

SOMMAIRE

Ophthalmologie pédiatrique

Prise en charge ophtalmologique des anciens prématurés
Les larmoiements chez le nourrisson, les conjonctivites de l'enfant.....1

Prise en charge ophtalmologique des anciens prématurés.....1

La prématurité, un facteur de risque de troubles visuels.....1

Le suivi minimal ophtalmopédiatrique3

Le suivi pédiatrique : dépister une amblyopie ou un strabisme d'apparition plus tardive4

Cas cliniques : questions.....5

Cas cliniques : réponses.....5

Larmoiements du nourrisson
Comment raisonner ? Quand et à qui adresser ?.....6

Certains larmoiements doivent être adressés à l'ophtalmologiste en urgence6

Les conjonctivites6

Larmoiements chroniques associés à des sécrétions.....6

La dilatation néonatale du sac lacrymal6

Cas cliniques : questions.....8

Cas cliniques : réponses.....8

Conjonctivites du nourrisson et de l'enfant : prise en charge pratique.....9

Les conjonctivites néonatales.....9

Les conjonctivites du nourrisson et de l'enfant.....10

Conclusion.....11

Cas cliniques : questions.....12

Cas cliniques : réponses.....12

Directeur de la publication :
D^r Véronique Desvignes

Rédacteur en chef :
D^r Liliane Cret

Composition et Impression :
Vassel Graphique
Bd des Droits de l'Homme
BP 58 – 69672 Bron cedex
www.vasselgraphique.com

Édité par
**L'Association française
de pédiatrie ambulatoire - AFPA**

Ophthalmologie pédiatrique

Prise en charge ophtalmologique des anciens prématurés

Après un premier rendez-vous l'an dernier, nous nous retrouvons pour aborder trois sujets capitaux de l'ophtalmologie pédiatrique : la prise en charge ophtalmologique des anciens prématurés, les larmoiements chez le nourrisson, et enfin les conjonctivites de l'enfant. Ces trois sujets remplissent les critères de sélection que nous nous étions fixés : des situations plus que fréquentes en consultation pédiatrique, mais qui sous le masque de la banalité, cachent parfois de véritables urgences médicales ou chirurgicales.

Je remercie vivement mes co-auteurs du service d'ophtalmologie du P^r Brémond-Gignac à l'Hôpital Necker-Enfants malades où nous avons la chance de travailler, pour ces textes pratiques et clairs et pour les cas cliniques adjacents. C'est un plaisir quotidien que de travailler main dans la main avec nos collègues pédiatres ; formons le vœu en ce début d'année d'interactions toujours plus fructueuses entre nos deux spécialités !

P^r Matthieu Robert,
PU-PH,
CH Necker-Enfants malades,
ophtalmologie pédiatrique, neuro-ophtalmologie, strabologie
Faculté de médecine de Paris
robertmatthieu@yahoo.fr

Prise en charge ophtalmologique des anciens prématurés

La prématurité est un facteur de risque de développement de troubles visuels. Outre les lésions de rétinopathie du prématuré qui peuvent conduire jusqu'à une cécité irréversible, le développement d'une amblyopie, l'apparition d'un strabisme et/ou de troubles neurovisuels doivent aussi être dépistés de façon systématique. Un suivi minimal ophtalmo-pédiatrique est donc préconisé dans les premières années de vie des anciens prématurés. Le dépistage de l'amblyopie et du strabisme peut être réalisé lors des consultations pédiatriques. Dès qu'un point d'appel ophtalmologique est retrouvé lors de ces examens, un avis spécialisé rapide est requis puisque le délai de prise en charge conditionne les possibilités de restauration visuelle.

M. Alexandre Dentel et D^r Alejandra Daruich,
Service d'ophtalmologie (P^r Brémond-Gignac)
CH Necker-Enfants malades, APHP, Paris

Points clés

- 1 Les anciens prématurés sont plus à risque de troubles de la vision, même en l'absence d'une rétinopathie du prématuré.
- 2 Un suivi ophtalmologique minimal est nécessaire durant les premières années de vie, avec des examens clés vers 9-12 mois d'âge corrigé, 2 ans et demi-3 ans et 4-5 ans.
- 3 Le dépistage de l'amblyopie et du strabisme fait partie de l'examen pédiatrique général des anciens prématurés.
- 4 Des troubles neurovisuels séquellaires sont possibles et peuvent se manifester plus tardivement.
- 4 Un dépistage visuel pédiatrique anormal doit conduire à un avis spécialisé rapide.

La prématurité, un facteur de risque de troubles visuels

La prématurité constitue un facteur de risque indéniable de développement de troubles ophtalmologiques. L'ensemble du système visuel est concerné : globe oculaire (lésions de rétinopathie du prématuré, arrêt du développement maculaire, troubles réfractifs), voies visuelles

rétroréculées (malvoyances corticales et/ou sous-corticales) et oculomotricité (strabisme).

En effet, on estime que plus de 35 % des prématurés nés avant 27 semaines d'aménorrhée (SA) présentent des anomalies ophtalmologiques à l'âge de 6 ans, contre 6 % en population générale^[1]. Le *tableau 1* résume les différentes atteintes visuelles relatives à la prématurité.

Atteinte ophtalmologique	Temporalité	Pronostic visuel
Rétinopathie du prématuré	Néonatale	Très variable selon la sévérité de l'atteinte
Arrêt du développement maculaire	Néonatale +/- définitive	Bon +/- dyschromatopsie, acuité visuelle plus basse
Troubles réfractifs	Néonatale ► âge adulte	Celui de l'amblyopie
Strabisme	Nourrisson ► adolescence	Celui de l'amblyopie
Malvoyances rétro-géniculées	Néonatale, expression chez le jeune nourrisson	Mauvais : troubles visuopraxiques / retard de développement / cognitif
Troubles visuo-spatiaux isolés	Néonatale, expression +/- tardive	Variable en fonction du type d'atteinte

Tableau 1. Les atteintes ophtalmologiques relatives à la prématurité et temporalité des signes ou symptômes associés ainsi que leur pronostic.

La rétinopathie du prématuré (ROP)

Elle survient chez 30 % des prématurés de moins de 31 semaines d'âge gestationnel [2]. Elle consiste en une altération du développement de la vascularisation rétinienne qui entraîne la formation de néovaisseaux voire d'un décollement de rétine principalement secondaires à une hypoxie neuronale rétinienne (concentrations intrarétiniennes anormalement importantes de Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF)) [3]. Dans la grande majorité des cas, le dépistage des enfants prématurés à risque est assuré par un ophtalmologiste hospitalier dans le service de réanimation néonatale ou de néonatalogie. La chronologie du suivi est déterminée par les résultats

de l'examen. Une classification simplifiée de la ROP est illustrée dans le tableau 2.

Ainsi, dans 5 % des cas [4], l'ophtalmologiste sera amené à proposer une intervention par laser ou par injection(s) intravitréenne(s) d'anti-VEGF, voire une chirurgie de la rétine en cas de forme sévère et/ou non contrôlée. Ces enfants bénéficieront ensuite d'un suivi post-néonatal spécialisé, adapté et planifié par l'ophtalmologiste. Les séquelles visuelles de ROP peuvent être inexistantes en cas de lésions périphériques régressives spontanément ou bien contrôlées par laser, ou aller jusqu'à une cécité en cas de décollement de rétine réfractaire. Ces différentes circonstances sont résumées de façon simplifiée dans le tableau 3.

