

Bien vu!

**LE MAGAZINE
DE VOTRE SANTÉ VISUELLE**

Fiche maladie

Le glaucome

Dossier

Le don de cornée

Prévention

Manger sainement
pour ses yeux

Grossesse

Quel impact sur la vision ?

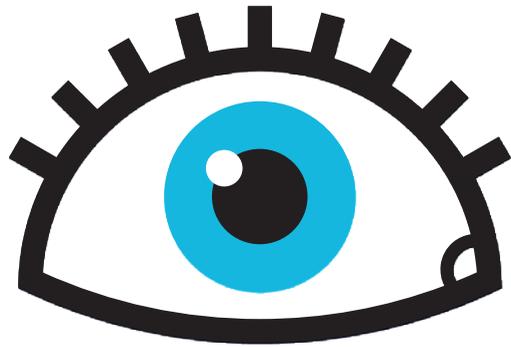


N°4
Septembre
2021



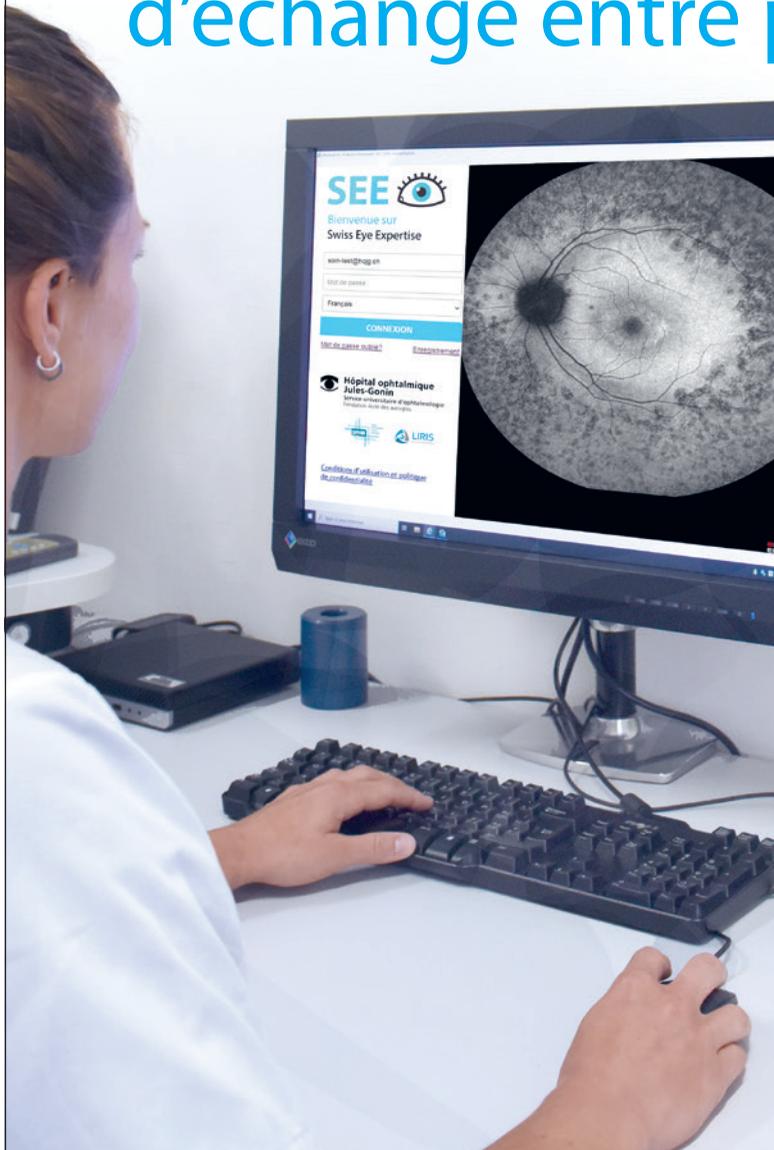
Fondation Asile des aveugles

SEE



Swiss Eye Expertise

Une nouvelle plateforme d'échange entre professionnels



Vous souhaitez référer un patient, obtenir un deuxième avis, faire valider un traitement IVT ou réaliser des examens en imagerie oculaire ?

SEE (Swiss Eye Expertise) est une plateforme de télé-expertise sécurisée qui vous permet de partager les informations avec des spécialistes pour la prise en charge de vos patient-e-s. **SEE** favorise l'échange entre professionnels de la santé, tout en vous offrant un lien de communication dynamique pour suivre l'avancement de votre demande.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur ophthalmique.ch/see

ÉDITORIAL

Donner, c'est recevoir.
Recevoir, c'est donner.

Le vital échappe-t-il encore à la dimension mercantile de notre monde ? Peut-on traduire autrement la prospérité qu'en termes d'argent, ne pas associer la santé des individus et des entreprises – la vie même – à un coût ou des charges ? Donner, c'est la vie !

Lors d'un match de foot, on subtilise le ballon de l'adversaire pour aller marquer un but. Lorsque mon fils était petit, il inversait ce principe en criant à l'adversaire : « Donne le ballon ! ». Je n'y avais jamais pensé. Recevoir serait-il un dû ?

Le don est un acte de confiance dans le sens où la réciprocité conserve un caractère aléatoire, avec un retour de la pareille non garanti, où l'équité effective est difficile à jauger. Le don génère généralement de la gratitude, un mot qui vient du latin « gratis ».

Une équipe de neurobiologistes des Universités de Lübeck, Chicago et Zurich a démontré qu'il est possible d'observer dans certaines zones du cerveau un lien entre la générosité et le bonheur. Et qu'il est possible de « muscler » ces zones spécifiques. La générosité entraîne la générosité.

Selon d'autres chercheurs, notre cerveau assimile la neutralité, ou le manque d'expression, à un feedback social négatif. À l'inverse, le sourire, signal d'approbation, activerait le « circuit de la récompense ». L'accueil, recevoir, est le premier geste de soin.

Le mot « hôpital » évoque l'hospitalité, c'est-à-dire recevoir un individu, en portant attention à ce qui fait sa singularité, à ce qu'il a d'irremplaçable et d'unique. Bien que le « don de soi » semble hanter certaines professions, il reste une qualité précieuse et même audacieuse.

Le don est au cœur de la relation. Le partage et la réceptivité sont l'essence du bien commun. Recevoir et donner du feedback fait grandir la cohésion d'équipe. Le personnel, les patientes et patients, les bénéficiaires et leurs proches ont des attentes importantes dans le domaine relationnel. Le don construit l'assise de la solidarité.

Recevoir, c'est donner. Donner, c'est recevoir.



**MARIO
DESMEDT**

Directeur des soins et
médicotechnique &
thérapeutique

planète
santé

6-7
NOVEMBRE
2021

LES **BEAULIEU**
LAUSANNE
RENCONTRES
PLANÈTE
SANTÉ

CONFÉRENCES
THÉMATIQUES

TESTS ET EXPÉRIENCES
INSOLITES

ATELIERS PRATIQUES

VISITES DU CENTRE
DE SANTÉ DE DEMAIN

Fondation
La Source
| Clinique | Ecole |

**PLANETESANTE.CH/
RENCONTRES**

SOMMAIRE

1 **ÉDITORIAL**
Donner, c'est recevoir.
Recevoir, c'est donner

4 **ÇA SE PASSE ICI**
Un dépistage gratuit
pour les yeux des
enfants

7 **3 QUESTIONS À...**
Dre Aleksandra
Petrovic: l'impact de la
grossesse sur la vision

8 **DOSSIER**
**Mieux
comprendre
le don de cornée**

14 **ZOOM**
Nerf optique

16 **TÉMOIGNAGE**
Clémence Bachmann :
« Entrer à l'EPFL était
mon rêve »

18 **PRÉVENTION**
Manger sainement
pour ses yeux

20 **P'TIT MAG**
En voir de toutes
les couleurs

22 **FICHE MALADIE**
Le glaucome

24 **GRAND ANGLE**
Recherche médicale :
l'indispensable
collaboration

26 **L'INFOGRAPHIE**
Comment bien mettre
ses gouttes

28 **ÇA SE PASSE
AILLEURS**
Adapter l'habitat pour
plus d'autonomie

31 **QUE FAIRE SI...**
J'ai les paupières
gonflées

32 **EN BREF**

IMPRESSUM

Éditeur • Fondation Asile des aveugles, Avenue de France 15 – CP 5143, CH-1002 Lausanne, www.asile-aveugles.ch, www.ophtalmique.ch

Réalisation • Planète Santé/Médecine et Hygiène, Ch. de la Mousse 46 – CP 475, CH-1225 Chêne-Bourg, www.medhyg.ch

Responsables de publication • Vincent Castagna, Muriel Faienza, Alyssia Lohner

Édition et contenus • Laetitia Grimaldi, Joanna Szymanski

Maquette • Jennifer Freuler **Mise en page** • Isabel de Dios

Publicité • Médecine et Hygiène, pub@medhyg.ch

Abonnements • Version papier : gratuite, tél. : 021 626 80 06, mail : bienvu@fa2.ch

Impression • AVD GOLDACH AG, Sulzstrasse 10–12, 9403 Goldach, Schweiz, www.avd.ch

imprimé en
suisse

Fiche technique • Tirage : 10'000 exemplaires, 4 fois par an, disponible en version digitale accessible sur www.magazinebienvu.ch

Numéro ISSN : 2673-6780

Illustrations (couverture et intérieur) : Popy Matigot

Photographies : Isabel de Dios, Yann Leuba, Centre d'imagerie oculaire/Hôpital ophtalmique Jules-Gonin, p. 9 : CHUV, pp. 18, 24-25 : shutterstock.com.

Illustrations p. 22 : Isabel de Dios, pp. 14-15 et 31 : Christophe Rochat/Espace des Inventions.

La reproduction totale ou partielle des articles contenus dans Bienvu! est autorisée, libre de droits, avec mention obligatoire de la source
« © Bienvu! Fondation Asile des aveugles ».



Menée par une équipe d'orthoptistes, une première série de tests, adaptés à l'âge de l'enfant, permet de vérifier l'acuité visuelle, le parallélisme entre les yeux ou encore la vision du relief.

UN DÉPISTAGE GRATUIT POUR LES YEUX DES ENFANTS

Parce que s'assurer qu'un enfant voit bien est essentiel pour aujourd'hui et pour demain.

PAR ÉLODIE LAVIGNE ET LAETITIA GRIMALDI

Le 8 octobre, dès 9h, l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin ouvrira ses portes pour sa traditionnelle journée de dépistage* destinée aux enfants. L'occasion de détecter tout trouble qui serait passé inaperçu jusque-là.

