ÉDITORIAL

Plongée au cœur des urgences

Dans une société habituée à des services immédiats, il n'est pas toujours aisé de comprendre pourquoi être patient-e aux urgences, c'est certes un « substantif », mais souvent aussi un « adjectif ». Découvrez dans notre dossier un éclairage de l'intérieur sur le fonctionnement des urgences et rencontrez les équipes de professionnel-les qui s'investissent au quotidien dans ce service exigeant.

Les urgences de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin sont, dans le canton de Vaud, l'unique centre de prise en charge des urgences ophtalmiques accessible 24h/24, chaque jour de l'année. Les cas sont traités par ordre de gravité et non par ordre d'arrivée. C'est pourquoi la première étape, essentielle, est de faire le tri entre les situations bénignes et celles susceptibles de mener à une perte de vision, qui ne présentent souvent pas de signe visible et ne sont pas forcément douloureuses. Des moyens de diagnostic et d'intervention complets doivent être disponibles à toute heure. Assurer la performance d'un centre d'urgences pose des défis nombreux : médicosoignants, organisationnels, humains. L'expérience de l'équipe est primordiale.

JEAN-PIERRE KLUMPP
Directeur opérationnel

Le flux des patient-es reste souvent aléatoire. L'App « Urgences Vaud » renseigne sur l'affluence du service. Une hotline téléphonique et une auto-évaluation en ligne permettent également d'optimiser en amont la prise en charge des cas moins graves, en proposant, par exemple, un rendez-vous urgent différé sur un créneau d'urgences dans les heures ou jours qui suivent. Les situations de surcharge demeurent toutefois inévitables et sont souvent dues à une concentration de cas complexes, imprévisibles, qui mettent tout le système sous tension.

Quand les patient-es s'impatientent, il est important de communiquer clairement. Un écran les renseigne sur leur position dans la file d'attente, par priorité médicale. Dans le cadre de l'amélioration continue, de précieuses données quantitatives et qualitatives sont récoltées au quotidien pour nous permettre de nous améliorer.

Découvrez « sans attendre » cet univers passionnant et ses équipes dévouées, au service de toute la population.

Tu ne veux pas voir flou ?

Va dehors au moins deux heures par jour !

Toutes les astuces pour diminuer le risque de myopie sur lesyeuxdesenfants.org/myopie

Hôpital ophtalmique Jules-Gonin
Service universitaire d'ophtalmologie
Fondation Asile des aveugles

Avec le soutien du fonds Ingvar KAMPRAD

Bien vu!

SOMMAIRE

ÉDITORIAL
1 Plongée au cœur des urgences

ÇA SE PASSE ICI
4 La lutte pour l'hygiène s'organise

3 QUESTIONS À...
7 Sylvie Cluzet : Pourquoi faire un don de cornée ?

DOSSIER
8 En direct des urgences

OBJET
14 La lampe à fente

UN CAFÉ AVEC
16 Elisabeth Schlosser : « Pidoux, ma marionnette chat, ne mange que des câlins et des bisous »

PRÉVENTION
18 Comment éviter la myopie chez l'enfant ?

P'TIT MAG
20 Sport : pour toutes et tous !

FICHE MALADIE
22 Kératite des neiges

GRAND ANGLE
24 Nouvel espoir dans le traitement de la rétinite pigmentaire

L'INFOGRAPHIE
26 Les larmes

ÇA SE PASSE AILLEURS
28 Traiter le cancer grâce aux protons

QUE FAIRE SI
31 Mon enfant a quelque chose dans l'œil

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 • PCL PRESSES CENTRALES SA, Ch. du Chêne 14, 1020 Renens, Suisse, www.pcl.ch

imprimé en suisse

Fiche technique • Tirage : 9'200 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 : Dorine Besson, Isabel de Dios, Yann Leuba, Centre d'imagerie oculaire/Hôpital ophtalmique Jules-Gonin, PSI, Shutterstock.com
Illustrations p. 14 et 31 : Christophe Rochat/Espace des Inventions ; p. 22 : Isabel de Dios

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 ».

ÇA SE PASSE ICI

LA LUTTE POUR L'HYGIÈNE S'ORGANISE

La prévention et le contrôle des infections sont une mission prioritaire.

PAR ÉLODIE LAVIGNE

À l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin, la cellule HPCI – hygiène, prévention et contrôle de l'infection – travaille d'arrache-pied avec toutes les équipes et secteurs professionnels pour barrer la route aux agents pathogènes.

En Suisse, le risque de contracter une infection à l'hôpital est d'environ 6 %[1]. Mais cela n'est pas une fatalité. À l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin, la cellule pour l'hygiène, la prévention et le contrôle de l'infection (HPCI) met tout en œuvre pour limiter la circulation des agents pathogènes. Sa responsable, Rose Blanc, infirmière experte en prévention des infections associées aux soins, est épaulée par Vania Cheseaux, elle aussi infirmière spécialisée, formant ainsi un duo complémentaire pour lutter contre le risque infectieux.

[1] Source : Centre national de prévention des infections Swissnoso (2021).

L'équipe est composée également de quatre répondantes en hygiène travaillant dans les unités de soins.

La surveillance porte notamment sur les micro-organismes à l'origine de l'endophtalmie – une infection de l'intérieur de l'œil qui peut se développer à la suite d'une chirurgie ou d'un traumatisme oculaire – et les adénovirus à l'origine de conjonctivites. Mais pas seulement. Dans le radar de la cellule HPCI, il y a aussi : le Covid-19, les autres virus respiratoires comme la grippe, les virus gastro-intestinaux ou encore les bactéries multirésistantes. L'HPCI contrôle également l'établissement médico-social Clair-Soleil, où différents types de germes voyagent. Elle veille ainsi à la sécurité et à la santé des résident-es, des patient-es, mais aussi de l'ensemble des collaborateurs et collaboratrices de la Fondation Asile des aveugles.

