

Dégénérescence maculaire liée à l'âge: la recherche avance

Prévention, nouveaux traitements, prouesses technologiques: beaucoup de bonnes nouvelles arrivent.

Dr NATHALIE SZAPIRO-MANOUKIAN

VISION Au niveau de la rétine, les cellules photoréceptrices ont la capacité de transformer les ondes lumineuses perçues en signaux électriques. « Ce faisant, elles produisent des déchets normalement éliminés tout au long de la vie mais qui peuvent finir par s'accumuler. Lorsqu'ils sont trop nombreux, ces déchets deviennent toxiques: c'est la maculopathie, caractérisée par la présence de dépôts sur la rétine et par un remaniement de ses couches superficielles », explique le Dr Laurent Benzacken, chef du service d'ophtalmologie de l'hôpital Robert-Ballanger (Aulnay-sous-Bois).

« À ce stade, la prise d'antioxydants (vitamines C, E, caroténoïdes, etc.) peut ralentir de 20 % l'évolution de la maladie », explique le Pr José Alain Sahel, ophtalmologiste, directeur de l'Institut de la vision à l'hôpital des Quinze-Vingts à Paris, pionnier dans le domaine de la restauration visuelle et cofondateur de Pixium et Gensight. « Seul bémol: les doses de vitamines utilisées dans l'étude américaine de référence à l'origine de ces bons résultats sont très au-dessus des seuils tolérés par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) en France, pour les suppléments vitaminiques. » De fait, il n'y a pas encore de recommandation précise

res, avec l'espoir de les proposer d'ici deux ou trois ans. Ils seront initialement réservés aux stades avancés de la maladie », précise le Pr Sahel.

D'autres approches ciblent le cycle de la vitamine A (rétinol). « La vitamine A change normalement de forme lorsqu'elle absorbe la lumière - ce qui déclenche la vision - et revient ensuite à sa forme initiale. À défaut, des débris s'accumulent sur la rétine, d'où l'idée d'agir sur le cycle de la vitamine A par des approches pharmacologiques: cependant, des essais de phase 2 avec des molécules par voie orale s'avèrent à ce stade décevants », poursuit le Pr Sahel.

L'évolution d'une maculopathie peut aussi se faire vers le développement de petits vaisseaux anormaux sous la macula, qui peuvent à tout moment entraîner hémorragies et œdèmes (forme humide). Ces formes sont ciblées depuis dix ans par des traitements (les anti-VEGF).

De grands espoirs reposent aussi d'une part sur les implants rétiniens (lire ci-contre) et sur les cellules souches. Ces dernières se heurtent encore à des problèmes: « Déjà, rien ne dit que les cellules embryonnaires injectées vont bien se transformer en photorécepteurs matures capables de recréer des connexions avec les photorécepteurs existants. De plus, on ne peut exclure le risque de rejet et le risque de prolifération anormale. Enfin,

2 mm²

C'est la taille de la macula, cette zone centrale de la rétine, juste à côté du nerf optique, dont la dégénérescence entraîne une malvoyance.