Lorsqu'un enfant voit moins bien d'un œil, il a tendance à compenser spontanément avec l'autre œil et se plaint rarement. Résultat : malgré le suivi chez le pédiatre et les dépistages organisés à l'école, certains troubles visuels peuvent passer inaperçus. Un problème qui n'est pas sans conséquence. Pendant

le développement de la vision (jusqu'à l'âge de 7 ans environ) les deux yeux sont en « compétition » l'un avec l'autre. Ainsi, si l'un voit moins bien ou s'il louche, il peut être négligé par le cerveau qui ne va tenir compte que des informations provenant du « bon » œil, celui qui voit bien. On parle d'amblyopie. Ce problème concerne 5 à 10 % des enfants et doit être détecté au plus tôt car, à partir d'un certain âge, il n'est plus possible de réapprendre au cerveau à bien voir avec les deux yeux. Les difficultés s'installent alors durablement. Et si un jour, en raison de l'âge ou d'une maladie, le « bon » œil est atteint, la perte de vision peut être totale. D'où l'importance de vérifier que les deux yeux sont compétents dès le plus jeune âge... et d'une telle journée de dépistage.

« Plus un problème visuel est détecté tôt, plus son traitement sera rapide et couronné de succès »

Dr Pierre-François Kaeser

DÈS 4 MOIS ET JUSQU'À L'ÂGE DE 14 ANS

Organisée tous les deux ans par l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin, cette journée s'adresse aux enfants dès 4 mois et jusqu'à l'âge de 14 ans, sans problème visuel connu. Financé par le Fonds Ingvar Kamprad, le dépistage est gratuit. Une équipe composée d'une dizaine d'orthoptistes (*lire encadré*) et de quatre ophtalmologues accueille sur place parents et enfants. Quant au programme : une série de tests permettant notamment de mesurer l'acuité visuelle, la position des yeux, la collaboration binoculaire ou encore la vision du relief. « Nous demandons par exemple aux enfants de suivre

une lumière, de pointer des images, de nommer des objets, d'attraper de petites billes, explique Anne-Claude Roulier, orthoptiste-chef à l'unité de strabologie. Nous regardons comment ils réagissent à l'occlusion d'un œil puis de l'autre, utilisons des jeux lumineux ou sonores. » Et de rassurer : « Il n'y a rien qui fasse mal ou peur. »

En première ligne, les orthoptistes assurent cette première phase de tests. Si un trouble est suspecté, le dépistage se poursuit par la rencontre avec un ophtalmologue afin de définir



Profession orthoptiste

Relevant d'une spécialité dite médicothérapeutique, l'orthoptiste pourrait être assimilé au « physiothérapeute des yeux ». Ses principales missions, en étroite collaboration avec les ophtalmologues : dépister tout trouble de la coordination des yeux et, si le trouble est avéré, entreprendre un programme de rééducation (organisé au cabinet et complété par des exercices à pratiquer à domicile). À noter que l'École supérieure d'orthoptique de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin, l'une des deux écoles de Suisse, fêtera ses 70 ans en 2022.

la marche à suivre. « Il ne s'agit pas de faire une consultation complète, mais bien de dépister des éventuels troubles visuels passés inaperçus et qui méritent un examen plus approfondi », explique le Dr Pierre-François Kaeser, médecin adjoint responsable de l'unité de strabologie et ophtalmologie pédiatrique de l'Hôpital Jules-Gonin. Un éventuel examen qui sera à planifier dans un second temps, à l'Hôpital ophtalmique ou en cabinet. L'enjeu est de taille, rappelle le spécialiste : « Plus un problème visuel est détecté tôt, plus son traitement sera rapide et couronné de succès. »

QUAND ENVISAGER UN DÉPISTAGE ?

Ce qui peut inciter à profiter de cette journée de dépistage ? Une prédisposition familiale aux problèmes visuels (lunettes, strabisme, glaucome ou cataracte durant l'enfance ou encore tumeur à l'œil) ou les signaux envoyés par l'enfant lui-même. Il peut s'agir de plaintes – yeux qui démangent ou brûlent –, de maux de tête, vertiges, nausées ou encore d'une vision double ou floue, surtout le soir après une journée d'école. Certains signes peuvent être plus ténus : l'enfant fronce les sourcils, se frotte souvent les yeux, est facilement ébloui, approche les objets très près de ses yeux.

Les pédiatres assurent généralement un dépistage des troubles visuels lors du suivi de l'enfant de sa naissance jusqu'à l'âge scolaire, un examen de la vue étant obligatoire avant l'entrée à l'école. « Mais certains troubles peuvent passer entre les mailles du filet, note Anne-Claude Roulier. Si l'enfant en âge scolaire est par ailleurs en bonne santé, il n'a pas de raison d'aller chez le pédiatre et on peut alors passer à côté d'un problème de vue, en particulier d'une myopie qui apparaît classiquement à cet âge. » ●



Une initiative du Fonds Ingvar Kamprad

Créé en 2012, le fonds Ingvar Kamprad existe grâce à la généreuse donation du fondateur d'IKEA. Ce fonds permet de financer des activités ou investissements de la Fondation Asile des aveugles en faveur des enfants aveugles ou malvoyants, notamment en matière d'éducation, de soin et de prévention. L'un de ses principaux objectifs est de soutenir des projets favorisant l'intégration de ces enfants dans la société, mais aussi de proposer des actions comme des journées de dépistage* ou une brochure de prévention afin de déceler les problèmes visuels des enfants dès leur plus jeune âge. « Enfant, Ingvar Kamprad habitait près d'une école pour malvoyants. Le handicap visuel est une cause qui lui a toujours tenu à cœur », confie Eva Lundell Fragnière, membre du conseil du Fonds Kamprad. Pour commander la brochure de prévention « Les yeux des enfants » à destination des parents et des professionnels de l'enfance (disponible en 9 langues) : www.lesyeuxdesenfants.org/commander-la-brochure

*Plus d'infos sur la journée de dépistage : events.ophtalmique.ch



DRE ALEKSANDRA PETROVIC*

L'impact de la grossesse sur la vision

PAR CLÉMENT ETTER

La grossesse peut-elle affecter la vision ?

Avant toute chose, si une femme enceinte remarque des anomalies ou des changements dans sa vision, elle doit consulter son ophtalmologue. Mais il est vrai que la grossesse peut induire des modifications bénignes de la vision. Celles-ci sont liées aux changements hormonaux et la plupart d'entre elles sont réversibles après l'accouchement et l'arrêt de l'allaitement. Parmi ces possibles modifications : la peau autour des yeux peut se pigmenter ou l'œil devenir plus sec en raison d'une diminution de la production de larmes. La grossesse entraîne également une rétention d'eau qui peut se traduire dans l'œil par un changement de la courbure de la cornée, induisant ou accentuant momentanément une myopie.

La grossesse peut-elle affecter d'autres maladies ou en créer ?

Certaines maladies oculaires préexistantes peuvent s'aggraver au cours de la grossesse, comme la rétinopathie diabétique ou certaines maladies auto-immunes. Pour les femmes ayant un suivi ophtalmologique particulier, planifier son souhait d'avoir un bébé permet d'adapter le suivi pendant cette période. Certaines maladies sont au contraire propres à la grossesse. C'est le cas des complications du troisième trimestre, comme la prééclampsie. Cette hypertension artérielle touche 5 % des femmes et peut causer des complications oculaires. Voir trouble, double ou des « lumières » sont des symptômes justifiant une consultation médicale en urgence.

Accoucher par voie basse en cas de myopie peut-il provoquer un décollement de la rétine ?

Cette question, encore fréquemment posée aujourd'hui, est liée à une pratique basée sur d'anciennes études. Durant les trente dernières années, la césarienne était en effet privilégiée pour les femmes présentant une forte myopie, dans l'idée d'éviter un décollement de la rétine provoqué par les efforts des poussées. Mais de plus récentes études n'ont pas trouvé de lien entre accouchement par voie basse et décollement de rétine. La myopie forte ne devrait donc plus être une indication à un accouchement par césarienne.

* Médecin à l'unité de cornée et au Centre de chirurgie réfractive de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin

MIEUX COMPRENDRE LE DON DE CORNÉE

Ou comment un tissu de moins d'un millimètre d'épaisseur peut changer le cours d'une vie.

PAR LAETITIA GRIMALDI

Avec quelque 650 opérations pratiquées en Suisse chaque année, dont plus d'une centaine réalisées par l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin, le don de cornée est le don de tissu

le plus fréquent. Le don de tissu – distinct, notamment de par sa logistique, du don d'organe – concerne également les cellules-souches, les valves cardiaques, etc. Bien qu'en tête de liste, le don de cornée continue d'interroger, d'inquiéter et de manquer. Aujourd'hui, les délais d'attente pour les personnes devenues malvoyantes en raison de cornées malades ou blessées dépassent les six mois.



Contrairement à ce que l'on pourrait croire, donner sa cornée, en tout cas en Suisse aujourd'hui, n'implique pas d'offrir un jour ses yeux ou ceux de son proche tout juste décédé. Et pour cause, seule la fine pellicule qu'elle représente fait l'objet du prélèvement sur le défunt. Pour rappel, la cornée correspond à la lentille transparente, d'une dizaine de millimètres de diamètre, située à l'avant de l'œil. En première ligne, elle est de fait la plus vulnérable. Susceptible d'être victime de blessure, corps étranger, infection ou maladie, la cornée peut définitivement perdre sa transparence. Conséquence : la vue se trouble et, dans les cas sévères, seule une greffe peut rétablir une vision nette. Aujourd'hui, 120 patients sont en attente de cornées en Suisse. Aggravée par la pandémie – en raison du principe de précaution ayant exclu de nombreux greffons et de services médicaux surchargés –, la pénurie de dons reste au cœur de toutes les attentions. Car le don de cornée est aussi celui de nombreux superlatifs : transplantation de tissu la plus fréquente, taux de réussite parmi les plus élevés, risque de rejet le plus faible. Mais il y a le revers de la médaille.