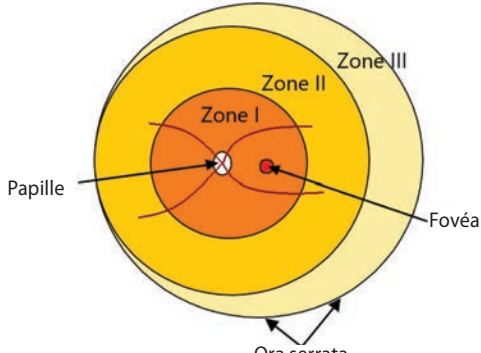
Zones rétinienne	Stades	Lésions
	1	Ligne de démarcation
	2	Bourrelet surélevé
	3	Néovascularisation
	4	Décollement de rétine partiel
	5	Décollement de rétine total
	Plus	Tortuosité et dilatation vasculaires au pôle postérieur

Tableau 2. Classification simplifiée de la rétinopathie du prématuré montrant la délimitation des zones rétinienne et la stadification des différentes lésions.

Lésion rétinienne	Traitement	Pronostic visuel
ROP non régressive à 45 SA : présence d'une zone avasculaire périphérique	Surveillance +/- laser des zones avasculaires	Très bon
ROP à haut risque (-zone 1 : tout stade plus ou tout stade 3 ; -zone 2 : stade 2 ou 3 avec plus)	Laser +/- injections intravitréennes (hors AMM)	Bon si contrôlé (60 % des cas : acuité visuelle >4,5/10) *
ROP avec décollement de rétine (stades 4 et 5)	Chirurgie vitéo-rétinienne	Réservé (94 % acuité visuelle <1/10 si stade 4) *

Tableau 3. Traitement et pronostic visuel de la rétinopathie du prématuré en fonction de la sévérité des lésions rétinienne. ROP = rétinopathie du prématuré. SA = semaines d'aménorrhée. *selon étude ETROP [5]

L'arrêt du développement maculaire

Il fait aussi partie des risques rétinien associés à la prématurité. En effet, un arrêt du développement maculaire est observé chez 27 % des prématurés sans ROP et chez 44 % des prématurés avec ROP^[6]. Le diagnostic nécessite la réalisation d'une tomographie par cohérence optique (OCT) et il est difficile à porter lors de l'examen du fond d'œil du nouveau-né, ce d'autant que la diminution de la dépression fovéolaire est souvent peu prononcée dans la population prématurée. Elle n'entrave habituellement pas le pronostic visuel, même si une dyschromatopsie, une acuité visuelle plus basse et des réponses rétinien altérées sur des électrorétinogrammes focaux sont possibles^[7, 8]. Les troubles réfractifs (hypermétropie, myopie, astigmatisme et anisométrie) sont plus fréquents dans cette population prématurée. La myopie y est particulièrement plus fréquente et plus importante^[9]. Ces troubles devront être systématiquement dépistés par un ophtalmologiste afin d'en adapter le suivi et éventuellement de prescrire une correction optique adéquate et/ou une amblyothérapie (voir *infra*).

Lésions corticales et/ou sous-corticales de survenue périnatale

Elles peuvent, d'autre part, se révéler devant des troubles visuels se manifestant après la période néonatale. On oppose classiquement deux tableaux cliniques qui sont en fait très souvent chevauchants : les malvoyances corticales et les malvoyances sous-corticales, souvent associées à un retard psychomoteur. Dans ces cas, il faut savoir faire abstraction des conclusions d'éventuelles imageries cérébrales précoces quand elles existent, car souvent interprétées comme étant normales. Une nouvelle imagerie ou une réinterprétation des résultats en milieu spécialisé peut s'avérer nécessaire pour le diagnostic. Les caractéristiques cliniques, étiologiques et paracliniques de ces malvoyances rétro-géniculées sont résumées de façon simplifiée dans le *tableau 4*^[10, 11]. Soulignons par ailleurs comme autre étiologie possible de malvoyance corticale le Syndrome du bébé secoué (SBS) dont la prématurité constitue un facteur de risque établi^[12]. Enfin, des lésions corticales ou périventriculaires moins étendues peuvent être à l'origine de troubles visuospatiaux isolés pouvant se manifester plus tardivement, voire être parfaitement asymptomatiques et diagnostiquées de manière fortuite sur une imagerie cérébrale prescrite pour toute autre indication. Ces cas sont du ressort de la neuro-ophtalmologie adulte.

Caractéristiques	Malvoyances corticales	Malvoyances sous-corticales
Comportement visuel général	Fluctuations du comportement visuel, généralement meilleur en environnement connu et plus perturbé ailleurs	
Déviations du regard	Horizontale conjuguée « regarde vers la lésion »	Tonique vers le bas
Strabisme associé	Divergent	Convergent
Etiologies	Encéphalopathie anoxo-ischémique, malformations cérébrales, trouble métabolique périnatal (hypoglycémie) ou congénital, traumatismes (SBS)	Leucomalacie périventriculaire, hydrocéphalies primaires et secondaires

Tableau 4. Caractéristiques et étiologies des deux tableaux de malvoyances rétro-géniculées. *SBS = syndrome du bébé secoué.

Le suivi minimal ophtalmopédiatrique

Tout prématuré né avant 31 SA bénéficiera d'un examen de dépistage de la ROP à 4 semaines de vie (mais jamais avant 31 SA), et le suivi sera adapté en fonction des résultats de l'examen.

▷ En cas de ROP nécessitant un traitement, le suivi à court et moyen terme sera orchestré par l'ophtalmologiste qui prendra en charge l'enfant en centre spécialisé, et devra répondre aux nécessités de surveillance du traitement réalisé. A noter que des cas de réactivation de la maladie ont été rapportés à l'âge adulte et à l'adolescence^[13].

Tout enfant prématuré doit bénéficier systématiquement d'un bilan ophtalmologique spécialisé à 9-12 mois d'âge corrigé, 2 ans et demi-3 ans et 4-5 ans pour estimation de l'acuité visuelle, mesure de la réfraction sous cycloplégie et réalisation d'un fond d'œil^[14].

Ces examens sont indispensables dans le dépistage d'une amblyopie ou d'un strabisme, pouvant être secondaires à une anomalie réfractive non corrigée. Il est recommandé de réaliser la cycloplégie en utilisant le collyre d'atropine à 0,3 %, à raison d'une instillation matin et soir dans les deux yeux pendant les 7 jours précédant celui de la consultation. Elle permet d'obtenir des résultats plus fiables et par la même occasion de réaliser le fond d'œil dilaté.

En cas d'anomalie lors de ces examens ou en cas de ROP, un suivi régulier sera nécessairement établi par l'ophtalmologiste. La *figure 1* récapitule le suivi

ophtalmologique des enfants prématurés en mettant l'emphase sur le rôle du pédiatre.

