiques

Les formes sévères comme la kératoconjonctivite vernale (VKC) ou la kératoconjonctivite atopique (AKC) peuvent

affecter considérablement la surface oculaire [7]. La maladie allergique évolue par poussées inflammatoires sur un fond chronique saisonnier ou perannuel. Les signes fonctionnels, lors des poussées, associent prurit et hyperhémie conjonctivale, sécrétions muqueuses, sensation de grain de sable, de brûlures oculaires, de larmoiement et de photophobie. La VKC peut se présenter sous trois grandes formes cliniques : les formes palpébrales tarsales avec des papilles géantes, limbiques avec des nodules de Trantas et mixtes.

L'atteinte cornéenne est liée à l'inflammation de la surface oculaire et constitue un élément de gravité. La kératite ponctuée superficielle est habituellement marquée lors des crises aiguës. Elle peut évoluer vers un ulcère cornéen vernal puis, si l'inflammation n'est pas contrôlée, l'ulcère évolue vers une plaque vernale, qui correspond à un amas d'éosinophiles blanc ou jaunâtre tapissant le fond de l'ulcère. Les plaques vernales peuvent laisser des cicatrices cornéennes définitives, éventuellement néovascularisées, et sont particulièrement douloureuses pour l'enfant.

L'ulcère vernal et la plaque vernale constituent des urgences avec une prise en charge dès le diagnostic posé. Les corticoïdes à forte dose sur une courte durée sont efficaces sur les signes et les symptômes, avec un relai par ciclosporine topique à plus longue échéance selon la clinique. La ciclosporine est un traitement cortico-épargneur essentiel pour éviter les complications chez l'enfant [8].

6. La rosacée oculaire

La rosacée oculaire de l'enfant peut se manifester par une forme légère de blépharoconjonctivite, s'accompagnant d'un œil sec, ou de formes beaucoup plus sévères de blépharokératoconjonctivite, avec atteinte majeure de la surface oculaire potentiellement cécitante. Chez l'enfant, les signes cliniques sont souvent trompeurs et peuvent se limiter à un œil rouge isolé. Ils peuvent inclure des clignements, un prurit, un larmoiement et/ou des sécrétions.

La rosacée oculaire de l'enfant se présente initialement sous forme d'une blépharoconjonctivite puis secondairement

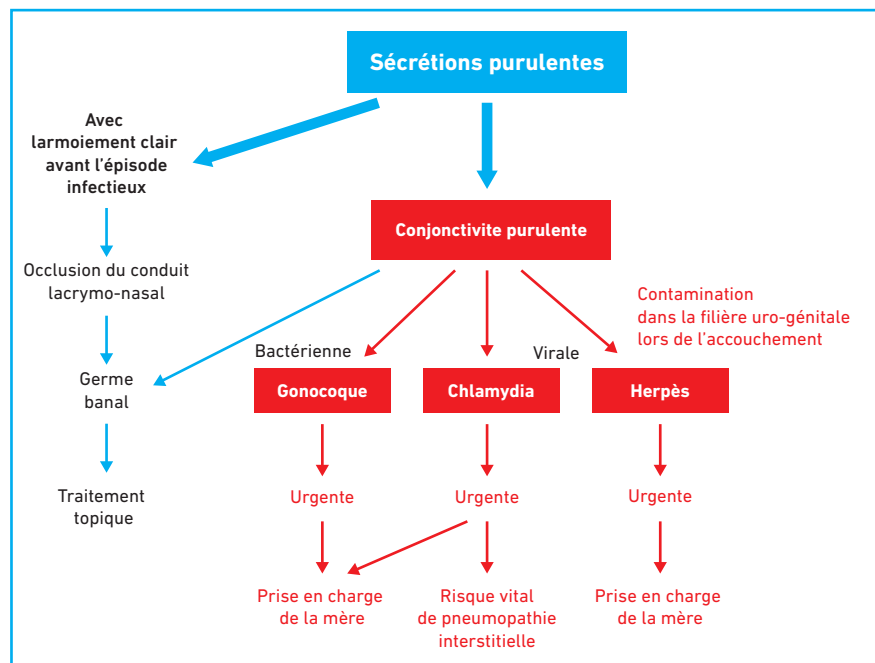


Fig. 3 : Arbre décisionnel des conjonctivites infectieuses néonatales (d'après [1]).