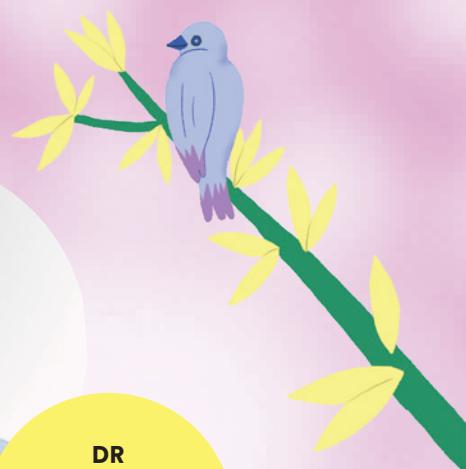
SE POSITIONNER SUR LE SUJET DE SON VIVANT

Méconnaissance et appréhension de la population se conjuguent à des rouages institutionnels, organisationnels et politiques encore perfectibles. Le Dr Marco Rusca, médecin adjoint, spécialiste en médecine intensive au Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) et président du Programme latin de don d'organes (structure de coordination de Swisstransplant), se veut toutefois rassurant :



**DR
MARCO RUSCA**
Président du
Programme latin de
don d'organes

« Le don de cornée est aujourd'hui le parent pauvre d'un système extrêmement complexe, c'est vrai, mais les choses bougent. » Et de préciser : « Un vaste projet est notamment en cours du côté de Swisstransplant pour l'améliorer. En parallèle, la votation sur le don d'organes et de tissus prévue en 2022 pourrait changer les lignes actuelles. » Découlant de la prise de position du Conseil fédéral le 5 mai dernier en faveur du consentement présumé, cette votation, si elle est approuvée, fera de chaque citoyen un donneur potentiel, à moins qu'il n'ait formulé un refus explicite ou que sa famille ne s'oppose au don. « Intimement lié à des questionnements existentiels, le don d'organe ou de tissu est, et restera, un enjeu délicat, note le Dr Rusca. Mais le plus important est que chacun puisse se positionner sur le sujet de son vivant. Et pour cause, il existe un décalage considérable entre les statistiques et la réalité : 80 % de la population se dit en faveur du don d'organe mais, dans les faits, nous essayons 60 % de refus. Car bien souvent, quand la famille ne sait pas, elle dit non. Or ce n'est pas forcément ce qu'aurait souhaité la personne décédée. Et ce sont bel et bien des vies qui sont en jeu. »





**SYLVIE
CLUZET**

coordinatrice locale
du don d'organes
et de tissus au
CHUV

UN PROCESSUS EN TROIS TEMPS

Étape 1: avant le recueil de cornée

En amont de tout prélèvement de cornée par les équipes de l'Hôpital ophtalmique, de minutieuses investigations sont réalisées au sein du CHUV. « Lorsqu'un patient décède, la question du don de cornée se pose », explique Sylvie Cluzet, infirmière et coordinatrice locale du don d'organes et de tissus au CHUV. La cornée n'étant pas vascularisée, elle est le plus souvent exempte de cellules immunitaires. Conséquence : donneurs-euses et receveurs-euses sont a priori toutes et tous compatibles. « Notre mission est de vérifier l'absence de contre-indication liée au donneur (certains cancers, maladies neurologiques, infections, etc.), poursuit Sylvie Cluzet. En parallèle, nous cherchons à savoir si la personne s'était positionnée sur la question du don. Malheureusement, bien souvent, l'information manque et

Comment s'enregistrer comme donneur-euse (ou pas) ?

Pour exprimer de son vivant son souhait de donner, ou non, ses organes ou tissus : www.swisstransplant.org ou www.registre-don-organes.ch

les familles doivent prendre la décision. Selon les circonstances et leurs propres convictions, certaines optent en faveur du don, d'autres s'y opposent farouchement, et parfois elles doutent. Notre rôle n'est pas d'influencer, encore moins d'ajouter une pression à un moment si éprouvant, mais de répondre aux questions. Celle qui revient le plus souvent concerne le visage de leur proche. Sur ce point, nous pouvons les rassurer : le prélèvement de cornée ne modifie en rien les traits du défunt. »

Étape 2: le rôle de la banque des yeux

Dans les 24 heures suivant le décès, si tous les critères sont remplis, les techniciennes de la banque des yeux de l'Hôpital ophtalmique procèdent au prélèvement. L'intervention dure 60 à 90 minutes. Les cornées sont ensuite soumises à un protocole de conservation sur 32 jours en moyenne. « Contrairement à l'urgence entourant le don d'organes vitaux, celui de cornée suit une série d'étapes de contrôle dans des délais incompressibles. Cela est indispensable pour s'assurer de la qualité de ces tissus particuliers », explique le Dr Michael Nicolas, responsable scientifique de la banque des yeux de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin.



Un entretien avec les familles est organisé si le don de cornée est envisagé.



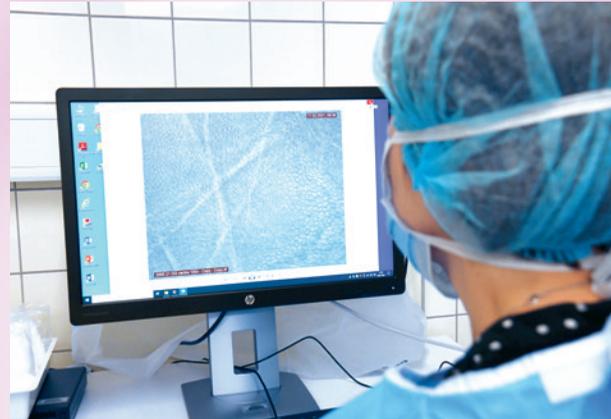
**DR
MICHAEL
NICOLAS**

responsable scientifique de la banque des yeux

Dans le détail : durant les cinq premiers jours, les cornées sont conservées dans un milieu nutritif à 31°C, le temps que l'ensemble des résultats sérologiques de la personne donneuse soient contrôlés. Sept à quatorze jours sont ensuite nécessaires aux cornées pour révéler leur intégrité. Une analyse permet notamment de quantifier la densité des cellules présentes dans l'endothélium. « Cette couche cellulaire de la cornée gouverne des fonctions essentielles, comme le maintien d'un bon équilibre des flux de liquides entre la cornée et l'humour aqueuse, poursuit le Dr Nicolas. Si les cellules de l'endothélium sont en quantité insuffisante, la cornée est exposée à un risque d'œdème. » Vient ensuite la dernière étape : le contrôle bactériologique. « L'objectif est de vérifier que les tissus, à l'issue de l'ensemble des manipulations, sont exempts de toute infection bactérienne », indique le biologiste. On estime qu'une cornée prélevée sur deux franchira toutes les étapes et pourra être greffée.



Les cornées sont conservées pendant 32 jours en moyenne. Elles baignent dans un milieu nutritif coloré en rouge et variant selon le pH ambiant.



Sept à quatorze jours après leur prélèvement, l'état des cornées peut être évalué avec précision.





Cette fine pellicule (teintée en bleu) est le futur greffon.



Trois types de greffes sont possibles selon la partie lésée à remplacer.

Étape 3: place à la greffe

Il y a encore quelques années, quelle qu'ait été la pathologie en jeu, toute la cornée était remplacée. Aujourd'hui, trois cas de figure sont possibles pour l'opération (on parle de kératoplastie) selon l'atteinte du tissu : un remplacement de la couche supérieure uniquement (greffe lamellaire antérieure), de la seule couche postérieure (greffe lamellaire postérieure) ou de toute la cornée si elle est atteinte dans son ensemble (greffe transfixiante). Les techniques sont délicates, minutieuses, mais bien établies. Pratiquées à l'Hôpital ophtalmique par la Dre Kate Hashemi, médecin



DRE KATE HASHEMI

responsable de l'unité de cornée et du Centre de chirurgie réfractive

adjointe et responsable de l'unité de cornée et du Centre de chirurgie réfractive, elles se déroulent sous anesthésie locale pour les deux premières et sous anesthésie générale pour la greffe transfixiante. Leur durée ? Les moyennes sont de 90 minutes pour les greffes lamellaires antérieures, 45 pour les lamellaires postérieures et entre 30 et 45 minutes pour les greffes transfixiantes. La Dre Hashemi explique : « Il s'agit d'interventions relativement rapides, mais au protocole strict pour optimiser les chances de succès. Un traitement sous forme de gouttes est mis en place sur plusieurs mois et un suivi régulier est nécessaire. » Ce qui est à craindre ? Le rejet de la greffe. « Le risque est mince, car la cornée est un tissu non vascularisé, mais il existe, surtout en présence de facteurs de risque tels qu'une inflammation, une infection ou s'il s'agit d'une seconde greffe. »

Le taux de réussite dépasse les 90 % quand les conditions sont optimales et est estimé à 70 % en cas de situations dites « à risque ». Et la spécialiste de conclure : « Un rejet ne signifie pas forcément la fin de la greffe. Si la prise en charge est précoce, il est possible de la sauver, grâce le plus souvent à un traitement à base de cortisone. Nous insistons donc toujours auprès des patients greffés, même si l'intervention remonte à plusieurs années : toute douleur, rougeur ou gêne anormale nécessite une consultation en urgence. ●



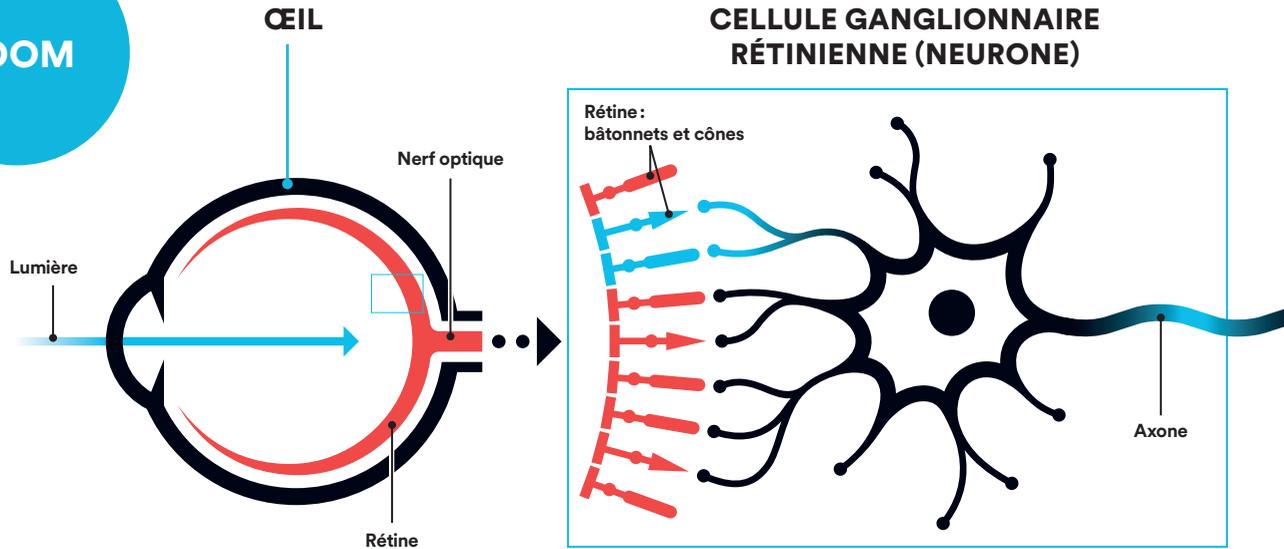
« J'AI EU DROIT À UNE SECONDE CHANCE »

Il y a une quinzaine d'années, Jocelyne Gay a bénéficié de deux greffes de cornée. Aujourd'hui, à 54 ans, elle revient sur sa maladie, le sentiment de culpabilité face à l'attente de donateurs, et confie sa reconnaissance infinie.