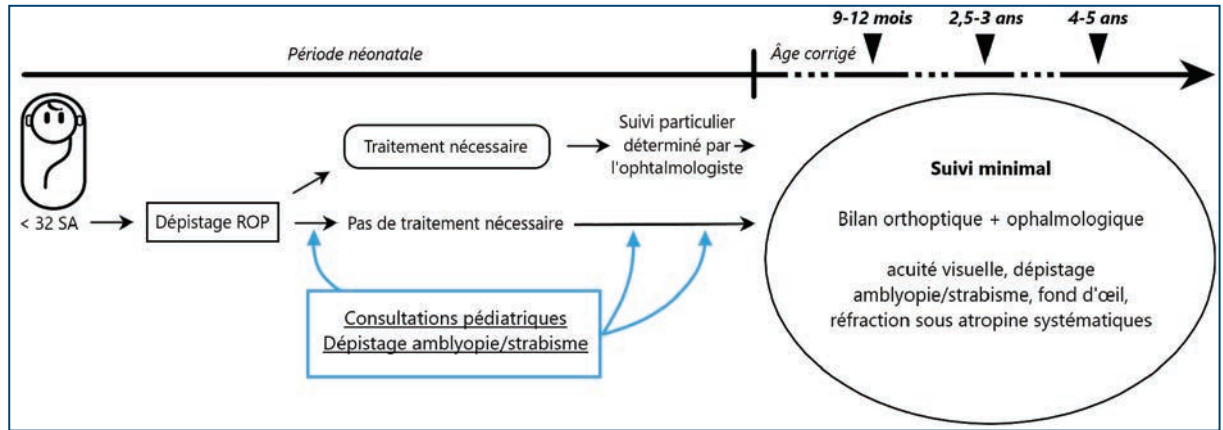


Figure 1. Suivi ophtalmo-pédiatrique d'un ancien prématuré né avant 32 semaines d'aménorrhée, en période néonatale puis post-natale. Les interventions du pédiatre sont figurées en bleu. SA = semaines d'aménorrhée. ROP = rétinopathie du prématuré.

Le suivi pédiatrique : dépister une amblyopie ou un strabisme d'apparition plus tardive

Les anciens prématurés étant plus à risque de développer toutes sortes de troubles visuels (voir *supra*), l'examen pédiatrique vise à dépister une amblyopie ou un strabisme pouvant révéler une affection sous-jacente. Dans tous les cas, un avis spécialisé rapide est

recommandé afin d'évaluer d'éventuels troubles de la réfraction nécessitant le port d'une correction optique ou une affection rétinienne secondaire à une ROP. Ces affections peuvent survenir jusqu'à l'adolescence, d'où l'attention qui doit y être portée tout au long du suivi. Les principaux examens réalisés par le pédiatre visant à dépister des troubles visuels en fonction de l'âge de l'enfant sont résumés dans le *tableau 5*.

Âge de l'enfant	Examen ophtalmologique (et signes à rechercher)
À partir de la naissance et à tout âge	Inspection des paupières (ptosis congénital, épicanthus) Inspection des globes oculaires : taille/symétrie (buphtalmie, microphthalmie), transparence cornéenne (opacification), pupille (colobome, anisocorie)
Premiers mois	Réflexe photomoteur (absence ou anisocorie) Lueur pupillaire (leucocorie) Reflets cornéens (déviation strabique)
4 mois	Fixation et poursuite binoculaire (absence, nystagmus) et monoculaire (gêne à l'occlusion, nystagmus)
9 à 15 mois	Occlusion alternée (recherche d'amblyopie) Signe de la toupie (recherche d'amblyopie) Tests stéréoscopiques (recherche d'amblyopie)
> 2 ans et demi	Mesure de l'acuité visuelle de près et de loin (anomalie réfractive)
5 ans	Vision des couleurs (dyschromatopsie)

Tableau 5. Examen ophtalmologique pédiatrique et principaux signes d'appel en fonction de l'âge de l'enfant.

Références

- [1] Hellgren KM, Tornqvist K, Jakobsson PG, et al. Ophthalmologic outcome of extremely preterm infants at 6.5 years of age: extremely preterm infants in Sweden study (Express). *JAMA Ophthalmol* 2016; 134:555-62.
- [2] Chan H, Cougnard-Grégoire A, Korobelnik JF, et al. Screening for retinopathy of prematurity by telemedicine in a tertiary level neonatal intensive care unit in France: review of a six-year period. *J Fr Ophtalmol* 2018 ;41 :926-32.
- [3] Sapielha P, Joyal JS, Rivera JC, et al. Retinopathy of prematurity: understanding ischemic retinal vasculopathies at an extreme of life. *J Clin Invest* 2010; 120:3022-32.
- [4] Holmström G, Tornqvist K, Al-Hawasi A, et al. Increased frequency of retinopathy of prematurity over the last decade and significant regional differences. *Acta Ophthalmol* 2018 ;96 :142-8.

- [5] Early treatment for retinopathy of prematurity cooperative group. Revised indications for the treatment of retinopathy of prematurity: results of the early treatment for retinopathy of prematurity randomized trial. Arch Ophthalmol 2003; 121: 1684-94.
- [6] Bowl W, Stieger K, Bokun M, et al. OCT-Based Macular Structure-Function Correlation in Dependence on Birth Weight and Gestational Age-the Giessen Long-Term ROP Study. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2016;57(9): OCT235-OCT241.
- [7] Bowl W, Bowl M, Schweinfurth S, et al. OCT Angiography in Young Children with a History of Retinopathy of Prematurity. Ophthalmol Retina. 2018 ;2(9) :972-978.
- [8] Gursoy H, Bilgec MD, Erol N, et al. The macular findings on spectral-domain optical coherence tomography in premature infants with or without retinopathy of prematurity. Int Ophthalmol 2016; 36:591-600.
- [9] Gordon RA, Donzis PB. Myopia associated with retinopathy of prematurity. Ophthalmology 1986; 93:1593±8.
- [10] Lanzi G, Fazzi E, Uggetti C, et al. Cerebral visual impairment in periventricular leukomalacia. Neuropediatrics. 1998;29(3):145-150.
- [11] Hoyt CS. Visual function in the brain-damaged child. Eye (Lond). 2003;17(3):369-384.
- [12] Tursz A, Cook JM. Epidemiological data on shaken baby syndrome in France using judicial sources. Pediatr Radiol. 2014;44 Suppl 4: S641-S646.
- [13] Uner OE, Rao P, Hubbard GB 3rd. Reactivation of Retinopathy of Prematurity in Adults and Adolescents. Ophthalmol Retina. 2020;4(7) :720-727.
- [14] Daruich A, Bremond-Gignac D, Behar-Cohen F, Kermorvant E. Rétinopathie du premature : de la prévention au traitement [Retinopathy of prematurity: from prevention to treatment]. Med Sci (Paris). 2020;36(10):900-907.

Cas cliniques : questions

Cas 1



Vous recevez en consultation le petit Raphaël à 2 ans d'âge corrigé. Il s'agit d'un ancien prématuré né à 30 semaines d'aménorrhée. Sa mère a noté depuis quelques temps une lueur blanchâtre au niveau de son œil gauche. Voici la photographie qu'elle vous montre.

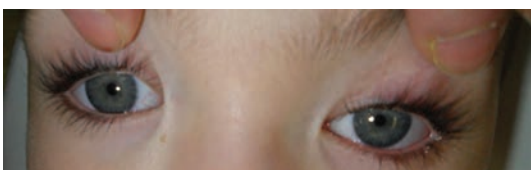
► Quelles en sont les étiologies possibles ?

