

Prescrire des lentilles de contact chez un patient atopique

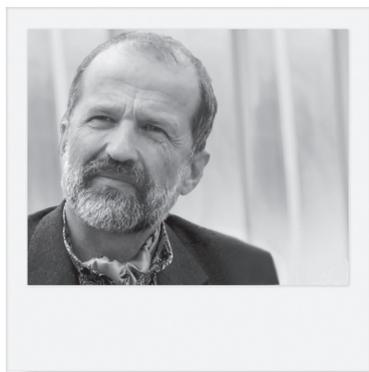
RÉSUMÉ : Dans la pratique ophtalmologique quotidienne, les conjonctivites allergiques sont l'un des plus fréquents motifs de consultation.

Affections bénignes mais parfois invalidantes, elles sont un obstacle au port des lentilles : celui-ci réclame une stratégie appropriée, que ce soit au moment de l'adaptation quand le port des lentilles est nécessaire (irrégularités ou pathologies cornéennes), ou que l'allergie survienne chez un patient déjà porteur de lentilles.

On évitera le port durant les phases aiguës et le port continu, pour privilégier :

- en lentilles souples : les jetables journalières, sinon un entretien rigoureux le moins délétère possible (peroxyde d'hydrogène) et une fréquence de renouvellement courte (15 jours) ;
- en lentilles rigides : un matériau de bonne mouillabilité, entretenu strictement (avec savonnage à la dépose) et renouvelé avant l'apparition de rayures et de dépôts ;
- l'orthokératologie (port uniquement nocturne) et les lentilles sclérales peuvent être une alternative.

Outre l'éviction de l'allergène et la désensibilisation, on s'aidera des antiallergiques locaux ou généraux de nouvelle génération, et on conseillera le lavage pluriquotidien au sérum physiologique.



→ J.-Ph. COLLIOT
Centre médical d'Ophtalmologie,
CHANTILLY.
Unité de Contactologie des
Quinze-Vingts, PARIS.

Quelques rappels

L'allergie est au cinquième rang des maladies chroniques des pays industrialisés, et au troisième rang pour les enfants. Environ 20 % de la population mondiale est concernée, dont une moitié ont des symptômes oculaires. L'incidence augmente dans la population générale, mettant en question le rôle de l'alimentation, la pollution, la climatisation, l'hygiène excessive et des infections. Elle représente environ 15 % des motifs de consultation courante d'ophtalmologie.

L'hypersensibilité se définit comme une réponse immunitaire excessive après exposition à un allergène responsable. Une présentation précédente à l'allergène est nécessaire.

Selon le mode de reconnaissance et le mécanisme, on en décrit quatre types :

>>> Le **type I** est assimilé à l'allergie : réponse immédiate, en quelques minutes après exposition à l'allergène, médiée par les immunoglobulines IgE spécifiques. S'il y a prédisposition génétique (un interrogatoire est nécessaire), on parle d'atopie.

L'atopie peut revenir sous plusieurs formes : asthme, dermatite, rhinite, urticaire, allergie alimentaire, et est fortement suspectée en présence d'IgE sériques et d'éosinophilie. La conjonctivite est fréquente en cas d'atopie (30 % des cas), surtout en cas de rhinite, mais aussi d'asthme et d'eczéma. Un parent atopique multiplie par 4 le risque, les 2 parents par 10 [1]. Parmi les pathologies

liées à l'allergie "immédiate", on peut noter les conjonctivites saisonnières, perannuelles, allergiques, atopiques et vernales.

>>> Pour les **types II et III**, le médiateur est une IgG ou une IgM. Le délai d'apparition des symptômes est de quelques heures.

>>> Enfin, le **type IV**, médié par les lymphocytes T, est de type retardé : ce sont des réactions granulomateuses qui demandent plusieurs semaines pour se développer. C'est le mécanisme des kératoconjonctivites vernales et atopiques, et de la blépharoconjonctivite de contact [2].

Les différentes manifestations des allergies oculaires

Par ordre de gravité, on note les conjonctivites allergiques saisonnières, les conjonctivites allergiques perannuelles, les kératoconjonctivites vernales et les kératoconjonctivites atopiques.

1. Conjonctivite allergique saisonnière

C'est la forme la plus fréquente d'allergie oculaire. Elle se traduit par une réaction aux allergènes de façon saisonnière, toujours à la même période. Ces patients sont souvent atteints de manifestations générales (rhinoconjonctivite pollinique, rhume des foins, asthme allergique), les signes oculaires sont précurseurs. Il s'agit d'adultes jeunes avec un pic à l'adolescence (40 % débutent avant 14 ans). La chaleur et la sécheresse ambiantes majorent la sévérité des symptômes.