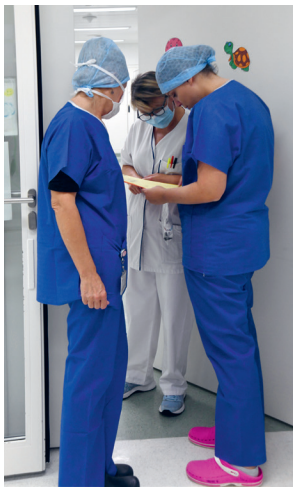
> « Le Covid-19 nous a permis de sensibiliser le personnel au risque infectieux et de transmission »
>
> **Rose Blanc**

DES GERMES INVISIBLES

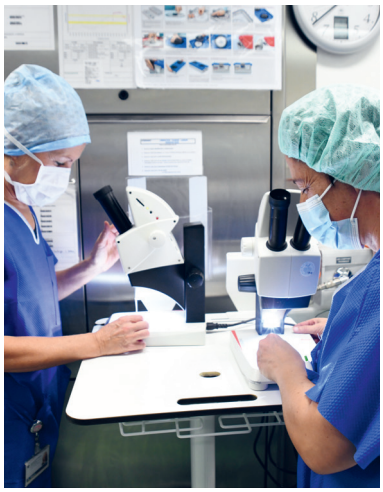
La difficulté de la mission tient en partie au fait que les germes ne se voient pas. « Le Covid-19 nous a permis de sensibiliser le personnel au risque infectieux et de transmission, déclare Rose Blanc. Le service de communication nous aide également à diffuser les messages avec beaucoup de créativité. » Toutes les catégories professionnelles (médecins, personnel soignant, optométristes, photographes, etc.) représentées à la Fondation sont impliquées dans ce défi. « Nous émettons les directives et les recommandations, faisons des contrôles, mais nous tenons à aller au contact des équipes sur le terrain, souligne Rose Blanc. Nous avons un rôle facilitateur pour renforcer les pratiques pour des prises en charge plus adaptées, sécures et pérennes. »

Aussi, tous les services et lieux de l'hôpital, depuis la réception jusqu'au bloc opératoire, en passant par les salles de consultation, les chambres, les cuisines, etc., font l'objet d'une surveillance et d'un bionettoyage rigoureux, obéissant à des règles précises. « Nous partons du principe que toute patiente ou patient est potentiellement infecté, jusqu'à preuve du contraire, note Rose Blanc. Lorsqu'on prend en charge une personne, toute une série de précautions standards doivent être respectées. » Parmi elles, l'hygiène des mains est centrale, comme le rappelle l'experte : « C'est une affaire collective : 80 % des infections sont liées au manque d'hygiène des mains. » Mais elle précise : « Nos excellents résultats dans ce domaine reposent avant tout sur une prise de responsabilité de nos collaborateurs et collaboratrices, une équipe HPCI de proximité, le soutien des différents cadres et l'appui de la direction. » Dès lors, on se désinfecte les mains avant et après chaque patient-e, avant chaque geste aseptique ou propre (pansement,

Vania Cheseaux et Rose Blanc donnent des consignes d'hygiène aux collaborateurs et collaboratrices du service technique lors de leurs interventions au bloc opératoire.



Les infirmières et infirmiers de l'hospitalisation et du bloc opératoire travaillent en équipe.



La qualité de la stérilisation des instruments au bloc opératoire est vérifiée régulièrement.

gouttes dans les yeux), après un contact avec l'environnement du patient ou de la patiente ou avec un liquide biologique. Le port de gants, de masques, de lunettes de protection ou de surblouses est préconisé selon les circonstances. La désinfection et la stérilisation sont de mise pour tous les instruments dans le service de stérilisation. Le linge de l'institution (blouses du personnel, draps, etc.) exige une qualité bactériologique conforme aux normes cantonales. L'élimination des déchets médicaux obéit à des directives nationales. L'entretien des locaux est confié à une entreprise externe, qui applique des procédures très spécifiques en fonction du lieu : « On ne nettoie pas un bureau ou le bloc opératoire de la même façon », illustre Rose Blanc.

En plus de cette désinfection globale au terme de chaque journée, les aides de salle désinfectent les salles d'opération et les soignant-es et personnel médico-technique le siège et le box de consultation entre chaque patient-e. Des mesures sont prévues pour les personnes contaminées, que ce soit par le Covid-19, la varicelle ou encore la tuberculose. « Nous leur faisons emprunter un parcours particulier. Si ces personnes viennent pour une intervention, elles se font automatiquement opérer en dernier », détaille Rose Blanc. La vaccination des collaborateurs et collaboratrices est quant à elle encouragée.

LE RESPECT DES NORMES

Rien n'échappe à la surveillance de la cellule hygiène et prévention. Les produits de nettoyage et désinfectants, mais aussi les eaux, l'air filtré au bloc, etc., sont contrôlés pour s'assurer que les normes sont respectées. « Avant tout achat, on s'assure que le matériel médical puisse être désinfecté », illustre Rose Blanc. La collaboration est également permanente avec les cuisines et le service technique. La cellule HPCI est en contact régulier avec les unités cantonales et fédérales correspondantes (Swissnoso). Elle peut aussi compter sur un infectiologue, atteignable en tout temps. Et fait elle-même l'objet de contrôles. ●

Pendant le Covid-19

La cellule HPCI a joué un rôle important durant la pandémie pour garantir la sécurité et l'efficience des soins : surveillance des courbes épidémiologiques, organisation du dépistage, suivi des collaborateurs et collaboratrices malades, vaccination, contrôle des achats du matériel de protection (masques, désinfectant, blouses, etc.), notamment. « Il a fallu faire preuve de leadership et de créativité tout en contribuant à remonter le moral des troupes. Grâce au grand soutien de la direction, cette période a été constructive », déclare Rose Blanc, infirmière experte en prévention des infections associées aux soins.

3 QUESTIONS À

SYLVIE CLUZET *

Pourquoi faire un don de cornée ?

PAR ELISABETH GORDON

Qui peut être donneur ou donneuse de cornée ?

La cornée, petite lentille transparente située à l'avant de l'œil, est prélevée chez les défunt-es dans les 24 heures après le décès. Il existe des critères d'exclusion pour la prélever, mais la plupart des troubles de la vision n'en font pas partie. En Suisse romande, si l'on a entre 16 et 87 ans au moment de son décès, on peut donner sa cornée, malgré une myopie ou une cataracte. Ainsi, quasiment tout le monde peut donner sa cornée à tout le monde : le tissu n'étant pas vascularisé, il n'y a pas de problème d'incompatibilité entre donneur ou donneuse et receveur ou receveuse. En raison de la pénurie de dons, la Suisse doit importer des cornées de l'étranger et certaines personnes attendent jusqu'à deux ans pour être greffées.

Comment se fait le prélèvement ?