« Ce jour-là, je m'attendais à une simple ordonnance pour de nouvelles lunettes, mais cela ne s'est pas passé comme ça. À l'issue de la consultation, l'ophtalmologue m'a annoncé que je souffrais de kératocône bilatéral, une pathologie déformant la surface de la cornée. Stupéfaite, j'ai écouté la suite : la prescription de lentilles rigides sur mesure jusqu'au jour, sans doute, où des greffes de cornée seraient nécessaires. Le choc a été terrible. Je venais de me marier et de finir un apprentissage pour être dessinatrice en génie civil. Cette annonce a bouleversé ma vie. Il a fallu revoir mes plans, changer de voie professionnelle, passer par la case AI... Tant bien que mal, avec une pathologie qui continuait à évoluer, j'ai construit ma vie : je suis

devenue nurse en crèche, j'ai eu des enfants. Mais comme l'ophtalmologue l'avait prédit, au bout d'une dizaine d'années, les lentilles n'ont plus suffi. Il a fallu envisager la greffe, pour l'œil gauche d'abord et, quatre ans plus tard, pour le droit. Pour l'un et l'autre, l'épreuve a été rude. J'ai vécu l'attente de greffe (cinq mois pour la première, douze pour la seconde) dans un mélange d'impatience et de culpabilité en me disant que je dépendais du décès d'une personne. Et puis il y a eu la peur, de l'intervention, du rejet de la greffe. Au final, tout s'est bien passé. Les équipes de l'Hôpital ophtalmique ont été formidables. Mais ce n'est pas simple d'être greffée, de me dire qu'il y a un peu de quelqu'un d'autre dans chacun de mes yeux. Ce ne sont que quelques couches de cellules, mais tellement dans une vie. Grâce à ces greffes, j'ai eu droit à une seconde chance. Je dois toujours porter des lentilles spéciales, mais je vois bien ! Chaque matin, je remercie la vie, les donateurs et leurs familles : ils m'ont fait un cadeau pour le restant de mes jours. »

ZOOM



NERF OPTIQUE

Il est essentiel pour transmettre les informations de l'œil au cerveau.

PAR CLÉMENT ETTER

Semblable à un câble électrique entouré d'une gaine protectrice, le nerf optique permet d'envoyer les signaux lumineux reçus par la rétine jusqu'au cerveau.

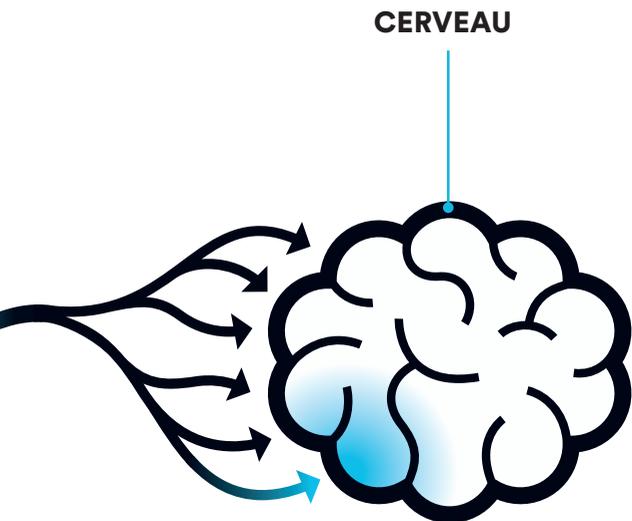
À QUOI SERT-IL ?

« Chacun des deux nerfs optiques contient environ un million de fibres issues des neurones de la rétine. Les fibres transmettent les signaux lumineux collectés par la rétine, comme les couleurs, l'intensité ou le contraste, jusqu'au cerveau », explique la Prof. Aki Kawasaki, professeure associée à l'Unité de neuro-ophtalmologie de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin. Ces informations servent

à la fois pour la perception des images et le contexte temporel, comme le cycle jour/nuit ou les changements de lumière avec les saisons.

COMMENT FONCTIONNE-T-IL ?

Une fois que les cellules photoréceptrices de la rétine (cônes et bâtonnets) ont capté la lumière, elles en codent les caractéristiques sous forme de signaux électriques destinés aux neurones qui les entourent. Les fibres des neurones (les axones) convergent toutes en un seul endroit au fond de l'œil et en sortent pour former le nerf optique et rejoindre le cerveau. Le cortex visuel reconstruit ensuite l'image à partir des signaux électriques reçus.



À l'endroit où le nerf optique sort de l'œil, il n'y a pas de photorécepteurs. Cette portion de la rétine crée une « tache aveugle » dans la vision, mais le cerveau parvient à reconstruire l'image en complétant la partie manquante avec ce qui est perçu par l'autre œil.

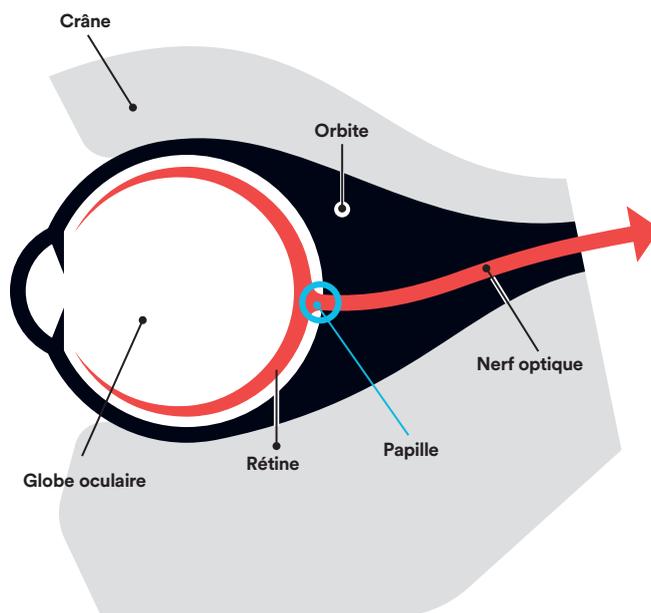
QUELLES MALADIES PEUVENT L'ATTEINDRE ?

On les appelle « neuropathies optiques ». La plus représentée, le glaucome, se caractérise par une destruction des fibres du nerf optique, principalement causée par une pression trop élevée dans l'œil. Cette pathologie ne causant généralement pas de symptômes, un dépistage est nécessaire pour établir le diagnostic (*lire en p. 22*). « Une autre affection répandue est la névrite optique, une inflammation du nerf optique fréquemment liée à la sclérose en plaques, indique la Prof. Kawasaki. Son apparition est souvent caractérisée par une baisse brutale de la vision. » On trouve aussi la neuropathie optique ischémique. Il s'agit d'une insuffisance d'afflux sanguin au niveau des fibres du nerf optique. « Cela peut toucher les personnes ayant un facteur de risque vasculaire, comme l'hypertension artérielle

ou le diabète. Le nerf optique peut aussi être comprimé par des lésions ou des tumeurs. Il y a également un lien entre l'apnée du sommeil et la neuropathie optique ischémique », ajoute l'experte. Un des symptômes caractéristiques de cette pathologie est l'apparition soudaine d'un flou visuel. Contrairement au flou provoqué par une augmentation de la myopie, il ne peut pas être corrigé par des lunettes. Une consultation permet de distinguer les deux phénomènes.

NOTRE MODE DE VIE PEUT-IL L'AFPECTER ?

Une carence nutritionnelle, surtout en vitamine B12, peut affecter le nerf optique et causer une perte visuelle progressive. À l'origine du problème, le plus souvent : une alimentation déséquilibrée ou une mauvaise absorption suite à une opération gastro-intestinale. « Les suppléments alimentaires pour l'œil comme la vitamine E ou la lutéine sont déconseillés pour le nerf optique. Ils ciblent plutôt les maladies de la rétine », conclut l'experte. ●



« *ENTRER À L'EPFL* *ÉTAIT MON RÊVE* »

PAR LAETITIA GRIMALDI



TÉMOI-
GNAGE

Elle en rêvait, elle l'a fait. En entrant à l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), Clémence Bachmann a franchi les obstacles les uns après les autres avec une détermination sans faille.

En se lançant dans des études scientifiques, Clémence Bachmann le sait, elle n'a pas choisi la facilité. Les formules écrites sur les tableaux noirs des amphithéâtres, les travaux pratiques où les consignes écrites se conjuguent à la précision des expériences à réaliser, les livres de référence à consulter à la bibliothèque après les cours : ce qui fait la routine de ses camarades se mue pour elle en épreuves du quotidien. Mais la jeune femme de 19 ans, aujourd'hui en deuxième année de physique à l'EPFL, fait preuve d'une motivation immuable : « Entrer à l'EPFL était mon rêve. La physique est un domaine qui me passionne depuis longtemps. Bien sûr, certains jours, la situation m'agace et je me dis que tout serait tellement plus simple si je voyais bien... »

Ses problèmes de vue sont survenus brutalement : « J'avais 11 ans. En trois semaines, je suis passée d'une vision parfaite à presque plus rien ». Marquée par l'épreuve, la jeune femme raconte, tout en douceur : « J'étais suivie médicalement depuis la naissance pour un kyste au cerveau, mais tout allait bien. Jusqu'au jour où j'ai été hospitalisée pour de violents maux de tête et des crises d'angoisse inexplicables. Malheureusement, il y a eu plusieurs failles dans la prise en charge. Pendant que les médecins se focalisaient sur des causes psychologiques, une hypertension intracrânienne était en train de faire des ravages sur mes nerfs optiques. J'ai perdu la vision centrale et mon résidu visuel est très bas. Concrètement, je ne vois les lettres que si elles font quatre centimètres de hauteur et sont proches de mes yeux. À l'extérieur, surtout dans les

lieux que je ne connais pas, je dois sortir avec une canne blanche. »

ONDE DE CHOC

On devine l'onde de choc, elle la dévoile avec pudeur : « Il y a eu toute une phase d'acceptation du handicap... » Soutenue par sa famille et sa force de caractère, la jeune fille d'alors reprend le cours de sa vie : « Je voulais être vétérinaire, j'ai assez vite compris que ce n'était pas réaliste. J'ai simplement continué l'école et, au fil des années, mon intérêt pour la physique s'est renforcé. Entrer à l'EPFL est devenu mon but. »

Clémence Bachmann, par ailleurs joueuse de saxophone, pratiquant la danse classique, le rock et passionnée d'ornithologie, travaille dur et s'organise : « Un an avant la rentrée en première année, je suis allée sur le campus avec mes parents. L'équipe que nous avons rencontrée a été extraordinaire. Nous avons pu visiter les salles de cours, les laboratoires. Un marquage de certains escaliers que je voyais mal a été entrepris aussitôt. J'ai aussi été aidée par des professionnels de PORTAILS* pour les aspects administratifs et organisationnels. » Puis la rentrée est arrivée. « J'ai dû m'appuyer sur des solutions telles que le système de codage LaTeX pour retranscrire sur ordinateur les formules mathématiques ou la synthèse vocale pour obtenir en audio les informations de mon ordinateur. Je suis aussi infiniment reconnaissante aux professeurs qui ont toujours été d'une aide précieuse. »

Aujourd'hui, Clémence Bachmann entame sa troisième année de Bachelor en Norvège. « C'est un nouveau défi, c'est sûr, mais une telle opportunité ! J'ai quelques appréhensions, mais je m'appuie sur ce qui m'a toujours aidée : être passionnée par ce que je fais. » ●

* Plateforme de la Fondation Asile des aveugles pour l'orientation, la recherche de travail et le développement d'apprentissages intégrés liés au domaine de la santé visuelle. Contact : 021 626 87 58.