>>> **Les symptômes** : un prurit intense, un larmoiement, des brûlures et une sensation de corps étranger sont les plus bruyants.

>>> **Le mécanisme et les signes cliniques** : les mastocytes et basophiles sont activés, et libèrent leur médiateurs (dégranulation), en particulier l'histamine responsable de prurit et d'hyperhémie ; dans un second temps, apparaît l'œdème dont les responsables sont les leucotriènes et les prostaglandines. À l'examen, on retrouve chémosis et œdème palpébral, hyperhémie conjonctivale et papilles et/ou follicules (**fig. 1**). Les sécrétions sont muqueuses, puis épaisses et filamenteuses.

2. Conjonctivite allergique perannuelle

Il s'agit d'une réaction aux allergènes qui sont présents toute l'année (acariens, blattes, moisissures, poils d'animaux, plumes) et également aux allergènes professionnels (farine, latex, bois, résines, colles...). Parfois, elle apparaît de façon pseudo-saisonnière, au printemps et à l'automne, en cas d'allergie aux acariens. Les signes cliniques sont chroniques ou subaigus : conjonctivite folliculaire souvent modérée avec hyperhémie discrète, sécheresse oculaire avec instabilité du film lacrymal.

3. Kératoconjonctivite printanière ou vernale

On retrouve le plus souvent des antécédents familiaux, et elle touche les garçons prépubères. Elle disparaît à la puberté dans environ 90 % des cas et peut régresser sans séquelles, hors complications iatrogènes (glaucome et

cataracte cortico-induits) et traitement inadapté (séquelles cornéennes), ou peut évoluer vers une kératoconjonctivite atopique. Plus fréquente dans les zones tropicales (les ultraviolets auraient un rôle dans son apparition), elle est presque toujours bilatérale.

>>> **Les symptômes** : un prurit très intense et des sécrétions épaisses au réveil, une photophobie et un larmoiement invalidants.

>>> **Le mécanisme et les signes cliniques** : elle associe les types I (médié par l'IgE) et IV. Le bilan allergologique est positif dans plus de la moitié des cas ; elle est alors accessible à une désensibilisation spécifique, éventuellement quittée par un test de provocation conjonctival.

On retrouve des papilles géantes (**fig. 2**) surtout en supérieur (forme la plus fréquente), un bourrelet limbique cédé-



FIG. 2 : Conjonctivite à papilles géantes, forme évoluée chez un patient myope de (-7D) en port continu, n'ayant pas consulté depuis 7 ans. À l'interrogatoire, il "supporte bien les lentilles". Mais en questionnant plus avant, il rapporte souvent des sécrétions au réveil, une difficulté à ouvrir les yeux, sensation qui varie selon les mois. De plus, il trouve les lentilles sales.



FIG. 1 : Conjonctivite papillaire chez une patiente myope (-15D), porteuse de lentilles rigides depuis 30 ans et se plaignant d'un voile.

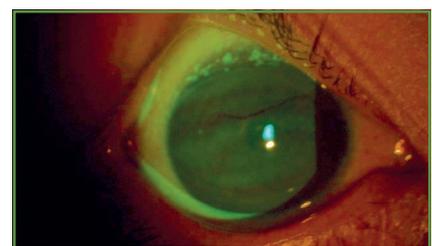


FIG. 3 : Granulations de Trantas, accrochant la fluo au limbe supérieur. On remarquera également l'évaporation du film lacrymal.

REVUES GÉNÉRALES

Contactologie

mateux, des nodules de Trantas (**fig. 3**) (accumulations de cellules épithéliales altérées et d'éosinophiles). Une kératite ponctuée superficielle et, dans les formes évoluées, un ulcère vernal à l'emporte-pièce, parfois une néovascularisation.

4. Kératoconjonctivite atopique

Rare (moins de 1 % des patients atteints d'allergie oculaire), cécitante, elle touche l'homme adulte entre 30 et 50 ans, mais certains jeunes enfants atteints d'une dermatite atopique peuvent développer plus précocement une conjonctivite atopique.

Le pronostic est dominé par les complications oculaires, conjonctivite fibrosante (avec symblépharon), lésions cornéennes et palpébrales (blépharite chronique, eczéma, meibomite) pouvant menacer la fonction visuelle.