Il est réalisé au Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) par les technicien-nes de la banque des yeux, dans une salle dédiée. Il s'agit d'une petite opération qui se fait dans le respect de la personne décédée et de son intimité. Seule la cornée est prélevée et non l'œil entier. L'intervention ne modifie ni la couleur des yeux, ni le regard du défunt ou de la défunte et elle ne change pas l'apparence de son visage. Les technicien-nes et les coordinateurs et coordinatrices s'engagent à ce que l'opération ne soit pas visible pour la famille.

*** Coordinatrice du don d'organes et de tissus au CHUV**

À qui le don de cornée est-il destiné ?

Aux personnes qui, notamment à la suite d'un accident, d'une maladie ou encore d'une infection, ont une opacification ou une déformation de la cornée diminuant fortement leur vision et pouvant même conduire à une quasi-cécité. À certains stades, le seul traitement que l'on peut leur proposer est la greffe de cornée. Elle leur permet de récupérer la vision au bout de quelques semaines, voire de quelques mois, selon le type de greffe pratiqué. L'intervention a un très bon taux de réussite. La greffe de cornée ne provoque généralement pas de rejet et les complications sont rares.

DOSSIER

EN DIRECT DES URGENCES

24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

PAR LAETITIA GRIMALDI

Accessibles à toute heure du jour ou de la nuit, les urgences de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin sont uniques en leur genre. Comme tout service d'urgence hospitalier, leur mission est d'assurer une prise en charge médicale, et si besoin chirurgicale, des personnes qui se présentent. Mais ici bien sûr, la spécialité, ce sont les yeux. Avec une particularité qui peut surprendre dans l'espace d'attente : bien souvent, les cas les plus spectaculaires ne sont pas les plus graves... Immersion aux urgences ophtalmiques.

Il y a les situations dramatiques d'accident, de coup reçu dans l'œil, de blessure grave, où la question ne se pose pas : il faut se précipiter aux urgences ophtalmiques. Mais dans une multitude de cas, le doute peut survenir. Faut-il s'y rendre pour un œil gonflé, douloureux ou gorgé de sang ? Pour une impression de baisse de vision survenue subitement ? Et si oui, à quoi s'attendre sur place ? Les réponses de celles et ceux qui pilotent le service des urgences au quotidien.

L'équipe Accueil et admissions oriente les patient-es dans leur parcours à leur arrivée à l'hôpital.

EST-CE QUE JE DOIS APPELER AVANT DE VENIR ?

À moins d'une situation d'urgence évidente, en lien avec un coup ou une blessure par exemple, ou d'un problème survenant en pleine nuit, oui, c'est mieux. L'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin a mis en place une « Hotline urgence téléphonique »* permettant, durant la journée, d'être mis-e en relation avec le service des urgences. Selon la situation, plusieurs cas de figure sont possibles : la confirmation qu'une prise en charge sans délai s'impose, la proposition d'un rendez-vous à court terme, dans le planning des urgences dites « planifiées » (un à trois jours de délai en moyenne) ou d'un rendez-vous un peu plus tard si le problème ne revêt pas de caractère d'urgence. Un service de téléconsultation d'urgences** est également à disposition pour être rapidement contacté-e par un-e spécialiste.

DR FRANÇOIS THOMMEN
Co-responsable de la policlinique et des urgences

À noter que le plus souvent, ces démarches ne remplacent pas une consultation. « Dans un domaine comme l'ophtalmologie où les outils d'imagerie sont généralement indispensables pour examiner l'œil de près, nous sommes vite limité-es sur ce que nous pouvons diagnostiquer et traiter à distance, témoigne le Dr François Thommen, co-responsable de la policlinique et des urgences de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin. Mais ces outils sont de précieux alliés de «pré-consultation». Ils permettent ainsi, à leur manière, de désengorger les urgences de cas qui ne sont pas vraiment de réelles urgences, en planifiant la prise en charge selon le degré de sévérité supposé du problème. »

COMMENT SAVOIR SI MON PROBLÈME EST GRAVE ?

Deux cas évoquent une situation d'urgence absolue pour nos yeux. Le premier : une blessure directe dans l'œil. « Les situations rencontrées aux urgences peuvent aller d'un

** Téléconsultation d'urgences
Horaires : Lundi - Vendredi / 8h - 17h
ophtalmique.soignez-moi.ch

* Hotline urgence téléphonique
Horaires : Lundi - Vendredi / 8h - 17h30
Tél. : 021 626 81 11

DR BAO-KHAHN TRAN
Co-responsable de la policlinique et des urgences

éclat métallique planté dans le globe oculaire à un impact avec un objet contondant, en passant par des situations plus extrêmes, comme les accidents par hélices de drone, qui se produisent depuis quelques années », décrit le Dr Bao-Khanh Tran, co-responsable de la policlinique et des urgences de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin. La seconde situation d'urgence : une perte subite de vision. « Ce phénomène est généralement moins spectaculaire que nombre d'infections des yeux. Et pour cause, de l'extérieur, tout peut sembler normal, souligne le médecin. Et pourtant, une baisse brutale de vision peut être le signe d'une pathologie grave pour laquelle la rapidité de la prise en charge est cruciale. »

À QUOI M'ATTENDRE SUR PLACE ?

À l'arrivée aux urgences, c'est généralement un parcours en trois ou quatre temps qui s'annonce.

1. **La réception.** Une personne de l'équipe « Accueil et admissions » se charge de vous accueillir et de vous orienter vers la borne tactile permettant de renseigner sur votre venue en choisissant entre « rendez-vous » ou « urgences ». Un ticket est délivré avant que votre numéro ne s'affiche sur un écran central quelques minutes plus tard.

2. **L'admission administrative.** Un collaborateur ou une collaboratrice, de l'équipe « Accueil et admissions » toujours, enregistre vos données personnelles pour établir votre admission. « Parmi les incontournables : l'enregistrement des cartes d'identité et d'assurance et la demande au service d'archives du dossier, s'il existe, ou la création de celui-ci si la personne vient pour la première fois. Ce dossier sera ensuite transmis à l'équipe soignante », détaille Claudia Milheirao, responsable « Accueil et admissions » à l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin.

CLAUDIA MILHEIRAO
Responsable Accueil et admission

Les données de chaque patient-e sont enregistrées directement et transmises à l'équipe soignante.

Pourquoi attendons-nous aux urgences ?