Revue générale

POINTS FORTS

- La pathologie de la surface oculaire de l'enfant est fréquente et l'œil rouge est le plus commun.
- Ces pathologies traduisent le plus souvent une conjonctivite infectieuse ou allergique.
- Les conjonctivites infectieuses peuvent se compliquer d'abcès.
- Les kératoconjonctivites allergiques sévères, telles la kératoconjonctivite vernale et la kératoconjonctivite atopique, sont rares et près d'un tiers de celles-ci peuvent présenter des complications cornéennes.
- La rosacée oculaire de l'enfant se présente sous la forme d'une blépharokératoconjonctivite qui peut présenter des formes cornéennes néovasculaires sévères.
- La pathologie urgente peut être silencieuse, causant un diagnostic retardé pouvant entraîner des complications cécitantes.
- Le diagnostic précoce des urgences de la surface oculaire de l'enfant permet d'instituer un traitement efficace de la surface et anti-inflammatoire.

d'une blépharokératoconjonctivite dans les cas les plus évolués. Ces différentes présentations doivent être bien individualisées car elles peuvent évoluer vers une forme plus sévère. L'atteinte cutanée doit être systématiquement recherchée. Les formes sévères associent une kératite plus ou moins importante. Les kératites se présentent aussi comme un œil rouge qui peut s'accompagner de photophobie et de baisse d'acuité visuelle. Il faut rechercher une vascularisation du rebord palpébral, une néovascularisation cornéenne limbique inférieure inflammatoire et des phlycténules conjonctivales, qui signent la sévérité et le diagnostic [9].

Le diagnostic initial peut être difficile chez le jeune enfant qui présente un œil rouge fugace avec une dysfonction des glandes de Meibomius. Dans les antécédents, on note des chalazions récidivants plus ou moins résolutifs. Le bilan dermatologique recherche à l'interrogatoire des flushs cutanés. L'examen recherche des télangiectasies, un

érythème, des papules cutanées et des lésions péri-orales.

Dans les formes sévères, il peut survenir un ulcère cornéen ou un pseudo-abcès inflammatoire. Ce dernier peut être confondu avec un abcès purement infectieux. Cet abcès doit être traité par corticoïdes topiques sous couvert d'une antibiothérapie topique. Ultérieurement, un traitement de fond est prescrit pour l'inflammation oculaire, la dysfonction des glandes de Meibomius et la sécheresse oculaire. Dans ces cas sévères, le traitement comporte des soins des paupières, un traitement anti-inflammatoire par cures d'azithromycine collyre et immunomodulateur par ciclosporine topique [10].

7. Les pathologies dermatologiques avec atteinte de la surface oculaire

Les pathologies dermatologiques touchant la surface oculaire sont des pathologies rares telles les ichtyoses, les épidermolyses bulleuses, les pem-

phigoïdes bulleuses, et entrent dans un contexte cutané et systémique précis [11]. L'urgence oculaire est à évaluer en fonction de l'évolution et de la sévérité de la maladie.

Principes de traitement

Les traitements reposent sur une prise en charge urgente dès que le diagnostic est effectué. Pour les pathologies infectieuses, la thérapeutique est en premier lieu anti-infectieuse, ciblée et bien conduite, avec mise en place secondaire d'un traitement anti-inflammatoire. Un traitement mouillant et/ou régénérant vise à réparer les zones de la cornée qui ont été atteintes par l'infection. Concernant les kératoconjonctivites allergiques, le traitement antiallergique est combiné à des corticoïdes en cure courte et à forte dose pour traiter les ulcères ou les plaques vernales. Au long cours, un traitement par ciclosporine est institué comme agent cortico-épargneur et de façon à éviter les récurrences. La rosacée oculaire sévère fait elle aussi appel au traitement par ciclosporine.