PRÉVEN-
TION

MANGER SAINEMENT POUR SES YEUX

Une alimentation équilibrée est bénéfique pour la santé, y compris pour la vue.

PAR ÉLODIE LAVIGNE

Comme les autres parties de notre corps, les yeux profitent d'une alimentation saine et variée. En cas de maladie oculaire, l'apport de nutriments ciblés pourrait même soutenir la guérison.

« Mange tes carottes, c'est bon pour les yeux ! » Même s'il y a du vrai dans cette affirmation (*lire plus loin*), il n'existe a priori pas d'aliment miracle pour la vue. L'impact de l'alimentation sur la santé des yeux est toutefois un domaine encore peu investigué : « Les études scientifiques, peu nombreuses ou n'ayant été réalisées que sur de petites cohortes, ne permettent pour l'heure pas de conclure à des recommandations claires et définitives », précise la Dre Anne-Laure Quertinier, médecin dans les unités de rétine médicale et glaucome de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin. Néanmoins,

si on considère qu'une alimentation variée et équilibrée, dès la petite enfance, participe à la bonne santé de nos organes, il en va de même pour les yeux. Plusieurs nutriments jouent un rôle important dans les fonctions visuelles en raison de leur pouvoir antioxydant ou anti-inflammatoire, principalement.

C'est le cas des vitamines A, C et E. En limitant le stress oxydatif, responsable de dégâts au niveau cellulaire, elles auraient par exemple un effet « protecteur » contre la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) ou la cataracte. La vitamine A (présente dans les carottes, courges, patates douces, foie de veau, etc.) participe au bon fonctionnement des photorécepteurs, dont le rôle est de transformer la lumière en influx nerveux. Les vitamines C (agrumes, fraises, raisins, poivrons, brocolis, etc.) et E (amandes, noisettes, graines de tournesol, huiles végétales, etc.) sont quant à elles de puissants antioxydants qui permettent l'élimination des radicaux libres.

MANGER AVEC LES YEUX

Les pigments aussi sont importants pour nos yeux. Les caroténoïdes, en particulier la lutéine et la zéaxanthine – que l'on retrouve dans les fruits et légumes colorés (carottes, maïs, poivrons, etc.) mais aussi dans les jaunes d'œufs –, protègeraient de la dégénérescence maculaire, selon diverses études. C'est aussi le cas des légumes à feuilles (épinards, brocolis, choux frisés, etc.) qui en contiennent. « Il faut manger coloré pour le plaisir des yeux, mais aussi pour leur santé ! », sourit la Dre Quertinier.

Les omégas 3, ces acides gras que l'on trouve dans certains poissons (saumon, sardines, maquereau, etc.), les graines, l'huile de lin, la mâche ou encore le pourpier, et qui entrent dans la constitution des membranes cellulaires, auraient un effet anti-inflammatoire intéressant.

D'autres hypothèses tournent autour du microbiote intestinal, qu'une alimentation riche en sucre raffiné peut appauvrir. Plusieurs études s'intéressent à son rôle dans certains processus inflammatoires, explique la spécialiste : « Selon sa composition, le microbiote pourrait moduler la réponse inflammatoire associée à la DMLA. »

Pour une meilleure santé des yeux, la Dre Quertinier recommande une alimentation variée, de type méditerranéenne, riche en produits frais, en fruits et légumes, avec des huiles végétales, des graines et des oléagineux. Une supplémentation n'est, de manière globale, pas indiquée. « Mais lorsqu'il y a des carences ou des difficultés d'absorption, la prise de compléments alimentaires peut aider », nuance la spécialiste. ●

Cuisiner pour la santé de vos yeux

Vous souffrez de dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) ou souhaitez tout simplement prendre soin de votre santé oculaire ? Retina Suisse édite, avec Bayer, un livre de recettes de cuisine* pour une alimentation riche en vitamines, en lutéine et en zéaxanthine. Des recettes variées, digestes et faciles à réaliser, y compris pour les personnes souffrant d'un handicap visuel. Soupes, salades, poissons, viandes, desserts : il y en a pour tous les goûts et de toutes les couleurs !

* Retina Suisse, *Cuisiner pour la santé de vos yeux*.
Recettes raffinées contenant de la lutéine.
Plus d'informations : [www.retina.ch/fr/services/
livre-de-cuisine](http://www.retina.ch/fr/services/livre-de-cuisine)

EN VOIR DE TOUTES LES COULEURS

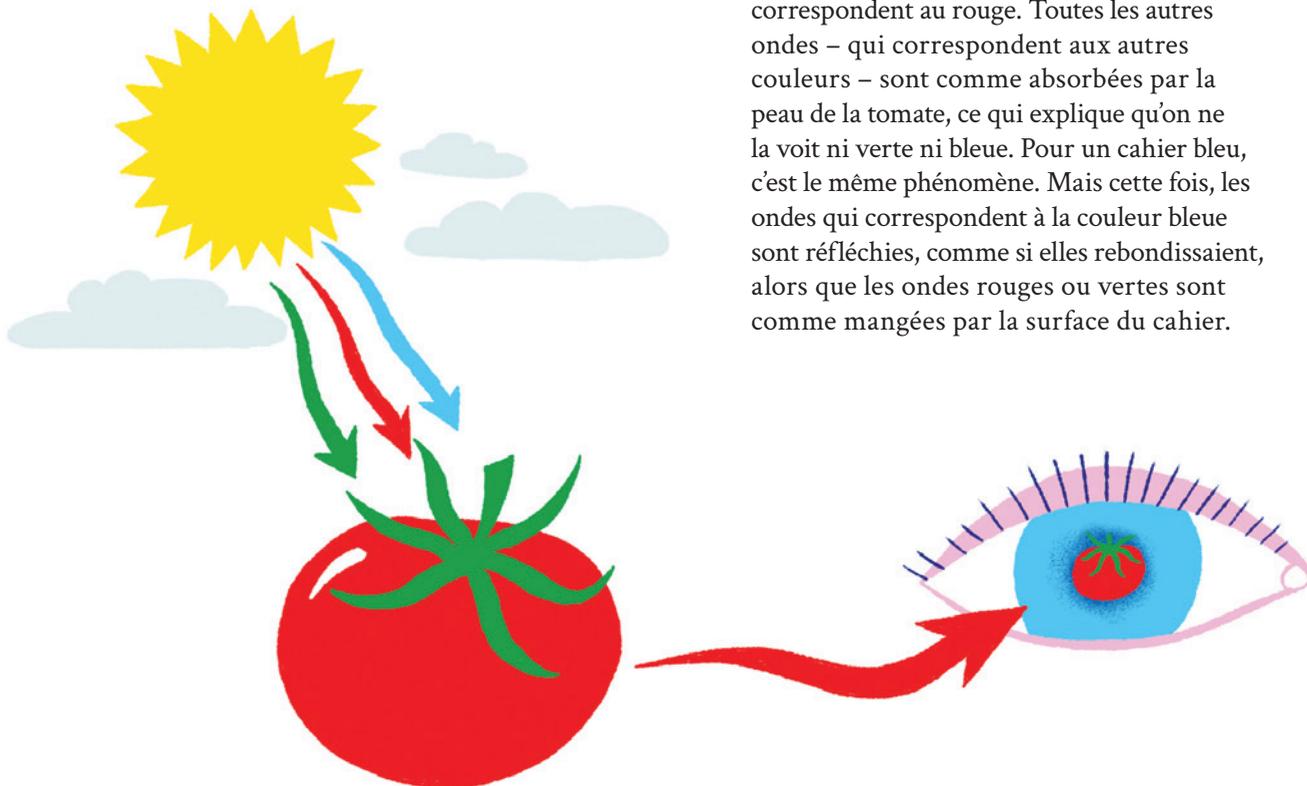
La couleur est une perception de notre œil.

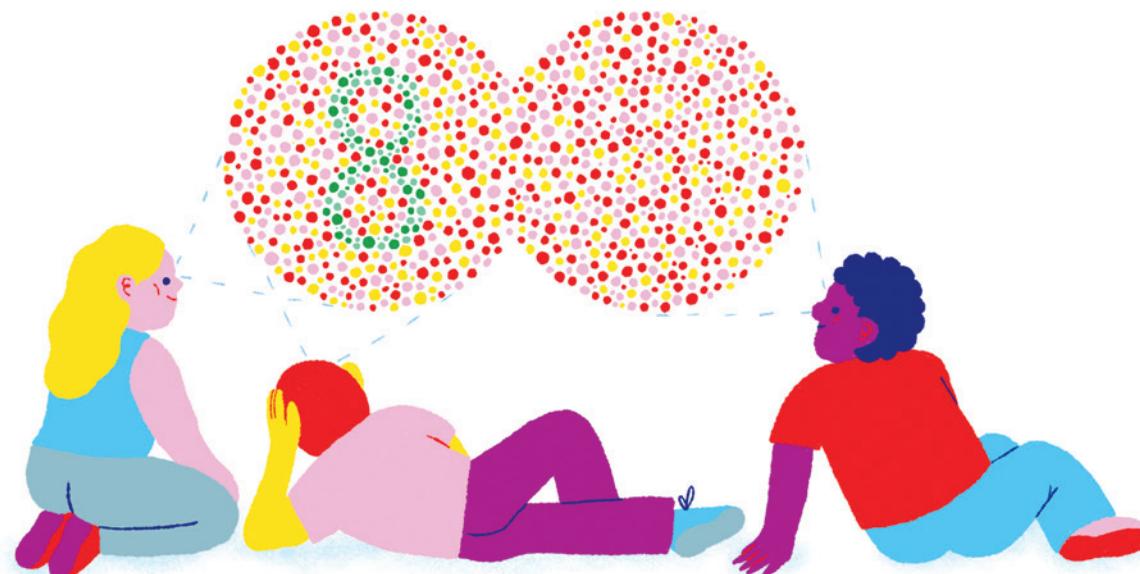
PAR ÉLODIE LAVIGNE

Les fleurs, les fruits, les arbres, le ciel, l'eau, les animaux... Partout où l'on regarde, la nature nous offre un spectacle de couleurs. Comment nos yeux font-ils pour les percevoir? Le Dr François Thommen, co-responsable de la polyclinique et des urgences de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin, nous l'explique.