5. Blépharoconjonctivite de contact

Liée à l'introduction directe d'un topique dans l'œil mais dépendante du pH, de la concentration et de liposolubilité, elle peut être induite par les cosmétiques, les produits chimiques, les collyres. Elle est une manifestation d'hypersensibilité retardée, plusieurs mois voire plusieurs années.

Les symptômes : parfois unilatéraux, ils sont à type d'eczéma, d'œdème périoculaire, de dilatation des vaisseaux conjonctivaux, le larmoiement clair. L'examen met en évidence une blépharite, un œil rouge avec chémosis.

Allergies induites par le port de lentilles de contact

Les dépôts présents sur les lentilles et les solutions d'entretien peuvent être à l'origine de réactions allergiques chez des patients exempts de toute pathologie allergique. Mais en présence d'un

terrain atopique, le risque de développer une allergie est cinq fois plus important. L'allergie peut ainsi revêtir plusieurs formes.

1. La conjonctivite giganto-papillaire

Elle associerait principalement un facteur irritatif (port des lentilles, prothèse, bulle de filtration, fil désenfou) à une réaction allergique (immédiate et retardée). Les facteurs de risque sont le vieillissement des lentilles, un grand diamètre et un bord épais [3].

>>> Les symptômes : brûlures, irritation après le retrait des lentilles, encrassement des lentilles.

>>> Signes cliniques : hyperhémie, sécrétions muqueuses, hypertrophie papillaire de la conjonctive tarsale (**fig. 4**). La géométrie de la lentille, le matériau et la capacité à retenir les dépôts sont en cause [4].

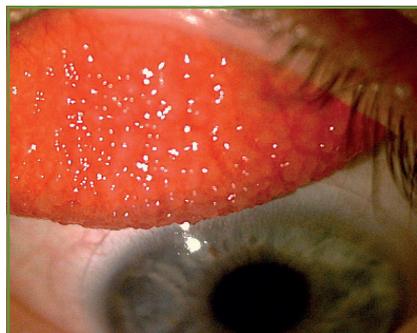


FIG. 4 : Hypertrophie papillaire de la conjonctive tarsale, forme clinique de conjonctivite giganto-papillaire.

2. La kératoconjonctivite limbique supérieure

Il s'agit d'une réaction d'hypersensibilité en général à un composant du produit d'entretien (le thiomersal, souvent incriminé, a été abandonné). On retrouve une hyperhémie marquée de la conjonctive bulbaire supérieure et, au niveau de la cornée supérieure, des opacités épithéliales et sous-épithéliales, une vascularisation cornéenne

superficielle supérieure à tendance évolutive rapide.

Ces lésions régressent en quelques mois à l'arrêt du port, une réadaptation en lentilles rigides ou jetables journalières est ensuite possible [5].

3. Œil rouge aigu chez le porteur de lentilles de contact (CLARE)

Il s'agit de réactions inflammatoires induites par la présence de toxines bactériennes et par hypersensibilité. Survenant plus souvent en cas de port continu, le tableau est bruyant : douleur, hyperhémie, infiltrats cornéens périphériques

4. Ulcère périphérique induit par les lentilles de contact (CLPU)

Il s'agit d'infiltrats cornéens périphériques, paralimbiques, accrochant la fluo à la phase précoce, avec discrète condensation du stroma antérieur. C'est une réaction de défense cornéenne à des agressions variables : toxicité ou hypersensibilité aux conservateurs, aux solutions d'entretien, réaction immunologique à la toxine d'un germe pathogène, réaction immunologique au matériau de la lentille (le plus souvent hydrogel).

Ils posent un problème de diagnostic différentiel avec un authentique abcès de cornée sous lentilles.

Réaction aux solutions d'entretien

L'hypersensibilité peut être immédiate ou retardée, cette réaction est différente de la cytotoxicité des différents composants, de leur concentration et de leur association. L'installation est progressive, insidieuse. Les signes cliniques augmentent progressivement : prurit, larmoiement, hyperhémie, œdème palpébral, d'où inconfort et abandon.

POINTS FORTS

- ➔ Il faut privilégier les lentilles jetables journalières, limiter le temps de port, éviter le port prolongé.
- ➔ Il est conseillé de lubrifier au moins trois fois par jour la surface oculaire avec des collyres sans conservateur.
- ➔ Autant que faire se peut, l'éviction des allergènes est impérative.
- ➔ Il convient de prescrire les antihistaminiques et antidégranulants de génération récente.
- ➔ En cas d'œil rouge, l'arrêt du port et une consultation ophtalmologique d'urgence s'imposent.