La DMLA affecte la zone centrale de la rétine

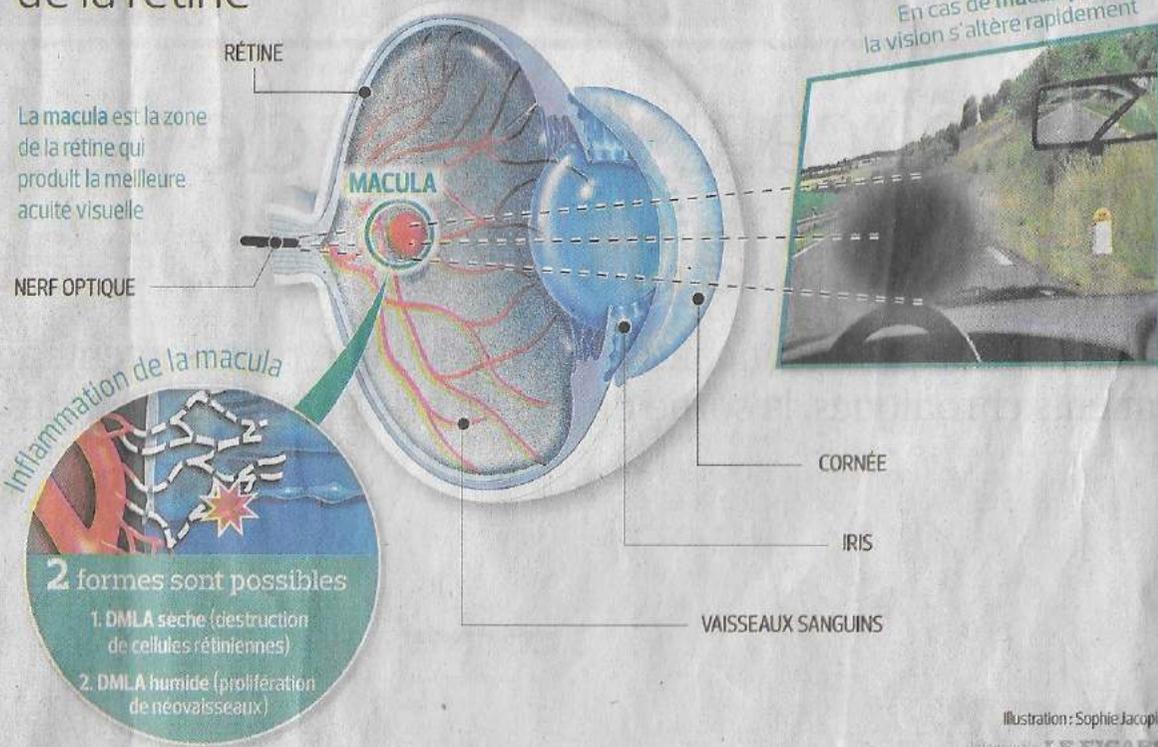


Illustration: Sophie Jacopin
Infographie: LE FIGARO

Vérifier sa vision, c'est à la portée de tous

Je suis prête à tout pour préserver ma vie

Le fruit de plusieurs années de recherche

PR JOSÉ ALAIN SAHEL, OPHTALMOLOGISTE

« En revanche, il n'y a aucun doute sur le fait que le tabagisme est un facteur aggravant de la maladie ! Toute personne ayant des proches (parents, fratrie) touchés par la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) ou chez qui l'on a déjà repéré une maculopathie doit donc être averti de ce facteur de risque », rappelle le Pr Catherine Creuzot-Garcher, chef du service d'ophtalmologie du CHU de Dijon et présidente de la Société française d'ophtalmologie. Les ultraviolets reçus dans l'enfance étant aussi incriminés, les jeunes doivent être équipés avec de bonnes lunettes de soleil. Enfin, des doutes existent sur le rôle nocif éventuel de la lumière bleue (lumière des portables et des diodes). Aussi, le choix de se protéger avec des verres spécifiques filtrants se discute et, d'ailleurs, certains fabricants de lunettes en proposent déjà.

L'évolution d'une maculopathie peut se faire vers une atteinte très progressive des cellules photoréceptrices, un amincissement de la zone centrale de la rétine (la macula) et, au final, une malvoyance. Jusqu'à présent, les ophtalmologistes n'avaient aucun traitement à proposer aux personnes touchées par cette forme sèche de la maladie. Mais voilà qui pourrait changer : de nouveaux traitements sont en essai de phase 3. « Comme l'accumulation des fameux débris sur la rétine met en jeu des processus inflammatoires et plus particulièrement le système du complément (un ensemble de protéines), l'idée est de bloquer ce système. Deux anti-compléments (c3 et c5) sont ainsi testés en injections intraoculaires

de la placenta : un essai clinique devrait démarrer à l'Institut de la vision avec Istem, d'ici à fin 2017 », précise le Pr Sahel.

« Enfin, l'optogénétique, qui est une autre stratégie de thérapie génique, consiste à faire exprimer dans la rétine des protéines sensibles à la lumière et qui déclenchent des courants électriques. Ces protéines existent déjà dans certaines algues et dans certaines bactéries. En les exprimant dans la rétine par thérapie génique, il devient théoriquement possible d'activer les cellules existantes. Un essai clinique est en préparation. C'est une voie suffisamment intéressante pour être explorée et qui sait, préparer les bonnes nouvelles de demain ! », conclut le Pr Sahel. ■



Traitement d'une dégénérescence maculaire. L'ophtalmologiste injecte un anti-angiogénique qui va inhiber la formation des néovaisseaux. A. BENOIST/BSIP

de penser que c'est normal de mal voir avec l'âge, surtout si la baisse visuelle est brutale ou rapide, avec une vision déformée avec des images gondolées et/ou présence d'une tache noire devant soi, qui justifie un rendez-vous dans les 24-48 heures. C'est essentiel d'être rapidement vu par un ophtalmologiste (le sien ou un autre, peu importe) afin de recevoir rapidement un traitement. Attention : lorsqu'il n'y a qu'un œil touché - ce qui est fréquent en début d'évolution -, le second compense le trouble qui peut ainsi passer inaperçu. Pour éviter cet écueil, il faut bien fermer un œil, puis l'autre, afin de vérifier œil par œil que les lignes d'un calepin ou les lignes d'un carrelage n'apparaissent pas ondulées (un signe typique) », insiste le Pr Catherine Creuzot-Garcher (ophtalmologie, CHU de Dijon).

(facteur protecteur), par exemple, du poisson gras deux fois par semaine, des noix dans sa salade ou de l'huile de noix, des aliments riches en lutéine (légumes verts) », insiste le Pr Creuzot.