D'OÙ VIENT LA COULEUR?

C'est grâce à la lumière que nous voyons les couleurs. On ne s'en rend pas vraiment compte mais la lumière est faite d'ondes, elles-mêmes composées de particules de couleurs différentes. Prenons l'exemple d'une tomate. Si nous la voyons rouge, c'est parce que les pigments de cette couleur-là qui sont à sa surface réfléchissent – comme un miroir – les longueurs d'onde de la lumière qui correspondent au rouge. Toutes les autres ondes – qui correspondent aux autres couleurs – sont comme absorbées par la peau de la tomate, ce qui explique qu'on ne la voit ni verte ni bleue. Pour un cahier bleu, c'est le même phénomène. Mais cette fois, les ondes qui correspondent à la couleur bleue sont réfléchies, comme si elles rebondissaient, alors que les ondes rouges ou vertes sont comme mangées par la surface du cahier.





Les personnes atteintes de daltonisme ne distinguent pas le 8 vert dans le cercle de gauche.

LE RÔLE DES PHOTORÉCEPTEURS

Au fond de notre œil se trouve la rétine, qui est composée en partie de cellules sensibles à la lumière : les photorécepteurs (les bâtonnets et les cônes). Les bâtonnets nous permettent de voir même quand il y a peu de lumière. Les cônes, eux, sont responsables de la vision des couleurs et des détails. Il existe trois familles de cônes, définies par leur longueur d'onde. Les plus longs sont plus sensibles au rouge, les moyens au vert et les plus courts au bleu. Notre œil est capable de voir et combiner ces trois couleurs primaires. À partir de ces informations, notre cerveau peut décoder et percevoir une palette très vaste de couleurs. Il est comme un peintre qui ferait des mélanges à partir des couleurs primaires.

LE DALTONISME

C'est une anomalie de la perception des couleurs, inscrite dans nos gènes. Une personne daltonienne confond des paires de couleurs, le plus souvent le rouge et le vert, plus rarement le bleu. Lorsqu'il manque un type de cônes, par exemple les rouges, le cerveau ne reçoit pas le signal de la couleur rouge, ou plutôt de la longueur d'onde correspondante. C'est pourquoi on aura alors du mal à distinguer les nuances de rouge des autres couleurs. De la même façon, on peut avoir

de la peine à percevoir les nuances de vert si les cônes verts ne fonctionnent pas. On estime qu'environ 5 à 8 personnes sur 1'000 sont concernées, essentiellement des garçons. Le daltonisme perturbe la perception des couleurs mais n'empêche pas une bonne vision et permet de vivre normalement, si bien que certains ne savent même pas qu'ils en sont atteints ! À part quelques métiers comme conducteur de train ou pilote militaire, qui exigent une vision normale des couleurs, toutes les professions sont a priori ouvertes aux daltoniens.

PLUS RAREMENT...

Certaines personnes ne voient qu'en noir et blanc. Ce trouble de la vision, appelé achromatopsie, est dû à une absence de cônes dans la rétine ou à leur dysfonctionnement. Une lésion dans le cerveau peut aussi empêcher la vision en couleurs, même si l'œil fonctionne très bien.

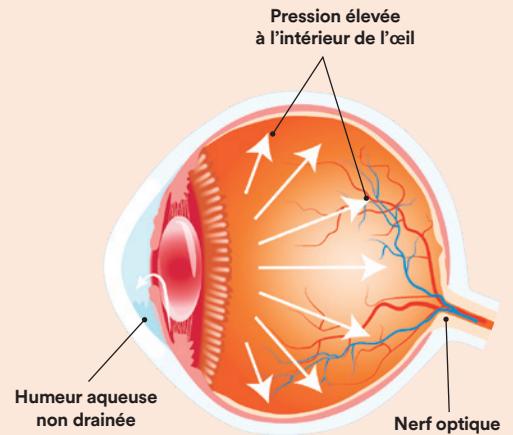
CHEZ LES BÉBÉS

À la naissance, l'enfant perçoit mal les contrastes et ne distingue pas les couleurs, car son système visuel n'a pas atteint sa maturité. Au cours des premières années de vie, son champ visuel s'agrandit peu à peu, sa vision devient plus nette, plus précise et plus colorée. ●

LE GLAUCOME

Une maladie qui passe souvent inaperçue.

PAR CLÉMENT ETTER — EXPERTE : DRE EVANGELIA GKARAGKANI,
MÉDECIN HOSPITALIÈRE À L'HÔPITAL OPHTALMIQUE JULES-GONIN



DESCRIPTION

Le glaucome est une maladie du nerf optique, le « câble » qui relie l'œil au cerveau. La plupart du temps, la pathologie survient quand la pression de l'œil est trop élevée, ce qui détruit lentement les fibres nerveuses du nerf optique. Première cause de cécité irréversible dans le monde, le glaucome touche 3 % des plus de 40 ans¹ et 5 % des plus de 70 ans. Il est dû le plus souvent à un mauvais drainage de l'humeur aqueuse, le liquide qui nourrit et répare l'œil mais régule aussi la pression intra-oculaire. Il peut aussi se développer suite à une chirurgie intraoculaire, une inflammation, un traumatisme ou une tumeur oculaire. Certaines personnes ont également une prédisposition anatomique.

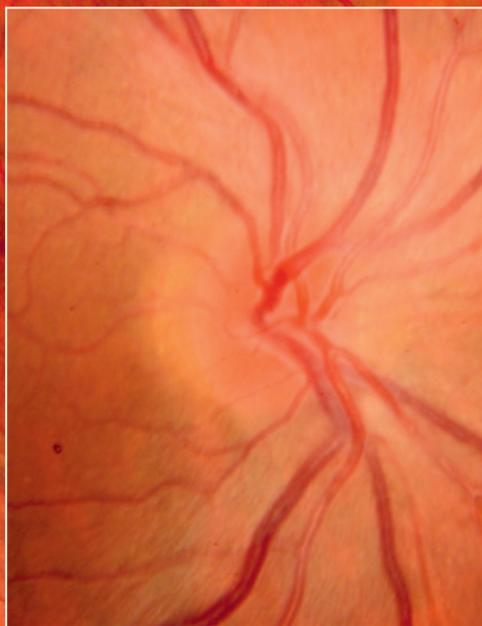
SYMPTÔMES

La maladie passe souvent inaperçue auprès des personnes atteintes, car elle est indolore et il n'y a pas de symptômes à un stade précoce. Avec le temps, le champ visuel se réduit, en commençant par les côtés. Si le glaucome n'est pas détecté et traité, il peut toucher la vision centrale et mener à la cécité. Dans le cas rare d'un glaucome aigu, une forte douleur dans l'œil, une rougeur et des nausées peuvent apparaître. Seul un dépistage chez l'ophtalmologue permet de découvrir la pathologie suffisamment tôt. La fréquence du glaucome augmentant avec l'âge, il est recommandé de se faire dépister tous les trois ans dès l'âge de 40 ans et plus fréquemment par la suite.

TRAITEMENT

Les traitements ne permettent pas de guérir du glaucome, seulement d'en ralentir la progression. Ils ont pour but de diminuer la pression à l'intérieur de l'œil. Cela consiste en des gouttes ophtalmiques ou une intervention au laser et, en cas d'échec, une intervention chirurgicale. Un suivi rigoureux est essentiel dans la prise en charge de la maladie. Il n'y a pas de prévention connue, mais certains facteurs de risque peuvent amener à faire un dépistage : l'âge, les antécédents familiaux, la myopie, l'hypertension, un traumatisme de l'œil, le diabète, l'origine africaine ou hispanique et la prise de certains médicaments comme la cortisone.

¹ Selon l'étude «Cost of glaucoma treatment in a developing country over a 5-year period» publiée dans *Medicine*®



Nerf optique sain

Nerf optique présentant une excavation (zone plus jaune), signe du glaucome.

GRAND
ANGLE

RECHERCHE MÉDICALE: L'INDISPENSABLE COLLABORATION

Réunir les compétences de différentes institutions est essentiel.

PAR CLÉMENTINE FITAIRE

« Seul on va plus vite, ensemble on va plus loin », dit le proverbe. Une idée qui s'applique probablement à la recherche scientifique. Directeur du Bureau des études cliniques de l'Université d'Amsterdam et du Centre de recherche des sciences de la vue de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin, le Prof. Reinier Schlingemann s'attelle à accompagner les chercheuses et chercheurs de tous horizons dans le développement de projets novateurs.

Pourquoi la recherche collaborative est-elle essentielle ?

Prof. Reinier Schlingemann Selon moi, il ne peut y avoir de recherche sans collaborations, que celles-ci s'opèrent en interne – au sein d'un même service ou de plusieurs – ou en externe – avec des hôpitaux, universités ou entreprises. Toutes les recherches que nous menons à l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin sont le fruit d'une collaboration, dont le but est par exemple le développement d'un traitement ou la compréhension d'un processus biologique.

Quelles sont les clés d'une bonne collaboration ?

Il est très important de réaliser (et d'accepter !) ce qu'il nous manque en termes de matériel ou d'expertise et d'aller le chercher ailleurs. Il ne faut pas avoir peur d'admettre que quelqu'un peut être meilleur dans un domaine spécifique. Car reconnaître les forces et les faiblesses de chacun permet de travailler ensemble et d'avancer.

Que vous apportent ces échanges?

En néerlandais, le mot pour dire « diviser » est le même que celui pour dire « partager ». L'idée est que le partage amène à la multiplication. Si on sait donner, on peut aussi recevoir. Dans la recherche, c'est exactement cela : la collaboration constitue un échange qui va dans les deux sens. On doit être prêt à donner – ses données, son expertise, ses méthodes –, même si on ne sait pas ce qu'on recevra en retour.

Pouvez-vous nous donner des exemples?