- 1- Un décollement de rétine secondaire à une rétinopathie du prématuré
- 2- Un rétinoblastome
- 3- Une cataracte
- 4- Une hémorragie du vitré
- 5- Une toxoplasmose oculaire

► Comment orientez-vous la famille dans l'immédiat ?

- 1- Réassurance et contrôle en consultation pédiatrique dans 1 mois
- 2- Adressage en consultation d'ophtalmologie de ville sans urgence
- 3- Adressage urgent à un centre hospitalier référent en ophtalmo-pédiatrie

Cas 2



Votre prochain patient est Gabriel, âgé de 3 ans, né à 27 semaines d'aménorrhée. Il vient accompagné de ses

deux parents qui ont récemment observé une déviation permanente de ses yeux. Il ne se plaint de rien. En dehors de l'examen oculomoteur, l'examen neurologique est rassurant. Vous parvenez à prendre cette photographie.

► Quels sont les objectifs de la prise en charge devant ce tableau ?

- 1- Réalisation urgente d'un fond d'œil
- 2- Examen oculomoteur spécialisé
- 3- Evaluation d'une éventuelle amblyopie
- 4- Réalisation d'une réfraction sous cycloplégie

Cas cliniques : réponses

Cas 1

En cas de leucocorie, l'étiologie à évoquer en priorité en raison de sa gravité et de l'urgence de sa prise en charge est le rétinoblastome. D'autres causes, telles qu'une cataracte, un décollement de rétine (pouvant ici être secondaire à une rétinopathie du prématuré) ou une hémorragie du vitré nécessitent une prise en charge urgente. Un foyer de toxoplasmose peut également en être la cause et nécessite une prise en charge spécialisée.

Dans tous les cas de leucocorie, il faut donc adresser en urgence l'enfant à un centre hospitalier référent en ophtalmo-pédiatrie qui saura orienter le diagnostic et préciser la démarche thérapeutique.

Cas 2

Devant tout strabisme d'apparition récente (que ce soit chez un ancien prématuré ou non), il est urgent de réaliser un fond d'œil pour éliminer une anomalie organique sous-jacente (rétinoblastome, cataracte obturante, autres cause rétinienne...). Ce premier examen permettra également d'évaluer l'oculomotricité et de rechercher une éventuelle amblyopie. En cas de normalité du fond d'œil, on réalisera une réfraction sous cycloplégie permettant la prescription d'une correction optique. Le suivi ultérieur sera déterminé par l'ophtalmologiste.

Larmoiements du nourrisson Comment raisonner ? Quand et à qui adresser ?

Le larmoiement de l'enfant est l'un des motifs de consultation les plus fréquents en ophtalmologie pédiatrique. En effet, celui-ci découle d'une situation pathologique, aiguë ou chronique. On distingue cliniquement le larmoiement par hypersécrétion du larmoiement par défaut d'évacuation (hypo-excrétion) ; les origines physiopathologiques sont très différentes. La présence d'autres manifestations ophtalmologiques telles qu'une photophobie, une rougeur, une buphtalmie (gros œil), ou encore une exophtalmie, doit faire réaliser une consultation ophtalmologique en urgence.

D^r Romain Touzé
et Dr Bruno Fayet
Service d'ophtalmologie
(Pr Brémond-Gignac)
CH Necker-Enfants malades,
APHP, Paris

Certains larmoiements doivent être adressés à l'ophtalmologiste en urgence

Œil avec une rougeur péri-kératique

Toutes les atteintes cornéennes (érosion, corps étrangers...), inflammatoires (uvéites) seront responsables d'un larmoiement aigu *clair* par hypersécrétion, disparaissant lorsque cessera la stimulation trigéminal.

Larmoiement clair mais avec signes oculaires associés.

Il faut absolument éliminer un glaucome congénital. Un larmoiement clair ne doit pas pour autant rassurer *a priori* s'il n'est pas strictement isolé. Il faut traquer des symptômes oculaires associés : photophobie et buphtalmie (un œil ayant un volume plus important que la norme, avec mégalocornée, i.e. augmentation du diamètre cornéen). Cette triade de symptômes chez un nourrisson, est fortement évocatrice d'une pression intraoculaire trop élevée. La cornée peut montrer des signes d'œdème (aspect opaque ou bleuté) ; l'atteinte pouvant être uni-ou bilatérale. De par sa gravité, le glaucome dit congénital nécessite impérativement un avis spécialisé en urgence compte tenu de son pronostic sombre en cas de retard à la prise en charge : opacité cornéenne définitive et neuropathie optique irréversible menant à la cécité. Les principes du traitement seront de tout mettre en œuvre afin de diminuer cette pression intra-oculaire ; il s'agit d'une urgence chirurgicale.

Les larmoiements clairs mais *sans aucun signe oculaire associé* suggèrent une imperforation méatique ou une sténose canaliculaire (congénitale ou acquise). Un examen à la lampe à fente portable fera le diagnostic.

Les conjonctivites

Œil rouge associé aux sécrétions. La rougeur conjonctivale s'associe volontiers à une hyperhémie conjonctivale accompagnée de sécrétions plus ou moins purulentes. Cette inflammation de la conjonctive pouvant être d'origine virale, bactérienne ou encore allergique. Les larmoiements

par hypersécrétion sont largement dominés en fréquence par les conjonctivites.

Larmoiements chroniques associés à des sécrétions

Mais sans autre signe oculaire associé, ils évoquent une imperméabilité lacrymo-nasale.

Les larmoiements par défaut d'évacuation des larmes sont très souvent chroniques, souvent asymétriques, et existent depuis la naissance. L'imperméabilité/imperforation lacrymo-nasale (ILN) résulte en une stase lacrymale se caractérisant par un larmoiement accompagné de sécrétions. Il s'agit-là d'anomalies anatomiques sur le système d'évacuation des larmes, notamment au niveau du canal lacrymonasal et de la valve de Hasner. Deux signes sont très évocateurs :

- le contraste œil blanc et sécrétions (souvent abondantes) ;
- la récurrence peu après l'arrêt des traitements antibiotiques, locaux ou généraux.

En effet, ces sécrétions sont très souvent prises pour des conjonctivites et répondent bien aux lavages et aux antiseptiques locaux. À l'examen, une pression digitale de bas en haut sur la zone médio canthale mettra en évidence un reflux canaliculaire de mucus. Il convient de distinguer les formes permanentes des formes intermittentes. S'il existe des intervalles libres de tout larmoiement, il ne s'agit probablement pas d'une obstruction anatomique totale. Tout rhume ou autre cause d'œdème de la muqueuse nasale déclenchera les symptômes qui disparaîtront avec la cause. L'ILN peut se compliquer d'eczéma des paupières et plus rarement d'abcès du sac lacrymal (dacryocystite aiguë).