Des implants, à l'avenir

« Au moindre doute, l'ophtalmologiste dispose d'un examen qui lui permet de voir sur la rétine centrale une DMLA même débutante, assure le Dr Laurent Benzacken (ophtalmologie, CHU Aulnay-sous-Bois). En cas de forme humide confirmée, un traitement est débuté. Il repose sur l'injection intraoculaire de molécules, les anti-VEGF, capables d'enrayer la prolifération des vaisseaux indésirables. » Ces injections devant être répétées, des implants intraoculaires délivrant des doses en continu, plus pratiques, pourraient les remplacer dans les prochaines années.

En attendant, « le traitement initial repose sur une injection mensuelle pendant trois mois. Il faut surveiller de près les deux yeux, car en cas de DMLA d'un côté, le risque d'atteinte de l'autre œil est accru de 50 % dans les trois ans qui suivent », précise le Pr Creuzot. Pour autant, il ne faut pas avoir peur d'être un jour plongé dans le noir. « Cela n'arrive pas car dans la DMLA, la vision périphérique demeure. Et grâce aux anti-VEGF, le taux de cécité a diminué en Europe », insiste le Dr Benzacken. Enfin, il ne faut pas négliger l'apport de la technologie et de la rééducation. « On trouve des lunettes à réalité augmentée sur le marché. Elles permettent d'améliorer grandement les images grâce à une caméra intégrée et à un processeur qui améliore les contrastes, la taille de l'image, etc. », conclut le Pr José Alain Sahel (directeur de l'Institut de la vision à Paris). ■ N. S.-M.

sérieuse que la DMLA, c'est aux malades de payer pour mettre toutes les chances de leur côté

JACQUELINE OXÈRE
ATEINTE DE DMLA

DES IMPLANTS RÉTINIENS

Lorsqu'il n'y a plus de vision centrale (stade ultime), l'espoir repose sur la pose d'un implant rétinien. « Notre objectif est de remplacer partiellement les cellules photoréceptrices de la rétine qui ne fonctionnent plus. Ce sont celles qui transforment la lumière en signal électrique : un préalable indispensable pour que les neurones de la rétine puissent ensuite traiter l'information et l'envoyer via le nerf optique aux aires visuelles du cerveau. Plusieurs implants sont ainsi développés dans le monde. À l'Institut de la vision, notre choix s'est porté sur une prothèse photovoltaïque autonome (Pixium Vision). Elle comprend une caméra synchrone extérieure (sur des lunettes) pour détecter le mouvement. Elle est reliée à un ordinateur qui traite les signaux et les envoie vers un panel d'électrodes implantées sur la rétine. Ces électrodes sont aussi capables d'interagir avec les neurones pour relayer le signal jusqu'à l'aire visuelle du cerveau. Aujourd'hui, nous travaillons sur l'implantation de plus de deux cents électrodes mais, demain, ce sera mille ou davantage, afin d'améliorer encore la qualité des images perçues et de permettre de s'orienter », s'enthousiasme le Pr Sahel. ■ N. S.-M.

« J'ai bénéficié d'un dépistage précoce qui m'a sauvé la vue »

JACQUELINE OXÈRE, 88 ans, fait partie de ces Français très préoccupés par la santé de leurs yeux et ce sérieux a été « payant » !

« Comme j'ai de l'hypertension artérielle, je dois faire un fond d'œil tous les ans. Il y a trois ans, j'ai signalé à mon ophtalmologiste que j'avais de plus en plus de mal à lire comme si les lignes bougeaient ou se dédoublaient devant moi, sans oublier la présence d'une petite tache noire en forme de filament devant mon œil gauche. Mon ophtal-

mologiste m'a aussitôt renvoyée vers un centre spécialisé à Dijon où l'on a effectivement constaté qu'il y avait des anomalies. Très vite, on m'a dit que j'avais une dégénérescence maculaire liée à l'âge : j'en avais déjà entendu parler car j'avais connu un monsieur centenaire qui en était atteint et qui ne voyait presque plus rien.

Piqûre dans l'œil

J'étais donc prête à tout pour me soigner et ne pas perdre ma vue, mais quand on

m'a annoncé que l'on me ferait des piqûres dans l'œil, j'avoue avoir été très impressionnée ! Heureusement, on nous met une goutte dans l'œil pour l'anesthésier avant l'injection et une fois que le produit fait son effet, c'est supportable. Hormis le fait que j'habite loin de Dijon, ce qui rend compliqués les allers et retours (de moins en moins bien remboursés par ma caisse de Sécurité sociale), je vois mieux : c'est vraiment net ! Je me sers uniquement de la loupe pour les toutes petites lignes alors que je

n'arrivais presque plus à lire, il y a deux ans et demi. On m'a dit récemment que mon œil droit commençait à être touché lui aussi, mais je suis confiante.

Je prends enfin des compléments alimentaires qui me coûtent environ 30 euros par mois (non remboursés). Je suis prête à tout pour préserver ma vue, mais je ne comprends pas pourquoi dans une maladie aussi sérieuse que la DMLA, c'est aux malades de payer pour mettre toutes les chances de leur côté. » ■

N. S.-M.