Une vaste étude multicentrique sur le rétinoblastome – un cancer rare de l'œil chez l'enfant – est actuellement en cours pour améliorer le traitement de cette pathologie. Il s'agit d'une initiative passionnante menée par le Prof. Francis Munier avec le Centre d'investigation clinique en ophtalmologie (CIC) de notre hôpital (*l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin est par ailleurs le service universitaire d'ophtalmologie de l'UNIL, ndlr*) et l'unité d'hémo-oncologie pédiatrique du Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV), ainsi que plusieurs centres en Europe. Un autre exemple de collaboration internationale est celle du Prof. Yvan Arsenijevic autour d'une thérapie génique visant à traiter une maladie héréditaire de la rétine. Il s'appuie sur les données du Prof. Dror Sharon à Jérusalem (Israël), région comptant de nombreuses familles présentant cette pathologie. Ils ont les patients, nous avons la technique, et ensemble nous pouvons faire avancer les choses. Une autre collaboration très prometteuse dans le domaine de la technologie avancée se joue entre le Centre de neurostimulation de l'EPFL et le groupe du Prof. Thomas J. Wolfensberger avec le développement d'un stimulateur rétinien miniaturisé pour le traitement des dystrophies rétinienne cécitantes. Ici encore, c'est le travail main dans main qui mène au succès : Prouesse en

électronique à l'EPFL et inventions chirurgicales chez nous.

Quelles sont les spécificités propres à la recherche en ophtalmologie?

L'imagerie est extrêmement importante en ophtalmologie. Ce sont des données qui apportent beaucoup de connaissances. Le partage de ces images est donc fondamental pour faire progresser la recherche, peut-être davantage que dans d'autres spécialités médicales.

Est-ce ce constat qui a mené à la création de la plateforme « Swiss Ophthalmic Imaging Network Project »?

Oui, exactement. C'est probablement la collaboration la plus impressionnante en ce moment, menée à l'Hôpital ophtalmique par la Dre Ciara Bergin, PhD. Elle a réussi à regrouper une multitude de partenaires académiques, scientifiques et techniques pour développer une plateforme sécurisée permettant aux ophtalmologues de partager des images médicales et aux chercheurs et chercheuses de bénéficier de données nécessaires au développement d'algorithmes d'intelligence artificielle, de la télémédecine ou encore de la médecine personnalisée. C'est un bel exemple de l'association de plusieurs cerveaux pour un projet d'envergure. ●



COMMENT BIEN METTRE SES GOUTTES

L'INFO-GRAPHIE

PAR CLÉMENTINE FITAIRE
EXPERT : BRICE CORBEL, INFIRMIER À L'HÔPITAL OPHTALMIQUE JULES-GONIN

Pour traiter certaines pathologies ou en prévision d'un examen, des gouttes oculaires sont parfois nécessaires. Un geste délicat qui demande une certaine habileté. Quelques conseils pour bien les appliquer.

LES BONS GESTES

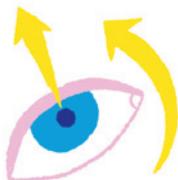
1. Lavez-vous soigneusement les mains pour éviter toute contamination de l'œil.



2. Si nécessaire, nettoyez l'œil avec du coton imbibé de sérum physiologique afin d'éliminer les sécrétions.



3. Face à un miroir si nécessaire, inclinez autant que possible la tête en arrière et regardez vers le haut.



4. Tirez la paupière inférieure vers le bas en regardant toujours vers le haut pour éviter de cligner des yeux.



5. Administrez une goutte dans l'angle externe de l'œil, sur la paupière inférieure. Attention à ne pas toucher la surface de l'œil avec l'embout de la pipette pour éviter d'endommager la cornée.



6. Fermez doucement l'œil pendant 1 minute et appuyez en même temps sur le coin interne pour augmenter le temps de contact.



CE À QUOI IL FAUT FAIRE ATTENTION

- Veillez à vous munir du bon produit avant l'application (d'anciennes gouttes restées dans un tiroir ne sont pas forcément adaptées à un nouveau problème).
- Respectez les dates de péremption. Elles garantissent l'efficacité du principe actif.
- Conservez le produit selon les recommandations de la notice, notamment pour limiter le risque infectieux.
- Toute rougeur oculaire, brûlure ou gêne qui persiste plusieurs jours après l'application doit vous amener à consulter.

Les différentes familles de gouttes

Les collyres peuvent être préconisés dans une large variété de situations. En voici les principaux types :

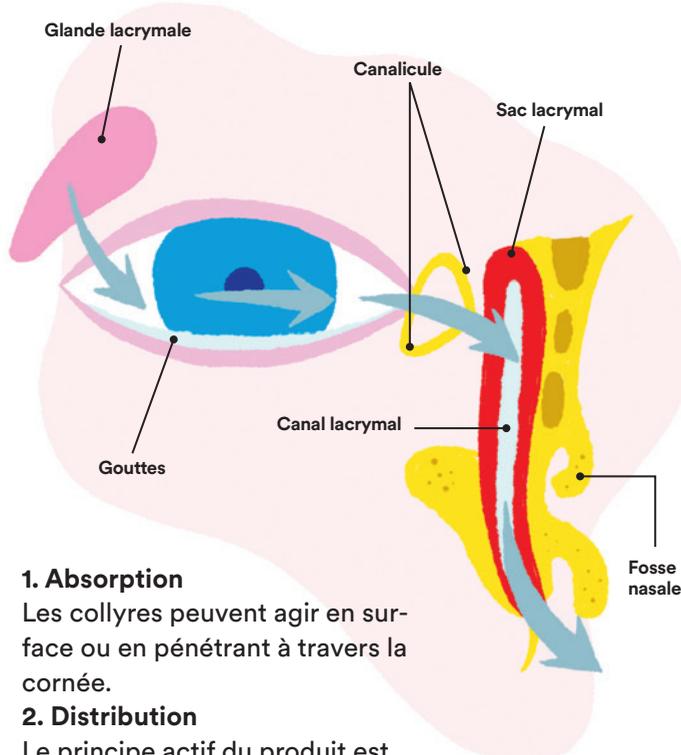
- **Les antiglaucomateux** : pour les problèmes de tension oculaire (glaucome par exemple).
- **Les antibiotiques** : pour traiter les infections, dans un cadre curatif ou préventif.
- **Les gouttes hydratantes** : pour remédier à la sécheresse oculaire.
- **Les gouttes mydriatiques et myotiques** : pour dilater ou contracter la pupille en vue d'un examen ou d'un traitement.
- **Les anti-inflammatoires**, avec ou sans stéroïdes.
- **Les anesthésiants** : pour pallier une douleur oculaire de surface importante (traumatisme par exemple), pour l'extraction d'un corps étranger, une petite chirurgie oculaire ou encore en vue d'une tonométrie par aplanation (examen permettant de mesurer la pression intraoculaire).

ET CHEZ LES ENFANTS ?

Si besoin, l'enfant peut être installé sur les genoux d'un adulte pour le rassurer. Autre stratégie : lui proposer de s'allonger sur le dos, yeux fermés, pour ensuite venir placer quelques gouttes au niveau du canthus interne (angle de l'œil proche de la cloison nasale qui forme une sorte de cuvette). Le liquide pénétrera spontanément quand l'enfant ouvrira les yeux.

CIRCULATION DU LIQUIDE LACRYMAL

Après instillation des gouttes, celles-ci vont rejoindre la circulation lacrymale.



1. Absorption

Les collyres peuvent agir en surface ou en pénétrant à travers la cornée.

2. Distribution

Le principe actif du produit est distribué aux structures tissulaires de proximité.

3. Élimination

Une grande partie du collyre est évacuée par le canal lacrymal.



L'agrandisseur peut servir autant pour lire et regarder des photos que pour se maquiller ou faire une manucure.

ADAPTER L'HABITAT POUR PLUS D'AUTONOMIE

Plongée au cœur de la mission du service social, réadaptation et basse vision.

PAR CLÉMENTINE FITAIRE

Réaliser les activités les plus simples du quotidien peut s'avérer compliqué chez les personnes présentant un déficit visuel. Pour se déplacer chez soi, s'habiller ou encore cuisiner, des stratégies d'adaptation peuvent être mises en place. Elles permettent aux personnes malvoyantes d'acquérir des gestes sûrs et de retrouver confiance en elles.

Ces aménagements, conçus par le service social, réadaptation et basse vision, sont présentés dans un appartement témoin du LivingLab, un ensemble de structures d'entraînement dédié à l'accessibilité. On y trouve des astuces concrètes transposables dans l'habitat. « Les bénéficiaires sont des personnes qui veulent améliorer ou récupérer leur autonomie, constate Marlyse Schmid, ergothérapeute spécialisée en basse vision. Par exemple, des patients et patientes

avec une maladie évolutive qui peu à peu perdent la vue et n'osent plus faire certains gestes du quotidien. »

Face au déficit visuel, chaque personne réagit différemment. Tandis que certaines parviennent à poursuivre leurs activités, d'autres ressentent plus de difficultés et une importante fatigue oculaire, liée à l'effort engagé pour mobiliser le potentiel visuel. Dans ce cas, des adaptations sont proposées.

UN RETOUR À L'AUTONOMIE GRATIFIANT

La compliance des patient-es reste primordiale dans cet accompagnement. Le rôle des professionnel-les est alors de trouver des activités et des solutions significatives, adaptées au mode de vie de chacun-e.

« Le bénéfice qu'ils en retirent est énorme. C'est très gratifiant pour eux d'avoir réussi à acquérir cette autonomie-là », poursuit Marlyse Schmid.

Si la participation de la personne elle-même est importante, celle de ses proches l'est tout autant. Ces derniers ont en effet tendance – dans une volonté d'aider – à effectuer les tâches quotidiennes à la place de la personne malvoyante. Une attitude qui ne va pas dans le sens de l'acquisition de l'autonomie. « On aime recevoir les proches en consultation en même temps que le patient, explique l'ergothérapeute. Ils doivent comprendre l'importance de l'organisation du quotidien. »

LES GRANDS PRINCIPES DE LA RÉADAPTATION

Les aménagements s'articulent autour de différentes stratégies destinées à faciliter les activités de tous les jours. Ils sont simples à mettre en place et généralement peu coûteux.

Utiliser le grossissement

Cela permet d'améliorer la lisibilité des mots et des chiffres. Dans la cuisine, des étiquettes plus grosses sont par exemple apposées sur les épices pour éviter les inversions, des minuteurs agrandis permettent de mieux distinguer les chiffres, etc. Au salon, des livres avec de gros caractères ou des téléphones à grandes touches améliorent la lecture et la communication.