La dilatation néonatale du sac lacrymal

Dacryocystocèle : elle se manifeste par une masse rénitente, bleutée, située sous le tendon canthal médial. La pression sur le sac lacrymal ne provoque pas de reflux de mucus. La dilatation du sac lacrymal communique avec une protrusion dans la fosse nasale, sous le cornet inférieur (« sablier lacrymal »). Les formes bilatérales ou surinfectées nécessitent une consultation en urgence

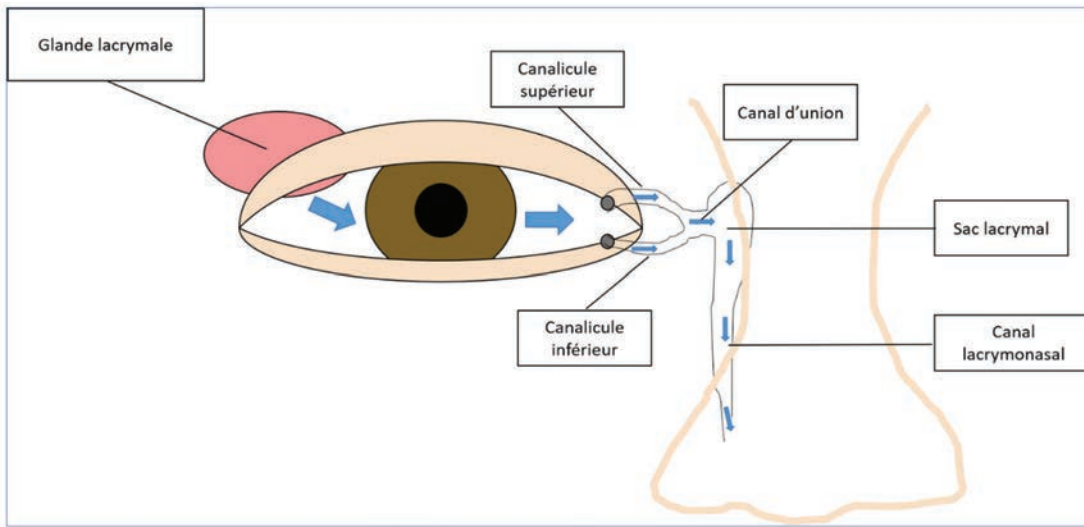


Figure 1 : Les larmes sont secrétées par la glande lacrymale pour être évacuées dans le nez via un système complexe : les voies lacrymales excrétrices. Il existe deux points ou méats lacrymaux, supérieur et inférieur, menant aux canalicules supérieurs et inférieurs, respectivement, pour s'unir en un canal d'union. Ces éléments constituent la portion horizontale des voies lacrymales. Ce canal d'union se jette alors dans le sac lacrymal via la valve de Rosenmüller, constituant la portion verticale. Ce dernier se termine par le canal lacrymo-nasal se jetant dans les fosses nasales, sous le cornet inférieur, via la valve de Hasner.

en milieu spécialisé. En effet, la respiration étant exclusivement nasale chez le nourrisson, les formes bilatérales peuvent réaliser une obstruction des fosses nasales comparable à une atresie des choanes.

de collyre bactériostatique associé aux lavages oculaires. L'utilisation de collyres antibiotiques n'est pas recommandée en première intention. Le massage antérograde (de haut en bas) peut être proposé durant les premiers mois de vie. En cas d'échec, il faut alors envisager un sondage des voies lacrymales ayant pour but de rétablir la continuité lacrymale. Classiquement, celui-ci peut être réalisé en consultation avant l'âge d'un an, et nécessite une brève anesthésie générale après l'âge d'un an.



Figure 2. Dacryocystocèle typique, réalisant une masse bleutée, située sous le tendon canthal médial.

Dans 60 à 90 % des cas, l'ILN est spontanément résolutive avant l'âge de 6 mois, en partie grâce à la croissance du massif facial. Cependant, au-delà d'un an, les cas de résolution spontanée sont rares. Le traitement des symptômes repose sur l'instillation

Tout larmolement, qu'il soit aigu ou chronique, nécessite un avis spécialisé. Seule la suspicion de glaucome congénital est une urgence. Le reste des larmolements pourra être reçu en consultation programmée sauf en cas de complications, notamment infectieuses, du sac lacrymal.

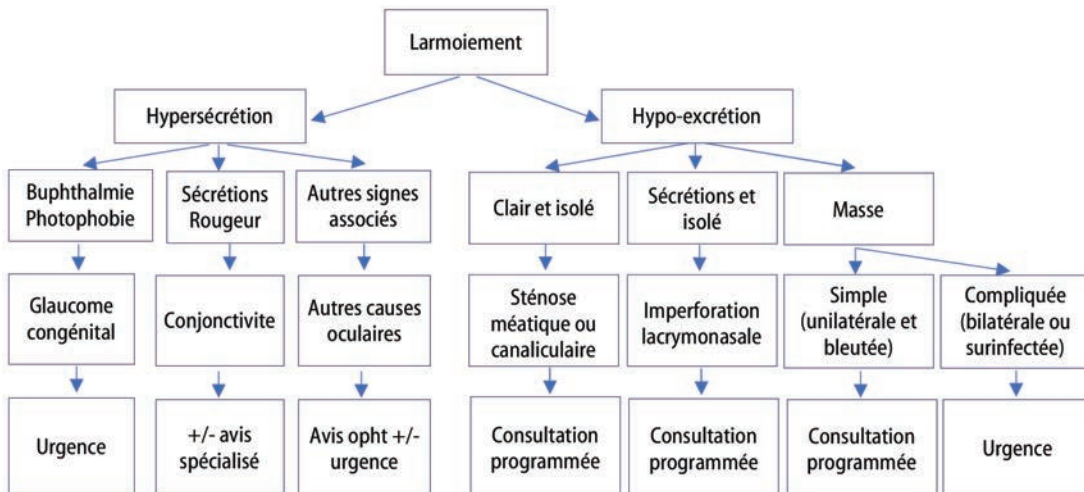


Figure 3. Arbre décisionnel et orientation du nourrisson devant un larmolement.

Cas cliniques : questions

Cas 1



Les parents de ce nouveau-né de 15 jours viennent vous voir, car il a les « yeux qui pleurent » depuis la naissance. De plus, ceux-ci vous expliquent qu'ils sont obligés de le laisser dans la pénombre, car il pleure dès que la pièce est trop lumineuse.

► Quel est le diagnostic à évoquer ?

- 1- Une uvéite
- 2- Une conjonctivite
- 3- Un glaucome congénital
- 4- Un corps étranger oculaire
- 5- Une imperforation lacrymonasale

Cas 2



Vous voyez en consultation ce nourrisson de 7 mois pour larmoiement chronique. A l'interrogatoire, les parents vous rapportent que l'œil gauche pleure en permanence, sans intervalle libre de tout symptôme, plus que l'œil droit qui pleure à chaque rhume. Les sécrétions sont permanentes (en dehors de traitements) et en plus accentuées par les rhumes. Ce jour, celui-ci a justement un rhume.

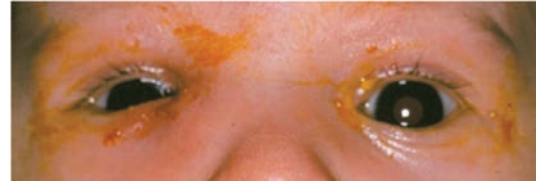
► Quel traitement oculaire pourriez-vous proposer ?