« Au moins cinq personnes, arrivées après moi, sont déjà passées et moi j'attends toujours ! », « Le médecin a réglé mon problème en quinze minutes, j'ai attendu trois heures », « Il n'y a presque personne dans la salle d'attente et j'attends depuis des heures… ». Les urgences, c'est aussi cela : l'attente, l'incompréhension, la patience qui diminue et la pression qui monte. L'explication est universelle ou presque : « Aux urgences, les personnes ne sont pas prises en charge selon leur ordre d'arrivée, mais selon la gravité des pathologies supposées », résume le Dr François Thommen, co-responsable de la policlinique et des urgences de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin. Avec une particularité propre à l'ophtalmologie : bien souvent, la douleur ne caractérise pas l'urgence. « L'œil est un organe subtil, complexe et extrêmement riche en terminaisons nerveuses. Dès lors, la moindre poussière qui s'y glisse peut être très désagréable. Mais lorsqu'une lésion grave survient, le pronostic de vision peut être engagé sans qu'aucune douleur ne soit présente pour tirer la sonnette d'alarme, poursuit le Dr Bao-Khanh Tran, co-responsable de la policlinique et des urgences de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin. De la même manière, certaines pathologies bénignes sont spectaculaires, comme l'hyposphagme, qui tache l'œil de sang, alors qu'un infarctus rétinien ne laisse en apparence rien transparaître. » Conséquence : beaucoup de cas traités aux urgences ne sont pas de réelles urgences et impossible de deviner le trouble dont souffre son voisin d'attente, ni combien de temps durera sa prise en charge…

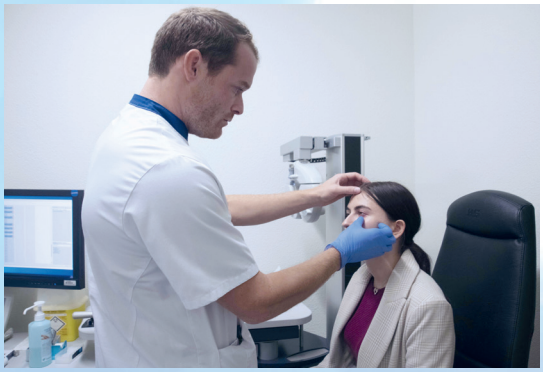
Mais la question des délais de prise en charge reste un sujet qui mobilise les équipes des urgences. « Nous avons par exemple récemment mis en place le projet "Feedbacknow", qui permet d'interroger les patients et patientes sur leur expérience aux urgences, illustre Delphine Gonin, responsable « Coordination des soins » à l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin. L'idée est de croiser ces résultats avec les statistiques que nous réalisons sur le temps d'attente selon les jours, les heures, etc. et d'élaborer des stratégies d'amélioration en tenant compte des divers paramètres et contraintes en présence. »

DOSSIER

DELPHINE GONIN
Responsable Coordination des soins

3 **La pré-consultation.** Symptômes, état de santé général, premières investigations oculaires (acuité visuelle, premiers examens d'imagerie si besoin, etc.) : l'infirmier ou l'infirmière établit l'état des lieux de la situation pour assurer la mission de « triage » propre aux urgences. C'est ainsi que chaque cas se voit mué en code couleur : rouge pour les urgences absolues nécessitant une prise en charge dans l'heure (comprendre que le pronostic visuel est engagé), violet pour les urgences n'impliquant pas forcément le pronostic visuel mais associées à une douleur intense ou à un contexte individuel spécifique (personne souffrant d'une pathologie lourde par exemple) et jaune pour les autres cas. Le plus souvent, ces derniers relèvent d'atteintes au niveau de la surface de l'œil (chalazion, conjonctive, etc.). « Pour ces pathologies bénignes, la prise en charge peut se faire dans son intégralité par l'infirmier ou l'infirmière, qui intervient toujours en étroite collaboration avec les médecins du service », explique Delphine Gonin, responsable Coordination des soins à l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin.

4 **La consultation médicale.** Assurée par l'un-e des médecins du service, la consultation médicale se déroule au cas par cas. Les examens peuvent être relativement simples et avoir lieu directement sur place ou se faire en lien avec un autre service de l'Hôpital ophtalmique, voire avec le Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) si besoin. « En raison de leur complexité, certaines pathologies de l'œil nécessitent une collaboration interdisciplinaire, tant pour leur diagnostic que pour leur prise en charge, indique le Dr Thommen. L'infarctus rétinien par exemple, qui se manifeste par une brutale perte de vision, est une priorité absolue pour laquelle les personnes doivent être transférées en urgence au service de neurologie du CHUV. Pour sauver l'œil atteint, l'intervention visant à déboucher l'artère en souffrance doit se dérouler au plus tard dans les quatre heures et demie suivant l'apparition des symptômes. » ●



Les infirmiers et infirmières de tri assurent la prise en charge initiale des patient-es.

La prise en charge peut se poursuivre par des examens plus approfondis.

EN COULISSES, LES PROJETS SE MULTIPLIENT

Certaines situations rencontrées aux urgences peuvent nécessiter des précautions particulières pour ajuster au mieux la prise en charge. Zoom sur deux projets spécifiquement pensés pour accueillir…