Jouer sur les contrastes

Augmenter les contrastes des objets et du mobilier permet de les rendre plus visibles. Ainsi, choisir meubles, marches, rampe d'escaliers ou encore lunette des toilettes de couleur vive aide à les distinguer et à éviter tout incident. Une couleur différente entre les murs et le sol facilite également l'orientation dans l'espace. Une vaisselle ou des objets de toilette colorés permettent aussi de mieux les repérer. « Ces adaptations ne sont pas spectaculaires mais peuvent vraiment changer le quotidien », souligne Marlyse Schmid.

Doser la lumière

Ajouter de la lumière améliore aussi les contrastes et donc la vision. « Les personnes malvoyantes ont un besoin en lumière deux à trois fois plus important que les autres, explique Marlyse Schmid. La quantité et l'orientation des sources lumineuses sont à personnaliser selon le moment de la journée, le degré de fatigue ou la tâche à effectuer. » Il faut par ailleurs réguler la lumière pour qu'elle ne devienne pas gênante et gérer sa « température » (lumière froide ou chaude). Des luminaires sur pied ou en suspension pour guider les déplacements ou encore des bandes lumineuses dans les placards sont autant d'aménagements utiles présentés dans le LivingLab. Côté meubles, ceux avec des surfaces réfléchissantes sont à éviter car ils peuvent

être éblouissants. Côté peinture, un plafond et des murs clairs permettent de mieux distribuer la lumière dans la pièce.

S'organiser

Pour optimiser leur temps mais aussi assurer leur sécurité, les personnes malvoyantes gagnent à être strictes dans le rangement des objets usuels. Classer ses vêtements par couleur et par type pour mieux les assortir, ranger ses clés toujours au même endroit,



Des étiquettes à grands caractères et en braille permettent la reconnaissance des produits. Marlyse Schmid, ergothérapeute spécialisée en basse vision, guide une jeune malvoyante vers son autonomie dans le LivingLab.



Lors de cours de locomotion, la personne malvoyante apprend à se déplacer en autonomie dans la ville.

utiliser des contenants de formes différentes pour les produits de nettoyage ou de la salle de bains... Ces repères visuels et tactiles rigoureux ainsi que l'anticipation des situations à risque participent à une plus grande autonomie. « On enseigne à nos patients ces nouvelles façons de faire, explique Marlyse Schmid. Le but est qu'ils puissent continuer leurs activités quotidiennes, mais il faut pour cela apprendre à les faire autrement. »

Sécuriser les déplacements

Tous ces aménagements, au-delà de maintenir l'autonomie, sont également déployés dans l'idée de sécuriser le quotidien des personnes malvoyantes. Le risque de chutes, de brûlures, de blessures ou d'accidents de la circulation est augmenté chez elles. Conjointement au LivingLab, une salle de locomotion propose de s'entraîner aux déplacements urbains. Des instructrices et instructeurs en locomotion du service social, réadaptation et basse vision les accompagnent pour apprendre à utiliser une canne longue et se représenter mentalement l'espace afin de mieux se diriger. ●

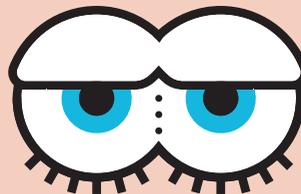
La malvoyance, c'est quoi ?

L'Union européenne des aveugles propose une définition précise de la malvoyance, en considérant qu'une personne est malvoyante quand sa déficience visuelle, même après traitement ou correction, « entraîne une incapacité dans l'exécution d'une ou plusieurs des activités suivantes : lecture et écriture, appréhension de l'espace et déplacements, activités de la vie quotidienne, communication, poursuite d'une activité exigeant le maintien prolongé de l'attention visuelle. »

J'AI LES PAUPIÈRES GONFLÉES

Suivez le guide

PAR CLÉMENT ETTER — EXPERTE : JACINTHE ALLAIRE,
INFIRMIÈRE À LA POLICLINIQUE DE L'HÔPITAL OPHTALMIQUE JULES-GONIN



J'AI UN CHALAZION, UNE BLÉPHARITE OU UN ORGELET

Les paupières gonflées peuvent être causées par une inflammation, une infection, un traumatisme ou une allergie. Ce qu'on rencontre le plus souvent aux urgences est le chalazion, un kyste bénin provoqué par une glande de la paupière qui se bouche. On le confond souvent avec l'orgelet, plus rare, qui est une infection à la base du cil. Quant à la blépharite, il s'agit d'une inflammation du bord de la paupière. Sauf en cas d'infection, le gonflement des paupières peut la plupart du temps être traité sans médicament.

- 1 Se laver les mains. Prendre un gant de toilette propre et l'imprégner d'eau chaude. Poser le gant de toilette chaud sur les paupières fermées. Dès qu'il refroidit, le remettre sous l'eau chaude, puis à nouveau sur les paupières. Répéter pendant 5 à 10 minutes.
- 2 Masser les paupières supérieures vers le bas et les paupières inférieures vers le haut, jusqu'aux cils. Se laver à nouveau les mains.
- 3 Si cela ne suffit pas ou en cas d'infection, l'ophtalmologue prescrira une pommade anti-inflammatoire ou antibiotique.
- 4 Le soin aux paupières doit être poursuivi jusqu'à disparition complète du gonflement, ce qui peut prendre jusqu'à 6 semaines.

JE VEUX PRENDRE SOIN DE MES PAUPIÈRES

Une bonne hygiène des paupières est importante, surtout si on est exposé à la poussière ou la pollution, en cas d'allergies ou si on porte des lentilles.

- 1 Éviter les cosmétiques périmés.
- 2 Une consultation infirmière d'éducation thérapeutique permet d'apprendre les bons gestes et de recevoir des conseils.

J'AI DES DOUTES SUR LES SYMPTÔMES

Il est parfois difficile de connaître l'origine du gonflement. Pleurer toute une nuit ou souffrir d'une conjonctivite peuvent tous deux causer des paupières gonflées.

- 1 En cas de doute, on peut d'abord appeler la hotline (021 626 81 11) pour une consultation téléphonique et envoyer des photos. Cela permet d'obtenir un premier diagnostic et de savoir s'il faut consulter ou non.
- 2 Une consultation s'impose en cas de douleur intense, si on a reçu un coup ou un corps étranger dans l'œil, si la peau devient très rouge et dure au toucher ou si l'on a de la fièvre.

EN BREF



ZOOM SUR LA RÉTINE

Un brevet synonyme d'espoir pour les personnes atteintes de maladies rétinienne

Dans le cadre de recherches sur les maladies rares induisant une dégénérescence de la rétine (rétinite pigmentaire, amaurose congénitale de Leber, etc.), le Centre de recherche des sciences de la vue de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin a déposé un brevet pour l'utilisation d'une famille de molécules. Leur performance : ralentir le processus de dégénérescence des cellules de la rétine. Les chercheurs Yvan Arsenijevic et Martial Mbefo ont identifié, dans différentes formes de dystrophies rétinienne héréditaires, que l'expression des gènes était modifiée par des changements dans la restructuration de la chromatine*. Ces changements sont eux-mêmes induits par des modifications épigénétiques, autrement dit liées à des changements moléculaires sur les brins d'ADN. Or le fait d'empêcher ces changements épigénétiques, grâce aux molécules au cœur de ce projet, permet aux cellules rétinienne de survivre plus longtemps. Le but de ce brevet est de pouvoir développer et tester, dans quelques années, un médicament neuroprotecteur pour des patients atteints de rétinite pigmentaire, ce qui permettrait de ralentir la progression de la maladie.

* La chromatine désigne le complexe constitué par l'ADN et les protéines chromosomiques dans un noyau de cellule. Elle peut être considérée comme le centre de contrôle d'une cellule car elle protège la structure de l'ADN et contrôle l'expression des gènes.

MAGAZINEBIENVU.CH

Bienvu! Un magazine à lire... et à écouter!

Depuis l'édition de juin dernier, chaque article de Bienvu! est enregistré en version audio par la Bibliothèque sonore romande. Notre blog compte désormais un espace entièrement dédié au magazine avec son propre univers visuel et une adresse directe. Dès septembre, vous trouverez ainsi tous les articles publiés sur magazinebienvu.ch, accompagnés de leurs versions audio.

PARTICIPER À LA RECHERCHE

Le consentement général

La capacité de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin à diagnostiquer et traiter les maladies a considérablement progressé au cours des dernières décennies. Ces avancées ont été rendues possibles grâce à l'effort soutenu de la recherche médicale à laquelle plusieurs générations de médecins, scientifiques et patient-e-s ont activement participé! Une part importante de cette recherche repose sur l'utilisation des données cliniques des patient-e-s, telles que les images oculaires, traitements, antécédents médicaux et données de laboratoire.

Le consentement général permet à la Fondation Asile des aveugles de récolter des données individuelles et de les analyser. Comment cela fonctionne-t-il? Quelle que soit la raison de leur consultation, tous les patient-e-s reçoivent un courrier à domicile leur offrant la possibilité de donner leur consentement – ou pas – en faveur de la recherche en ophtalmologie. Cette déclaration de consentement est signée une seule fois et reste valable à vie. Bien entendu, cette décision peut être révoquée à tout moment par la personne concernée et ses données ne seront plus utilisées pour de nouveaux projets de recherche.



SYMPOSIUM [M]

Comment donner une place aux jeunes en déficit visuel dans le monde professionnel ?

Le défi de l'inclusion professionnelle nous concerne toutes et tous, qu'on soit employeur ou au début de sa carrière professionnelle.

Jeudi 9 septembre 2021

Découvrez les nouvelles recherches et pratiques en Suisse, France et Amérique du Nord autour de l'accompagnement des personnes atteintes dans leur santé visuelle dans le processus d'orientation, de formation et d'insertion professionnelle.

Lieu: Hôpital ophtalmique Jules-Gonin à Lausanne ou en visioconférence.

Informations pratiques et inscription **gratuite** sur: events.ophtalmique.ch





Évaluation
gratuite

La chirurgie réfractive, est-ce que c'est pour moi?

Nous ouvrons une consultation
d'évaluation gratuite dans notre antenne
de la gare de Lausanne tous les mardis
après-midi.

En 30 minutes, vous savez si vous pouvez
vous faire opérer et nos spécialistes
répondent à toutes vos questions.

La chirurgie réfractive est une opération des
yeux au laser qui corrige la myopie et autres
défauts visuels pour toutes les personnes

qui ne supportent plus leurs lentilles ou
désirent simplement vivre sans lunettes.
Au cœur d'un hôpital universitaire, notre
centre de chirurgie réfractive dispose de
l'expertise unique de médecins ophtalmo-
chirurgiens impliqués dans la recherche.
Forfait tout compris et prix préférentiel
aux assurées et assurés de plusieurs
caisses maladie.

Pour en savoir plus

021 626 87 40



**Hôpital ophtalmique
Jules-Gonin**

Service universitaire d'ophtalmologie
Fondation Asile des aveugles