- 1- Lavage oculaire au sérum physiologique seul
- 2- Lavage physiologique et collyre rifampicine et massages rétrogrades
- 3- Collyre rifampicine seul
- 4- Lavage oculaire au sérum physiologique et collyre bactériostatique
- 5- Lavage oculaire au sérum physiologique et collyre bactériostatique et massages antérogrades
- 6- Quelle prise en charge leur proposez-vous ? Surveillance simple
- 7- Consultation avec un ophtalmologue en urgence
- 8- Consultation avec un ophtalmologue sans urgence

9- Vous leur expliquez que ce sont probablement des conjonctivites à répétition

10- Vous leur expliquez que c'est probablement une imperforation lacrymonasale

Cas 3



Vous voyez en consultation ce nourrisson d'un mois. Les parents vous rapportent qu'il existait une masse bleutée médiocanthale droite depuis la naissance, mais que celle-ci est devenu rouge depuis la veille.

► Que faites-vous ?

- 1- Vous traitez par collyre rifampicine et massages du sac
- 2- Consultation avec un ophtalmologue en urgence
- 3- Consultation avec un ophtalmologue sans urgence
- 4- Vous initiez un traitement par amoxicilline + acide clavulanique à 80 mg/10 mg/kg/jour en 3 prises
- 5- Vous vous assurez que le nourrisson respire bien.

Cas cliniques : réponses

Cas 1

Réponse 3

On remarque aisément une impression de gros œil. Il s'agit là d'une buphtalmie importante avec mégalo cornée et œdème cornéen. Tout larmoiement clair, avec photophobie et buphtalmie, même modérée, uni- ou bilatéral, doit faire consulter en urgence un ophtalmologue pédiatrique. Il s'agit d'une urgence chirurgicale ; en cas de prise en charge tardive, les dégâts occasionnés par cette hypertonie oculaire néonatale peuvent être irréversibles. En cas de doute, il vaut mieux envoyer l'enfant en urgence par excès que le contraire.

Cas 2

Réponse 1,4,5 et 8,10

Il s'agit de la présentation typique d'une imperforation lacrymonasale (ILN) prédominant à gauche. On note la discordance entre les sécrétions importantes et l'œil qui est blanc. L'ILN congénitale est très souvent asymétrique, évoluant depuis la naissance, avec un larmoiement permanent ou intermittent associé à des exacerbations avec sécrétions en cas de rhume. Le traitement des crises peut reposer sur le lavage physiologique seul, ou en association avec des collyres bactériostatiques s'il existe des sécrétions. Les collyres antibiotiques ne sont pas recommandés en première intention, pouvant sélectionner des germes. Enfin, le massage antérograde est réalisé dans l'optique d'ouvrir la valve de Hasner à l'aide de la

pression exercée et transmise. Bien que les massages n'aient pas démontré un intérêt absolu, ils permettent de proposer une alternative ou au moins une solution d'attente souvent bien acceptée par les parents.

Dans ce cas, aucune urgence ; une consultation avec un ophtalmologue pédiatre spécialisé en voies lacrymales sera programmée. Il convient d'être rassurant avec les parents.

Cas 3

Réponse 2, 4, 5

Il s'agit-là d'une surinfection d'une dacryocystocèle préexistante. Dans cette situation, un avis

ophtalmologique urgent est nécessaire. Il faut s'assurer du caractère unilatéral, n'entravant pas la respiration nasale du nourrisson. Bien souvent, une antibiothérapie par amoxicilline + acide clavulanique à 80 mg/10 mg/kg/jour est prescrite, même si certains ne la jugent pas indispensable. Une rhinoscopie pourra être réalisée, afin de réaliser un drainage de la poche nasale sous guidage endoscopique, permettant ainsi de vider le sac lacrymal. Seules 20 % des dacryocèles se surinfectent alors que dans 80 % des cas on observera une résolution spontanée rapide au cours du premier mois.

Conjonctivites du nourrisson et de l'enfant : prise en charge pratique

Les conjonctivites en population pédiatrique sont un motif extrêmement fréquent de consultation chez le médecin généraliste ou le pédiatre et bien que bénignes dans la majorité des cas, certaines causes peuvent se grever d'un pronostic péjoratif en cas de prise en charge retardée.

On distingue, selon leur âge d'apparition, les conjonctivites survenant en période néonatale, i.e. au cours du premier mois de vie, d'étiologie et de prise en charge bien spécifiques, de celles survenant après le 28^e jour de vie, dont la prise en charge se rapproche plus de celle de l'adulte.

Les signes fonctionnels évocateurs de conjonctivite sont globalement similaires quelle que soit l'étiologie, avec une sensation de prurit, de grain de sable sous les paupières ou parfois de douleurs, dont l'intensité importante peut être évocatrice d'une atteinte cornéenne associée ; on parle alors de kérato-conjonctivite. La présence de photophobie est également spécifique d'une atteinte cornéenne associée et doit être recherchée. À l'inverse d'une conjonctivite simple, toute kérato-conjonctivite nécessite un examen ophtalmologique urgent.

Les signes physiques seront quant à eux plus variables selon l'étiologie avec un œdème palpébral, des sécrétions plus ou moins abondantes et plus ou moins claires, une hyperhémie conjonctivale associée à des papilles ou des follicules au niveau de la conjonctive palpébrale.

Des sécrétions isolées, à œil blanc, accompagnent fréquemment les imperforations des voies lacrymales et ne doivent donc pas être confondues avec une conjonctivite.

Les conjonctivites néonatales

Les conjonctivites néonatales méritent une mention particulière en raison de leur étiologie, majoritairement représentée par des germes responsables d'infection sexuellement transmissibles avec les conjonctivites à *Neisseria gonorrhoeae* et à *Chlamydia trachomatis*, et de leur gravité potentielle.

La conjonctivite à gonocoque se manifeste typiquement peu après la naissance, au cours de la première semaine de vie, et est caractérisée par un œdème palpébral important associé à des sécrétions purulentes très importantes ainsi que des fausses membranes. *Neisseria gonorrhoeae* a la faculté de pénétrer un épithélium sain ^[1] et il existe donc un risque important de perforation cornéenne, justifiant un traitement en urgence en cas de suspicion forte ; celui-ci repose sur l'utilisation d'une fluoroquinolone en collyre et d'une céphalosporine de 3^e génération par voie générale telle que la ceftriaxone.

La conjonctivite à *Chlamydia trachomatis* survient habituellement plus tardivement que celle à gonocoque, après la première semaine de vie, avec une réaction papillaire importante ainsi que des fausses membranes. Comme pour le gonocoque, la possible atteinte cornéenne justifie la recherche du germe et un traitement par voie locale et générale par érythromycine ou céphalosporine de 3^e génération.

La moindre suspicion de conjonctivite néonatale à Gonocoque ou Chlamydia nécessite la réalisation d'un frottis conjonctival et la mise en route du traitement curatif sans attendre étant donné le risque de séquelles cornéennes, donc visuelles, sévères.

Les conjonctivites du nourrisson et de l'enfant

Les conjonctivites survenant après le 28^e jour de vie peuvent être classées selon leur étiologie : bactérienne, virale ou allergique.

Les conjonctivites bactériennes

Les conjonctivites bactériennes se présentent par l'apparition aiguë bilatérale – ou unilatérale et affectant souvent dans ce cas l'œil controlatéral dans les jours suivants – d'un œil rouge peu ou pas douloureux, mais avec un prurit important, des sécrétions muqueuses et souvent purulentes ainsi que la visualisation de papilles au niveau de la conjonctive palpébrale. L'enfant se réveille typiquement le matin avec les paupières collées, sans que sa vision ne soit affectée, à condition que l'atteinte se limite à la seule conjonctive et n'implique pas la cornée.