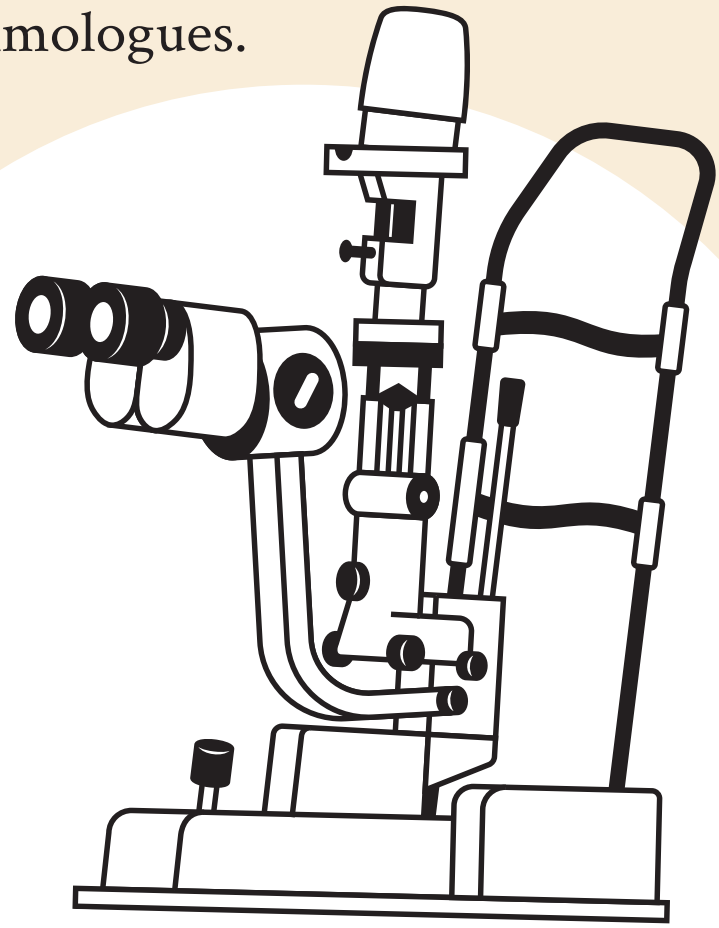
… Les personnes avec trouble du spectre de l'autisme (TSA)
Les questions posées dès l'accueil pour l'admission, les allées et venues dans l'espace d'attente, la proximité du soignant ou de la soignante au moment des soins : une multitude de composantes liées à la prise en charge aux urgences peut bousculer, déborder ou inquiéter une personne avec TSA. D'où l'idée initiée par Delphine Gonin, responsable Coordination des soins à l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin, d'adapter le parcours de soins pour limiter au maximum ces situations vécues dans l'inconfort. « Ce projet s'inscrit dans l'initiative cantonale "Ici TSA (Ici tous sont accueillis)", née du constat que beaucoup de personnes avec TSA se retrouvent en marge du système de soins, tant il constitue une série d'épreuves pour elles. » Parmi les initiatives en cours à l'Hôpital ophtalmique : la mise en place de stratégies personnalisées pour limiter les situations de stress (rendez-vous en dehors des heures de pointe, zone d'attente au calme, diminution au maximum du nombre d'intervenant-es, etc.), des fiches d'information spécifiques pour décrire le parcours de soins étape par étape ou encore l'instauration d'une cellule de coordination téléphonique entre les services de soins et le ou la patiente avec TSA.

… Les personnes victimes de violence
Traces de coups violents portés au visage, détresse évidente : un traumatisme à l'œil nécessitant des soins en urgence peut (aussi) être le signe de violences interpersonnelles (familiales, conjugales, communautaires, etc.). Et un défi pour l'équipe sur place : comment aborder la question quand le ou la responsable présumé-e est l'accompagnant-e ? Que la victime est mineure ? Rejette toute aide ? « Tout l'objectif est de pouvoir orienter la personne, lui donner les conseils adaptés à la situation dans un climat de confiance et prendre les mesures adéquates au besoin », résume Demelza Voland, infirmière à l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin, à l'initiative du récent projet « Détection et prise en charge interdisciplinaire des personnes victimes de violence ». Une initiative menée en étroite collaboration avec l'Unité de médecine des violences du CHUV, qui a déjà donné naissance à une directive institutionnelle et à de premières formations pour aider les équipes soignantes à assurer ces prises en charge hautement complexes et délicates.

LA LAMPE À FENTE

L'outil de base des ophtalmologues.

PAR ELISABETH GORDON



OBJET

Toutes celles et ceux qui ont consulté un ou une ophtalmologue en ont fait l'expérience : le visage calé à un appareil par un appui frontal et une mentonnière, il s'agit de fixer un rai de lumière de l'œil droit, puis du gauche, en regardant successivement dans toutes les directions. Cet examen à la lampe à fente est systématiquement pratiqué dans tous les cabinets d'ophtalmologie.

UN APPAREIL INDISPENSABLE

La lampe à fente, que l'on nomme aussi biomicroscope, fonctionne à l'aide d'une source lumineuse projetée sur l'œil à travers une fente, grâce à un petit miroir, et d'un microscope qui peut agrandir l'image jusqu'à 40 fois. Cet appareil, « dont le modèle actuel

est pratiquement inchangé depuis 1959 », précise le Dr Theodor Stappler, médecin-adjoint au service de chirurgie vitréo-rétinienne à l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin, est devenu un outil indispensable aux ophtalmologues du monde entier.

VISUALISER

« L'ophtalmologie est une discipline très visuelle », constate le spécialiste. C'est ce qui fait le succès de la lampe à fente, qui offre la possibilité « de visualiser toutes les structures de l'œil », poursuit le Dr Stappler. En commençant par les paupières, dont on peut diagnostiquer toutes les maladies, y compris les tumeurs. Viennent ensuite le segment antérieur de l'œil, un espace rempli d'humeur aqueuse qui contient l'iris, ainsi que le cristallin, dont la perte de transparence signale le développement d'une cataracte.

Le biomicroscope est aussi utilisé pour réaliser un « fond d'œil », c'est-à-dire pour examiner les structures oculaires se trouvant à l'arrière du cristallin. Combiné avec une loupe, il permet tout particulièrement d'observer la rétine et de détecter par exemple sa déchirure ou son décollement, ou encore de suivre l'évolution d'une dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA).

MESURER

À l'aide de cet instrument, « il est non seulement possible de visualiser les différentes parties de l'œil, mais aussi de les mesurer avec une grande précision », souligne le Dr Stappler. Les spécialistes peuvent ainsi mesurer l'épaisseur de la cornée ou la pression intraoculaire, une donnée importante pour diagnostiquer un glaucome. Ils et elles peuvent aussi connaître la profondeur de la chambre antérieure, ce qui leur permet notamment, ajoute l'expert, « d'identifier les personnes qui ont un risque de développer un glaucome à angle étroit » (un type de glaucome peu fréquent, mais sévère).

Certes, les ophtalmologues disposent actuellement de toute une palette d'instruments, dont certains requièrent des technologies de pointe, pour affiner et préciser leur diagnostic. Mais ce simple dispositif qu'est la lampe à fente leur fournit de nombreuses informations très utiles pour connaître l'état de santé de nos yeux.

Un appareil suisse

Le système d'éclairage utilisé dans la lampe à fente n'est pas récent, puisqu'il a été développé en 1911 par le professeur suédois d'ophtalmologie et prix Nobel de physiologie et de médecine Allvar Gullstrand. Toutefois, « on peut considérer que cet appareil est un produit suisse », constate le Dr Theodor Stappler, médecin-adjoint au service de chirurgie vitréo-rétinienne à l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin. En effet, parmi les scientifiques qui l'ont grandement amélioré figurent l'inventeur bernois Alfred Streit, ainsi que Wilhem Haag, professeur d'ophtalmologie à l'Université de Berne. Et c'est surtout à Hans Goldmann, de la même université, « que l'on doit la façon actuelle de l'utiliser. Ses recherches ont conduit à un design qui est resté d'actualité avec seulement quelques modifications mineures depuis 1959, ce qui est très rare », poursuit l'expert. Actuellement, une grande part des biomicroscopes commercialisés dans le monde est d'ailleurs produite par l'entreprise helvétique Haag-Streit.