1. Intolérance aux solutions d'entretien

Celle-ci est immédiate pour les lentilles rigides, car la solution d'entretien n'est pas adsorbée par le matériau, contrairement aux lentilles souples qui l'adsorbent pendant le temps de trempage et la relarguent progressivement

Un autre problème est lié aux substitutions de prescription (bien souvent par l'opticien), ou aux changements itératifs de formules chimiques par l'utilisateur, qui augmentent la probabilité de sensibilisation.

Les solutions d'entretien de marque de distributeurs (MDD) ou *private labels* (produits blancs): pour des raisons économiques, les enseignes de distribution négocient régulièrement (le plus souvent annuellement) avec les fabricants, le marquage à leur logo.

Ainsi, sous l'étiquette de l'enseigne, on peut trouver successivement dans le même modèle de flacon et avec strictement le même aspect, des solutions de plusieurs générations, conçues à l'origine pour des types de matériaux tout à fait différents.

À l'insu de l'utilisateur qui croit à la fois faire des économies et être fidèle à la

marque, l'utilisation de produits blancs favorise à terme la sensibilisation à certains composants des produits d'entretien de ses lentilles.

Rappelons ici qu'il n'y a pas de produits d'entretien génériques, que ceux-ci sont de classe IIb (potentiel élevé de risque), dont les exigences sont supérieures à la classe des lentilles elles-mêmes (Ia: degré moyen de risque). Le nom du produit doit impérativement être noté sur une ordonnance complète de lentilles, sa substitution par l'opticien distributeur n'est pas autorisée. Ainsi, l'utilisation de MDD est par nature un mésusage [6, 7].

2. Corneal staining

C'est un piqueté cornéen, qui ressemble à une kératite ponctuée mais qui n'est pas une atteinte microbienne. Il apparaît entre 1 et 4 heures de port, et est lié à l'interaction entre le matériau de la lentille et la composition de la solution d'entretien. Il est plus marqué avec certains silicone hydrogels.

Différents auteurs ont testé les principaux matériaux avec les différents produits, et ont publié des tableaux de compatibilité, parfois contradictoires. Mais le niveau le plus faible, pris comme référence, est le peroxyde d'hydrogène,

à égalité avec la solution témoin qu'est le sérum physiologique [8, 9].

Comment gérer le port de lentilles chez le sujet atopique ?

1. L'allergie est préexistante

La symptomatologie peut être majorée par le port des lentilles, le biofilm entourant la lentille va se former rapidement et des sécrétions vont venir ternir la surface des lentilles rigides, voire le matériau des lentilles souples. La dénaturation des protéines va aggraver la réaction conjonctivale, les bactéries vont adhérer et se développer, les allergènes vont être retenus à la surface des lentilles.

La conduite à tenir concernant les lentilles elles-mêmes: il est conseillé de suspendre le port pendant les périodes d'allergie saisonnière.

• Lentilles souples

On préconise le renouvellement le plus rapide possible, au mieux jetables journalières (JJ), afin de diminuer l'exposition de l'œil aux facteurs irritants (produits d'entretien et protéines dénaturées) et à d'éventuels allergènes rapportés.

Un lavage des culs-de-sac au sérum physiologique pendant le port des lentilles permet d'évacuer les allergènes potentiels et les protéines inflammatoires contenues dans les larmes, en plus de l'effet bénéfique sur la sécheresse fréquemment associée aux formes perannuelles.

Pour les amétropies non couvertes par les JJ que sont les fortes amétropies, les axes obliques des astigmatismes, l'astigmatisme de l'hypermétrope au-delà de 4D, la presbytie de l'astigmatisme, un entretien par peroxyde et un renouvellement à 15 jours limiteront l'altération de la surface.

REVUES GÉNÉRALES

Contactologie

Dans certains cas, le peroxyde n'est pas conseillé :

- même neutralisée, une concentration résiduelle minime peut être mal tolérée ;
- rappelons également qu'une lentille ne respecte plus les conditions de protection anti-infectieuse quand elle est conservée dans le peroxyde neutralisé plus de 24 heures (puisque'il est équivalent au sérum physiologique) : c'est donc une solution inadéquate pour un port intermittent ;
- enfin, il détériore la couleur des lentilles prothétiques, en particulier à iris peint.