Dans tous les cas, le traitement doit faire l'objet d'un suivi régulier pour éviter les automédications non maîtrisées pouvant entraîner une mauvaise prise en charge ou des complications iatrogéniques potentiellement cécitantes.

Conclusion

La pauvreté des symptômes accompagnant l'œil rouge chez l'enfant peut être trompeuse et occulter une complication sévère de la surface oculaire. L'examen de l'enfant doit être systématique et complet pour détecter une complication cornéenne nécessitant une prise en charge urgente. Le diagnostic infectieux doit avoir recours au prélèvement bactériologique pour obtenir une réponse précise. Pour les formes inflammatoires sévères des kératoconjonctivites allergiques et de la rosacée oculaire, la ciclosporine

topique est essentielle comme traitement cortico-épargneur. La prise en charge des enfants demande donc un examen ophtalmologique précis pour un traitement urgent, avec un bilan plus ciblé si nécessaire pour un traitement de fond adapté.

BIBLIOGRAPHIE

1. BREMOND-GIGNAC D. Conjonctivites infectieuses et inflammatoires. In: BOURGES JL. *Urgences en ophtalmologie*. Rapport de la Société Française d'Ophtalmologie, Elsevier Masson, 2018.
2. BREMOND-GIGNAC D. Ophtalmologie pédiatrique. In: BOURRILLON A. *Pédiatrie pour le praticien*. Elsevier Masson, 2011.
3. BREMOND-GIGNAC D, NEZZAR H, BIANCHI PE *et al.*; AZI Study Group. Efficacy and safety of azithromycin 1.5% eye drops in paediatric population with purulent bacterial conjunctivitis. *Br J Ophthalmol*, 2014;98:739-745.
4. COCHEREAU I, GOLDSCHMIDT P, GOEPOGUI A *et al.* Efficacy and safety of short duration azithromycin eye drops versus azithromycin single oral dose for the treatment of trachoma in children: a randomised, controlled, double-masked clinical trial. *Br J Ophthalmol*, 2007;91:667-672.
5. WHO. Guidelines for the management of sexually transmitted infections. Available at: www.who.int/hiv/pub/sti/en/STIGuidelines2003.pdf.
6. ROUSSEAU A, LABETOULLE M. Atteintes oculaires liées aux virus herpes simplex. *Virologie*, 2020;24:295-306.
7. BREMOND-GIGNAC D, NISCHAL KK, MORTEMOUSQUE B *et al.* Atopic keratoconjunctivitis in children: clinical features and diagnosis. *Ophthalmology*, 2016; 123:435-437.
8. BREMOND-GIGNAC D, DOAN S, AMRANE M *et al.*; VEKTIS Study Group. Twelve-month results of cyclosporine A cationic emulsion in a randomized study in patients with pediatric vernal keratoconjunctivitis. *Am J Ophthalmol*, 2020; 212:116-126.
9. DOAN S, GABISON E, CHIAMBARETTA F *et al.* Efficacy of azithromycin 1.5% eye drops in childhood ocular rosacea with phlyctenular blepharokeratoconjunctivitis. *J Ophthalmic Inflamm Infect*, 2013;3:38.
10. DOAN S, GABISON E, GATINEL D *et al.* Topical cyclosporine A in severe steroid-dependent childhood phlyctenular keratoconjunctivitis. *Am J Ophthalmol*, 2006;141:62-66.
11. ROUSSEAU A, PROST-SQUARCIONI C, DOAN S *et al.* Ocular involvement in epidermolysis bullosa acquisita with long-term follow-up. *Br J Ophthalmol*, 2020; 104:235-240.

L'auteure a déclaré avoir des liens d'intérêts avec Alcon, Novartis, Santen et Théa.