« PIDOUX, MA MARIONNETTE CHAT, NE MANGE QUE DES CÂLINS ET DES BISOUS »

PROPOS RECUEILLIS PAR ESTHER RICH

UN CAFÉ AVEC

Photo : Dorine Besson

Elisabeth Schlosser, alias Dre Mimi, passe deux journées par semaine au chevet des enfants opérés à l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin. Son rôle : apporter légèreté et réconfort.

Avant de devenir Dre Mimi, que faisiez-vous ?

Elisabeth Schlosser Je donnais des cours de trapèze et de fil de fer aux enfants. Mon clown est né au gré des spectacles de l'école de cirque.

Comment vous est venue l'idée de faire ce métier ?

Je connaissais la Fondation Théodora et le métier de « Docteur Rêves » m'intriguait. Ce sont des clowns professionnel-les, formé-es et payé-es par Théodora, qui se déplacent dans les hôpitaux au chevet des enfants.

Vous avez donc sauté le pas ?

Oui, c'était il y a 22 ans. Je cherchais un nom pour incarner mon docteur et lorsque je me suis vêtue avec mon costume coloré, ma chemise bariolée et mon petit chapeau, le personnel soignant m'a dit : « Comme tu es mimi ! » Et Dre Mimi est née.

En quoi consiste votre travail à l'Hôpital ophtalmique ?

Je m'y rends deux fois par semaine, à raison de cinq heures par jour. J'accueille les enfants qui vont subir une intervention. Je les accompagne à l'entrée du bloc opératoire et les retrouve ensuite dans leur chambre. Je les accompagne aussi aux différents examens. Par jour de visite, je vois une dizaine d'enfants. Je suis là pour les distraire, pour leur apporter de la légèreté tout en faisant preuve de beaucoup de rigueur, car tout ce que je transporte ou que je porte doit être nettoyé et désinfecté après chaque jour de visite.

Vous êtes parfois présente lors de moments très durs, comment faites-vous pour ne pas sombrer ?

Il est vrai que je sers d'exutoire tant à l'enfant qu'à ses parents, mais j'aime ce métier. L'autre jour, un couple a reçu une nouvelle difficile concernant leur bébé. J'ai accompagné les parents et le petit dans la chambre. J'ai massé un peu les épaules de la mère qui s'est alors détendue. Le père tenait le bébé dans ses bras et des larmes ont commencé à couler sur ses joues. Je pleurais aussi. J'ai alors dit, tout simplement : « Ben, on pleure… » Il leur fallait juste une présence et un peu de tendresse. Mon rôle ne se limite pas à faire rire et à chantonner, parfois il prend une autre forme. Et si je sens que ce n'est pas le moment que j'intervienne, je m'en vais.

Vous ne vous sentez jamais dépassée ?

Je donne beaucoup de ma personne et je reçois aussi énormément en retour. Il ne faut pas oublier que contrairement aux infirmiers et infirmières, qui doivent parfois prodiguer des soins douloureux ou annoncer de mauvaises nouvelles, moi, j'ai le beau rôle. Chaque fois que j'arrive, on me déroule le tapis rouge. Je suis très bien intégrée à l'équipe soignante.

Vous semblez avoir une blouse aux poches bien remplies, quelles sont vos armes secrètes ?

Je me déplace toujours avec Pidoux, ma marionnette chat. Il ne mange que des câlins et des bisous. J'ai aussi Luck, mon écureuil assistant magicien. Yako est mon petit lapin marionnette. Sinon, j'ai aussi un kalimba : ce petit instrument me permet d'apporter un peu de musique sans que cela ne dérange l'étage. Je chante beaucoup. J'ai aussi avec moi un xylophone et un piano déroulable. J'improvise des chansons et des histoires pour accompagner chaque situation. ●

PRÉVEN-
TION

COMMENT ÉVITER LA MYOPIE CHEZ L'ENFANT ?

Place au dépistage et aux bons réflexes dès le plus jeune âge.

PAR ELISABETH GORDON

Faire plus d'activités à l'extérieur et lever régulièrement les yeux de son livre ou de son écran permet de freiner le développement de la myopie.

Partout dans le monde, la myopie se développe, notamment en Europe, où on estime que plus d'un enfant sur deux voit flou de loin. Ce trouble peut résulter de prédispositions génétiques. « Si les deux parents sont myopes, leurs enfants multiplient par huit leur risque de le devenir », précise le Dr Pierre-François Kaeser, médecin adjoint responsable de l'unité de strabologie et ophtalmologie pédiatrique de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin. Toutefois, l'extension de la myopie est surtout liée à des modifications de comportements. Les enfants passant de moins en moins de temps à l'extérieur, ils sont moins exposés aux rayons du soleil, qui ont un effet protecteur sur les yeux.

En outre, de nombreux jeunes restent plongés dans leurs livres ou, pire encore pour leurs yeux, demeurent le regard rivé à leurs écrans sur de longues périodes. Cela les oblige à accommoder en permanence, tandis que leurs yeux se déshabituent à regarder au loin.

QUAND FAIRE UN DÉPISTAGE ?

Si les deux parents sont très myopes, il est utile que leur enfant bénéficie d'« un contrôle précoce, dès l'âge d'un ou deux ans », conseille le Dr Kaeser.

Dans les autres cas, les parents peuvent se livrer à une expérience simple « en demandant à l'enfant de décrire un objet lointain en lui cachant un œil, puis l'autre », propose le médecin. Et de poursuivre : « À la moindre suspicion, ils doivent en parler aux pédiatres qui, en Suisse romande, font un excellent travail de dépistage, ou consulter leur ophtalmologue. »

La majorité des cas de myopie apparaissant à l'âge scolaire, les parents peuvent être alertés quand l'enfant se plaint d'avoir les yeux qui démangent ou qui brûlent, des maux de tête, etc., surtout le soir. « Il faut rendre l'enfant attentif au fait que voir flou de loin, ce n'est pas normal », souligne le Dr Kaeser.

QUE FAIRE POUR RALENTIR LA PROGRESSION DU TROUBLE ?