On tentera alors les solutions de chlorite de sodium (ClO_2^-), qui détruisent enzymes et toxines – conservées dans un peroxyde (H_2O_2) de très faible concentration (150 ppm) – augmentent l'activité antimicrobienne du chlorite et ne nécessitent pas de phase de neutralisation (celle-ci se faisant au contact des enzymes lacrymales présentes sur la conjonctive). Les lentilles sortant de cette solution ainsi conservée ne relarguent donc pas de conservateur.

Enfin, si aucune de ces options n'est possible et qu'il faille choisir un produit classique, il est conseillé de rincer les lentilles avec une solution saline quelques secondes avant la pose.

• Lentilles rigides

Les matériaux hyperperméables, de DK supérieur à 120, ont tendance à attirer les dépôts de surface, de s'enrober rapidement de biofilm rendant le nettoyage moins efficace, d'autant plus que la lentille se raye plus facilement (fig. 5). On sera amené à prescrire un matériau de perméabilité moyenne (environ 60) avec un angle de mouillabilité le plus faible possible (TYRO 97, ONSI 56, Boston IV, Optimum 65...). L'adaptation ou la réadaptation privilégiera un profil le plus aligné possible, et on devra changer les lentilles plus fréquemment.

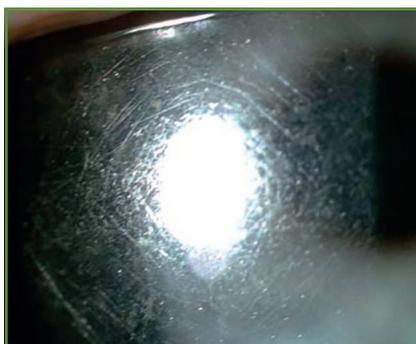


FIG. 5 : Rayures sur lentilles rigides (myope de -11D en port continu pendant 30 jours avoués). Dans les rayures, se logent des sécrétions hydrophobes limitant l'acuité visuelle et entretenant une inflammation conjonctivale chronique au clignement.

Le rinçage et le massage de la face interne de la lentille à la dépose aideront à éliminer les dépôts quotidiens, le savonnage de la face externe détruit les dépôts lipidiques (savons spécifiques) et le changement fréquent des étuis écarte toute source annexe de contamination. C'est seulement en cas d'intolérance à la solution spécifique que les lentilles peuvent être entretenues au peroxyde, car les solutions contiennent entre autres des viscosifiants qui évitent l'irritation par des zones d'assèchement (*dry spots*).

Pendant les épisodes aigus, si l'équipement contactologique est indispensable, un passage temporaire à une JJ peut être nécessaire.

• Autres lentilles

Pour les kératoconjunctivites atopiques, les lentilles de gaz sclérales perméables peuvent être une solution préservant l'intégrité de la cornée [7]. Elles peuvent également être adaptées en cas d'irrégularité cornéenne, en particulier le kératocône dont on connaît les rapports étroits avec l'allergie, qui est une cause fréquente d'arrêt du port malgré un gain visuel majeur.

Enfin, dans les limites de leurs indications (myopie inférieure à 8D, astig-

matisme inférieur à 4D, hypermétropie inférieure à 5D et presbytie de l'hypermétropie), les lentilles d'orthokératologie, portées uniquement la nuit, sont une solution alternative permettant de s'affranchir d'un port diurne inconfortable.

Il est possible de prescrire des traitements topiques sans conservateurs, avant et après le port, ainsi que des lubrifiants pendant le port.

2. Les traitements de l'allergie

• Suivant les différents types

>>> Les conjunctivites allergiques saisonnières avec signes fonctionnels généraux feront l'objet d'un bilan allergologique et, s'il est positif, d'une désensibilisation spécifique. Bien évidemment, on conseillera de ne pas s'approcher des allergènes connus (ne pas tondre la pelouse, s'approcher des fleurs...).

>>> Les conjunctivites allergiques perannuelles bénéficieront également d'un bilan allergologique pour confirmer le diagnostic, et l'on tentera l'éviction de l'allergène et une désensibilisation.

>>> Les conjunctivites vernoales peuvent être améliorées par une désensibilisation une fois l'allergène trouvé, ainsi que les allergies de contact.

>>> En revanche, le bilan est moins contributif dans la kératoconjunctivite atopique.

• Tests employés

Pour une suspicion d'hypersensibilité immédiate, on utilise les *prick tests* cutanés et parfois les tests de provocation conjonctivaux (en milieu hospitalier). En cas d'allergie de contact ou eczéma, les *patch tests* ou les tests épicutanés sont employés.

• **Thérapeutique**

>>> Les antidégranulants mastocytaires en collyre peuvent être prescrits au long cours, à la fois en préventif et en curatif.