En population pédiatrique, les principaux germes responsables des conjonctivites bactériennes sont *Streptococcus pneumoniae* et *Haemophilus influenzae*^[2]. Dans la très grande majorité des cas, les symptômes sont peu spécifiques ; en revanche, certains signes locaux ou généraux peuvent permettre d'orienter le diagnostic étiologique, comme par exemple l'apparition contemporaine ou dans les suites d'une otite qui fera alors suspecter *Haemophilus influenzae*.

▷ Faut-il prélever ?

Dans l'immense majorité des cas, le prélèvement n'est pas nécessaire et sera discuté en cas d'évolution traînante, après avoir éliminé une possible imperforation des voies lacrymales (voir article « Larmoiements du nourrisson : comment raisonner ? Quand et à qui adresser ? »).

▷ Comment traiter ?

La prise en charge thérapeutique est rythmée par l'âge de l'enfant.

– Chez les nourrissons, *i.e.* avant 2 ans, la prescription antibiotique est fréquente, même en l'absence de signes de gravité^[3].

– Après l'âge de 2 ans, comme pour l'adulte, il est établi que la résolution sans traitement antibiotique en quelques jours est la règle, celui-ci permettant uniquement de raccourcir la durée des symptômes mais sans effet significativement supérieur à celui du placebo à 8 jours^[4]. Celui-ci n'est ainsi pas indiqué de façon systématique, et devrait être réservé aux terrains à risque ou à la présence de signes de gravité^[4]. En l'absence de telles caractéristiques, un traitement symptomatique par des lavages oculaires pluriquotidiens au sérum physiologique unidose associés à un collyre antiseptique pendant quelques jours permettront de diminuer la charge bactérienne conjonctivale.

Le choix d'un traitement antibiotique doit prendre en compte les caractéristiques particulières de la population pédiatrique. L'instillation du traitement en collyre peut parfois constituer une réelle difficulté pratique pour les parents, tant en termes d'emploi du temps – avec une continuité du traitement souvent difficile à assurer en milieu scolaire –, qu'en terme de compliance de l'enfant qui peut se montrer opposant au moment de l'instillation.

Dans cette optique, la rifamycine en collyre est un choix thérapeutique intéressant, couvrant les principaux germes fréquemment rencontrés et dont la couleur rouge-orangée permet aux parents de s'assurer que la goutte ait bien atteint la surface oculaire. Une alternative intéressante est le collyre à l'azithromycine, qui a le double avantage d'une instillation bi-quotidienne et sur une durée très courte de 3 jours, permettant aux parents de ne pas avoir à solliciter l'établissement scolaire pour l'instillation du traitement en journée.

En cas d'association à une otite, le germe à cibler est avant tout *Haemophilus influenzae* et nécessite, en plus du traitement local, un traitement systémique par amoxicilline et acide clavulanique pendant 7 à 10 jours.

Les conjonctivites virales

Dans les conjonctivites virales, il existe typiquement un larmoiement souvent clair, un œdème bipalpébral, des adénopathies prétragiques, une hyperhémie conjonctivale associée à des follicules sur la conjonctive palpébrale.

Les conjonctivites virales sont dans la grande majorité des cas le fait d'*adénovirus*, caractérisés par leur très forte contagiosité et leur haute résistance, capable de survivre plusieurs dizaines de jours sur une surface inerte, et à l'origine d'épidémies marquées avec la contamination de familles et de classes entières. L'aspect clinique, le contexte épidémique et l'association fréquente à des signes viraux de la sphère ORL ou pulmonaire, permettra d'établir le diagnostic. Le risque des conjonctivites à adénovirus réside dans ses complications possibles, à savoir : d'une part les fausses membranes, facilement reconnaissables à l'éversion palpébrale par un tapis blanc-jaunâtre recouvrant la conjonctive palpébrale et à l'origine possible de symblépharons, et d'autre part l'atteinte cornéenne par des infiltrats sous épithéliaux, pouvant être source d'une baisse visuelle séquellaire. D'autres germes peuvent être rencontrés, notamment *Molluscum contagiosum*, facilement identifiable par de petits nodules ombiliqués au niveau de la marge palpébrale, ou les conjonctivites herpétiques ou à VZV, souvent évoquées en cas d'éruption cutanée typique associée.

▷ Faut-il prélever ?

Le prélèvement d'une conjonctivite d'allure virale est rarement nécessaire en pratique, mais un frottis conjonctival pourra être réalisé en l'absence de résolution spontanée ou en cas d'atteinte herpétique douteuse.

▷ Comment traiter ?

La résolution spontanée est là aussi la règle, mais celle-ci est souvent plus lente que dans les étiologies bactériennes, supérieure à une quinzaine de jours. Des lésions évocatrices de *Molluscum contagiosum* associées à des crises récidivantes de conjonctivites peuvent nécessiter l'exérèse de ces lésions.

En cas de suspicion de conjonctivite à adénovirus, il conviendra d'insister sur les règles d'hygiène pour en éviter la transmission notamment au sein du noyau familial ; l'éviction scolaire d'une semaine à 10 jours peut également s'avérer nécessaire en raison du risque de contagiosité [5].

Dans une forme non compliquée, des lavages pluri-quotidiens au sérum physiologique unidosé associés à des larmes artificielles en unidoses et des antiseptiques ayant une action antivirale, tels que le collyre à la picloxidine, permettront la résolution progressive des symptômes.

Les collyres corticoïdes sont quant à eux réservés à certaines complications spécifiques telles que les fausses membranes – ce qui ne dispense pas de leur ablation à la pince – ou les infiltrats sous-épithéliaux, et seront alors prescrits en décroissance sur quelques semaines après une consultation d'ophtalmologie. Leur prescription doit être proscrite en consultation non spécialisée en raison de leurs risques dans certaines formes cliniques.

La suspicion d'une atteinte conjonctivale herpétique ou zostérienne, du fait du risque d'atteinte cornéenne sévère, nécessite quant à elle un traitement antiviral topique voire systémique et le recours à un avis ophtalmologique urgent afin de réaliser un examen précis en lampe à fente.

Les conjonctivites allergiques

Le groupe des conjonctivites allergiques comprend plusieurs sous-unités.

– *La conjonctivite allergique aiguë*, causée par un allergène environnant tel que les pollens de graminées par exemple, est caractérisée par sa cinétique d'apparition, souvent après un jeu en extérieur ainsi que par sa présentation clinique qui est celle d'un œil rouge avec prurit et larmolement ainsi que des papilles conjonctivales, et parfois un chemosis important.

– *Les conjonctivites allergiques saisonnière et perannuelle* sont également faciles à identifier sur leur composante périodique pour la saisonnière et les facteurs déclenchants pour la perannuelle. Leur

présentation est similaire à celle d'une crise aiguë de conjonctivite allergique, mais leur chronicité impose l'instauration d'un traitement, parfois au long cours.

– *La kératoconjonctivite vernale* est une entité particulière de conjonctivite allergique, affectant principalement les jeunes garçons à partir de l'âge de 5 ans, et dont les crises tendent à disparaître à l'adolescence dans la majorité des cas. Celle-ci est représentée par l'apparition de volumineuses papilles conjonctivales, parfois associées à des bourrelets limbiques blanchâtres, appelés grains de Trantas. La sévérité de cette forme clinique réside dans les potentielles complications cornéennes que sont les ulcères et plaques verneaux, caractérisés par l'apparition d'une opacité blanchâtre sur la cornée, nécessitant la réorientation vers un ophtalmologiste en urgence.