« Une fois installée, la myopie se développe », souligne l'expert. Ce trouble de la vision est dû au fait que l'image observée ne converge pas exactement sur la rétine, parce que le globe oculaire est plus long que la normale. Avec le temps, « sa longueur augmente et la myopie s'accentue », explique le Dr Kaeser.

Les ophtalmologues disposent toutefois de diverses stratégies pour ralentir ce processus. Ils et elles peuvent prescrire des verres de lunettes spéciaux qui focalisent l'image au centre de la rétine notamment ou encore des lentilles de contact spécifiques. Portées uniquement la nuit, ces dernières corrigent la myopie pendant la journée qui suit et ralentissent sa progression. Il est aussi possible d'instiller dans les yeux « des gouttes d'atropine très diluée qui rigidifient la paroi du globe oculaire et ralentissent ainsi son élongation », indique l'expert.

> « Il faut rendre l'enfant attentif au fait que voir flou de loin, ce n'est pas normal »
>
> **Dr Pierre-François Kaeser**

LA RÈGLE DES 20

Quoi qu'il en soit, l'adoption d'une bonne hygiène de vie reste indispensable pour freiner la myopie. Les enfants devraient s'exposer à la lumière naturelle deux heures par jour, « quelle que soit l'activité qu'ils pratiquent à l'extérieur », précise l'ophtalmologue.
Pour éviter la vision de trop près, il leur est recommandé, poursuit le Dr Kaeser, de « prendre l'habitude de placer leur livre ou leur écran à plus de trente centimètres de leurs yeux », ce qui correspond à la distance entre l'œil et le coude plié. Il est aussi conseillé d'adopter la « règle des 20 » : toutes les 20 minutes, regarder par la fenêtre à plus de 20 mètres pendant 20 secondes.

Enfin, les parents doivent veiller à ce que leur enfant myope porte des lunettes correctrices appropriées. Contrairement à une idée répandue, celles-ci n'accentuent pas le trouble, bien au contraire. « La rétine n'aime pas le flou qui est un facteur de progression de la myopie », conclut le Dr Kaeser. •

P'TIT MAG

SPORT : POUR TOUTES ET TOUS !

Les personnes malvoyantes ou aveugles peuvent aussi faire du sport.

PAR ÉLODIE LAVIGNE

Durant les cours d'éducation physique et sportive, les enfants ayant un handicap visuel sont souvent assis sur le banc. C'est dommage ! Car grâce à quelques aménagements, ils et elles peuvent aussi participer pleinement aux activités sportives. Go !

EST-CE QU'UNE PERSONNE MALVOYANTE OU AVEUGLE PEUT FAIRE DU SPORT ?

Oui ! Mais le plus souvent, elle doit être accompagnée et/ou pouvoir bénéficier de quelques adaptations. « Elle peut par exemple faire de la course à pied en étant reliée à un ou une guide par une corde », illustre Valérie Caron, lectrice au Département de pédagogie spécialisée de l'Université de Fribourg et initiatrice de Camp Abilities (*lire encadré*).

QUELS SPORTS PEUVENT ÊTRE PRATIQUÉS ?

Il n'y a pas de limites ! Balades en tandem, jeux de balle (tennis, foot, basket) ou de raquette (tennis, badminton), sports aquatiques (natation, paddle, pédalo), arts martiaux, escalade, sports de glisse, etc. Les sports comme le céci-foot ou le torball ont été spécialement imaginés pour les personnes avec déficience visuelle.

À QUELLES CONDITIONS ?

Le moniteur ou la monitrice doit être bien formé-e et adapter les consignes ou les règles du jeu de base, le matériel et l'environnement afin de rendre l'activité sportive accessible. Par exemple, ajouter des grelots dans une balle pour qu'on sache où elle se trouve, utiliser des couleurs et textures avec du contraste, etc. Ou, au badminton, un ballon de baudruche coloré au lieu d'un volant.

COMMENT SE REPRÉSENTER L'ESPACE ?

On peut utiliser des objets (cordes au sol, bâtons, scotch, etc.) de différentes textures, couleurs et formes pour délimiter le terrain. Une reconnaissance des lieux – par exemple le tour de la salle – ou une maquette 3D permet de se représenter l'espace de jeu. Le relief autour ou à l'intérieur de la piscine par

exemple prévient chutes et blessures. Les explications doivent être très détaillées.

EST-CE QU'ON PEUT FAIRE DU SKI ?

Oui. L'enfant peut skier en tandem avec un ou une guide. Grâce à quelques mots de guidage (gauche, droite, halte, etc.) et à l'intonation de la voix, il est possible d'imaginer la piste, savoir s'il faut faire des virages courts ou plus larges ou ralentir en raison d'un danger. « Au tout début de l'apprentissage, l'enfant peut être aidé d'une perche devant lui pour prendre confiance, mais très vite, il peut réaliser ses virages seul sans lien physique, ce qui lui offre un sentiment de liberté et d'aventure extraordinaire », confie Béatrice Aenishaenslin Mamin, ergothérapeute au Centre pédagogique pour élèves handicapés de la vue (CPHV) et elle-même guide.

EST-CE QUE FAIRE DU SPORT EST DANGEREUX QUAND ON NE VOIT PAS ?

Il y a toujours des risques mais la majorité des blessures peuvent être prévenues si les aménagements sont mis en place et la sécurité assurée.

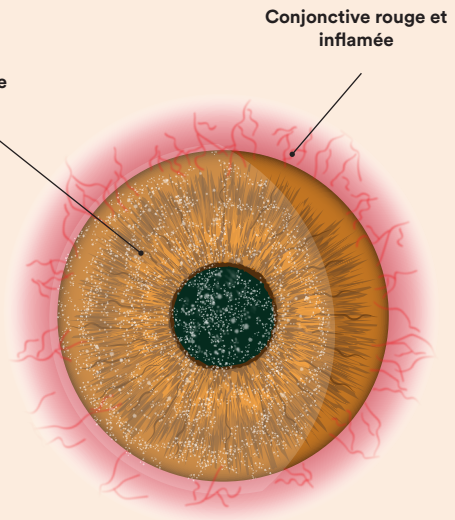
POURQUOI EST-CE SI IMPORTANT DE BOUGER ?