>>> Les antihistaminiques en collyres ou par voie orale ont une action rapide, et sont utiles dans les formes peu graves (conjonctivites saisonnières ou per-annuelles).

>>> Les antihistaminiques de génération récente en collyre sans conservateur (par exemple le kétotifène qui a également une action antidégranulante) sont recommandés deux fois par jour, au moins 15 minutes avant l'insertion de la lentille et après son retrait. D'autres molécules seraient intéressantes dans cette indication (olopatadine, azélastine, épinastine), mais n'existent en France qu'en flacon conservé au chlorure de benzalkonium (BAK).

>>> Les immunosuppresseurs sont réservés aux formes sévères avec atteinte cornéenne (comme la kératoconjonctivite atopique et, à un moindre degré, les conjonctivites vernoales).

>>> Le tacrolimus est indiqué dans les dermatites de contact.

3. Les médicaments ayant une incidence sur le port de lentilles

>>> Les antihistaminiques de première et de deuxième génération bloquent les récepteurs d'histamine, et diminuent également la sécrétion de mucus et les couches aqueuses du film lacrymal. Ils entraînent une hyposécrétion, une modification du film lacrymal, des dépôts sur les lentilles et une diminution du clignement [10].

>>> Une exception, la bilastine, qui n'aurait pas d'effet sur la sécrétion lacrymale [11].

>>> Les corticoïdes colorent les lentilles. Il existe des allergies à la dexaméthasone.

>>> Les bronchodilatateurs diminuent la sécrétion lacrymale.

>>> Les sympathomimétiques augmentent la sécrétion, mais ils sont responsables d'allergies.

>>> Le chlorure de benzalkonium est le conservateur le plus utilisé dans les collyres. Il peut provoquer des réactions d'hypersensibilité et est toxique pour la surface épithéliale. Comme il

est absorbé par les lentilles de contact souples, on recommande d'éviter son utilisation pendant le port des lentilles de contact.

Bibliographie

1. DOAN S, MORTEMOSQUE B, PISELLA PJ. L'allergie oculaire : de la clinique au traitement. MED'COM 04/2011.
2. PISELLA PJ. Rapport Les lentilles de contact. SFO 2009 p. 734-740. Masson Éd.
3. URGACZ A, MRUKWA E, GAWLIK R. Adverse events in allergy sufferers wearing contact lenses. *Postepy Dermatol Alergol*, 2015;32:204-209.
4. Les pathologies liées au port des lentilles de contact à ne pas méconnaître. Revue Sicca n° 20 La Librairie Médicale Florence Malet.
5. FORISTER JF, FORISTER EF, YEUNG KK *et al.* Prevalence of contact lens-related complications: UCLA contact lens study. *Eye Contact Lens*, 2009;35:176-180.
6. www.lentillesdecontact.info
7. RATHI VM, SUDHARMA MANDATHARA P, VADDAVALLI PK *et al.* Fluid-filled scleral contact lenses in vernal keratoconjunctivitis. *Eye Contact Lens*, 2012;38:203-206.
8. www.clspectrum.com/articleviewer.aspx?articleid=101452
9. www.staininggrid.com
10. WELCH D, OUSLER GW, NALLY L *et al.* Ocular drying associated with oral antihistamines in the normal population – an evaluation of exaggerated dose effect. *Cornea*, 2000;19:135.
11. JAUREGUI I, GARCÍA-LIRIO E, SORIANO AM *et al.* An overview of the novel H1-antihistamine bilastine in allergic rhinitis and urticaria. *Expert Rev Clin Immunol*, 2012;8:33-41.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

Nouveau partenariat Bayer Regeneron Pharmaceuticals

Bayer et Regeneron Pharmaceuticals développeront conjointement une combinaison thérapeutique des anticorps anti-angiopoïétine 2 – nesvacumab – et anti-facteur de croissance de l'endothélium vasculaire (VEGF) – aflibercept – dans le traitement des maladies oculaires sévères. Deux études cliniques de phase II sont en cours pour évaluer cette combinaison thérapeutique administrée en une seule injection intravitréenne dans certaines pathologies rétinienne. Cette nouvelle thérapie porte le nom de REGN910-3.

Les facteurs anti-Ang2 et anti-VEGF ont le potentiel d'agir conjointement et d'influencer à la fois le développement pathologique de nouveaux vaisseaux sanguins et la perméabilité des parois des vaisseaux sanguins.

J.N.

D'après un communiqué de presse des laboratoires Bayer.