▷ Comment traiter ?

Un épisode isolé de conjonctivite allergique est en règle résolutif rapidement en éliminant de la surface oculaire (par des lavages au sérum physiologique unidosé) et corporelle (douche et lavage des habits) les antigènes portés. L'utilisation de corticoïdes est rarement nécessaire mais peut être intéressante en cas de chemosis important.

Les formes de conjonctivites perannuelles et saisonnières nécessitent quant à elles, en plus de l'éviction de l'allergène si elle est possible, et des lavages oculaires, la mise en place d'un traitement antiallergique. Il est intéressant de noter que dans les cas d'atteinte oculaire isolée ou prédominante, le traitement topique semble plus approprié que le traitement par voie générale et consiste en l'instillation, souvent à raison de 2 gouttes par jour d'un traitement mixte antihistaminique et antidégranulant mastocytaire tel que le Ketotifène, mais ces deux modalités de traitement pourront être associées en cas de rhinite ou d'asthme associés.

La kératoconjonctivite vernale est quant à elle plus complexe à prendre en charge étant donné sa composante cornéenne et nécessite, en plus du traitement similaire à celui d'une conjonctivite saisonnière, l'utilisation intensive de corticoïdes topiques dès qu'une atteinte cornéenne est constatée, et parfois l'utilisation de ciclosporine au long cours en cas d'atteinte sévère [6]. Son traitement relève de l'ophtalmologie spécialisée.

Conclusion

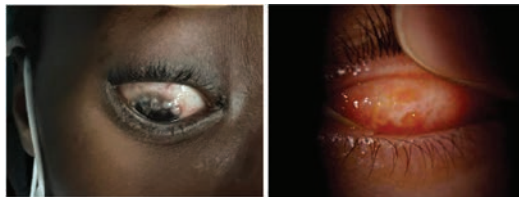
Les conjonctivites pédiatriques sont extrêmement fréquentes et pour la majorité des cas bénignes. Néanmoins, certaines situations telles que leur survenue néonatale, ou l'association à une atteinte cornéenne ou à des fausses membranes, nécessitent une prise en charge précoce afin d'éviter l'apparition de séquelles parfois sévères.

Références

- [1] Salmon JF. Kanski's - Clinical Ophthalmology - A systemic approach. 9^e. 2020. 916 p.
- [2] Robert P-Y, Sabatier A. Conduite à tenir devant une conjonctivite infectieuse. EMC - Ophtalmol. janv 2011;8(2):1-12.
- [3] Sauer DA. Les conjonctivites infectieuses de l'enfant. Point Sur. 2013;7:3.
- [4] Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé. Collyres et autres topiques antibiotiques dans les infections oculaires superficielles. 2004 juill.
- [5] LaMattina K, Thompson L. Pediatric conjunctivitis. Dis Mon. juin 2014;60(6):231-8.
- [6] Mortemousque B, Stoesser F. Conjonctivites allergiques. EMC - Ophtalmol. janv 2007;4(4):1-18.

Cas cliniques : questions

Cas 1



Vous voyez en consultation ce jeune patient de 9 ans, amené par ses parents devant un prurit important avec ces tuméfactions blanchâtres limbiques.

► Quel sera votre traitement ?

- 1- Des lavages au sérum physiologique
- 2- Des antibiotiques per os
- 3- Des antibiotiques topiques
- 4- Des corticoïdes topiques
- 5- Des antiseptiques locaux

Cas 2

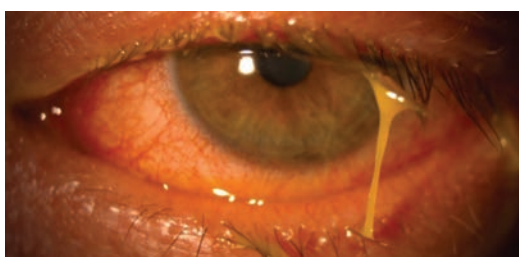


Cette jeune fille de 13 ans est amenée par ses parents en consultation pour un prurit oculaire bilatéral depuis environ 5 jours. Les deux yeux sont rouges, et les sécrétions sont abondantes et claires. Son petit frère et ses parents sont également atteints. Vous retrouvez des follicules à l'éversion palpébrale.

► Quelle est l'étiologie la plus probable ?

- 1- Conjonctivite allergique
- 2- Conjonctivite virale à adénovirus
- 3- Conjonctivite bactérienne
- 4- Conjonctivite virale à Molluscum contagiosum
- 5- Kératoconjonctivite vernale

Cas 3



Un garçon de 12 ans sans antécédent particulier se présente à votre consultation pour des yeux rouges avec prurit depuis

3 jours, et des paupières collées au réveil. L'observation de la cornée en lumière bleue avec une goutte de fluorescéine ne retrouve pas d'atteinte cornéenne associée. Il n'existe pas d'autre atteinte sur le plan général.

► Quelles sont les propositions vraies ?

- 1- Il s'agit d'une conjonctivite d'allure virale
- 2- Il s'agit d'une kératoconjonctivite d'allure bactérienne
- 3- Il n'y a pas d'indication à un traitement antibiotique en collyre
- 4- L'examen de la conjonctive palpébrale retrouvera très probablement de nombreuses papilles
- 5- Vous réalisez un frottis conjonctival

Cas cliniques : réponses

Cas 1 – Garçon de 9 ans ; réponses 1-4

Les papilles conjonctivales retrouvées à l'éversion palpébrale et les grains de Trantas (masses limbiques d'allure gélatineuse) font porter le diagnostic de kératoconjonctivite vernale.

Le traitement relève de l'ophtalmo-pédiatre et consistera en première ligne à des lavages au sérum physiologique pluriquotidiens, des collyres anti-allergiques ainsi qu'une corticothérapie locale. En l'absence de signes de surinfection bactérienne, l'usage d'antibiotiques n'est pas systématique.

Cas 2 – Jeune fille de 13 ans ; réponse 2

Dans les conjonctivites bactériennes, le larmolement est souvent sale et purulent, avec des paupières, décrites par les parents comme collées au réveil. Les conjonctivites allergiques peuvent prendre cet aspect d'œil rouge avec un larmolement clair, cependant il existe ici une notion de contagion familiale qui oriente plutôt le diagnostic vers celui d'une conjonctivite virale. Par ailleurs, tandis que les papilles sont plutôt l'apanage des conjonctivites bactériennes et allergiques, les follicules seront retrouvés principalement dans les conjonctivites virales. Le traitement consistera en des lavages oculaires associés à un antiseptique local.

Cas 3 – Garçon de 12 ans ; réponses 3-4

L'aspect de sécrétions purulentes fait évoquer en premier lieu une conjonctivite bactérienne, dont l'examen mettra en évidence des papilles au niveau de la conjonctive palpébrale. A l'instillation de fluorescéine, la cornée n'est pas atteinte et il s'agit donc uniquement d'une conjonctivite et non d'une kérato-conjonctivite. Le prélèvement, ainsi que l'usage d'antibiotique n'est pas systématique devant l'absence de terrain à risque et de signes de gravité.