Les enfants qui ne voient pas (ou mal) ont souvent des difficultés de coordination. Lancer, attraper, dribbler, shooter, courir, sauter, nager, etc. entraîne les muscles, le souffle, l'équilibre, l'endurance, entre autres, et permet de progresser tout en gardant la ligne. Enfin, c'est l'occasion de se dépasser, de développer la confiance en soi et de se faire des ami-es ! ●

Week-ends et semaines de sport adapté

En hiver, le CPHV organise des camps de glisse (ski de piste, de fond, luge, chiens de traîneau, raquettes). Le Groupement romand pour skieurs aveugles et malvoyants (GRSA) propose également plusieurs week-ends de ski (piste et fond) pour les enfants âgés de 10 ans et plus. En été, le Camp Abilities multisports se destine aux enfants et adolescent-es de 7 à 18 ans avec déficience visuelle, et est organisé en collaboration avec le Département de pédagogie spécialisée de l'Université de Fribourg.

FICHE MALADIE



KÉRATITE DES NEIGES

Un coup de soleil dans l'œil très douloureux.

PAR ELISABETH GORDON — EXPERTE : DRE LYDIA PESCIA, CHEFFE DE CLINIQUE À L'UNITÉ DE CORNÉE DE L'HÔPITAL OPHTALMIQUE JULES-GONIN

DESCRIPTION

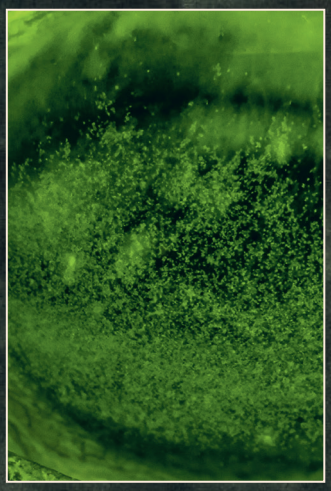
Dangereux pour la peau, l'excès de soleil l'est aussi pour les yeux. Ses rayons ultraviolets, en particulier les UVC, sont absorbés par la cornée, qu'ils peuvent brûler. Ils détruisent alors son épithélium (sa couche superficielle) et provoquent une kératite des neiges, que l'on nomme aussi photokératite ou kératite aux ultraviolets. Ce trouble s'apparente à un coup de soleil sur l'œil. Il apparaît en cas de forte luminosité, lorsque les rayons solaires se réverbèrent sur la neige – ils peuvent alors endommager 95 % de l'épithélium de la cornée – et, dans une moindre mesure, sur l'eau ou sur le sable. Il peut aussi affecter les adeptes des salons de bronzage, ainsi que les soudeurs et soudeuses.

SYMPTÔMES

Entre six et douze heures après avoir été exposées au soleil, les personnes affectées ressentent de très fortes douleurs, car l'épithélium de la cornée renferme de nombreuses terminaisons nerveuses. Elles souffrent également de photophobie (importante gêne provoquée par la lumière), au point qu'elles ont parfois du mal à ouvrir les yeux. Elles ont d'autre part souvent les yeux rouges et larmoyants, l'impression d'avoir des corps étrangers dans les yeux, ainsi qu'un œdème aux paupières. La plupart du temps, ces symptômes disparaissent spontanément 24 à 72 heures plus tard et ne laissent pas de séquelles.

TRAITEMENT

Il est possible de soulager la douleur en instillant des larmes artificielles qui, en lubrifiant l'œil, diminuent les symptômes et favorisent la cicatrisation, ainsi qu'en appliquant une pommade à base de vitamine A, qui facilite la régénération de l'épithélium de la cornée. Les lésions de cette dernière servant de porte d'entrée aux bactéries, les ophtalmologues prescrivent également parfois des collyres antibiotiques afin d'éviter les surinfections. Mieux vaut toutefois prévenir la kératite des neiges en portant des lunettes de soleil suffisamment larges pour recouvrir les yeux et dotées de filtres de catégorie 3 ou plus, voire des masques de ski contre le soleil.



La fluorescéine (colorant à utilisation médicale) appliquée sur l'œil permet d'observer la kératite qui atteint toute la cornée.

Cornée présentant une kératite ponctuée superficelle (KPS) sur toute sa surface.

GRAND ANGLE

NOUVEL ESPOIR DANS LE TRAITEMENT DE LA RÉTINITE PIGMENTAIRE

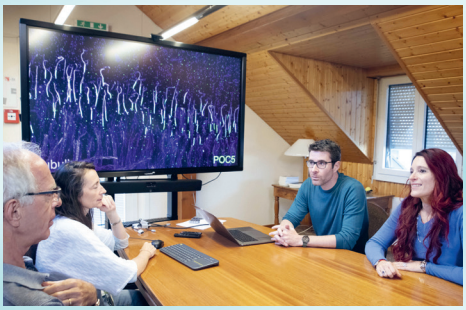
La recherche avance pour mieux comprendre cette maladie de la rétine.

PAR CLÉMENTINE FITAIRE

Maladie rare, la rétinite pigmentaire touche environ une personne sur 4000 dans le monde. Des travaux expérimentaux menés par une équipe de l'Université de Genève (UNIGE) en collaboration avec l'Université de Lausanne (UNIL) ont permis d'identifier le mécanisme provoquant l'apparition de cette pathologie. Une découverte qui ouvre la porte à de potentiels traitements.

Une perte de la vision nocturne, un champ visuel qui rétrécit (vision en « tunnel »), puis une difficulté à distinguer les couleurs ou des scintillements : voici les principaux symptômes qui apparaissent, généralement entre l'âge de 10 et 20 ans, chez les personnes souffrant de rétinite pigmentaire. Dans près de la moitié des cas, cette maladie génétique est héréditaire, c'est-à-dire transmise par les parents. Dans l'autre moitié des cas, elle est due à une mutation survenant sur l'un des cinquante gènes identifiés et impliqués dans son apparition.

« Affectant de façon progressive la vision, la rétinite pigmentaire peut, à terme, mener à la cécité, explique Corinne Kostic, responsable du groupe " Retinal disorder research " au Centre de recherche des sciences de la vue de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin (Service universitaire d'ophtalmologie de l'Université de Lausanne). La dégénérescence des cellules photosensibles ou photorécepteurs (qui captent la lumière et la convertissent en signal nerveux) dans le cas de la rétinite pigmentaire 28



Le Prof. Paul Guichard et la Dre Virginie Hamel (UNIGE) se réunissent régulièrement avec la Dre Corinne Kostic et le Prof. Ivan Arsenijevic.

(un des sous-types de la maladie) était jusqu'à présent mal comprise et ne bénéficie d'aucun traitement. »

UNE STRUCTURE QUI S'ÉCROULE

Or pour comprendre la maladie, il faut d'abord savoir comment sont constitués ces photorécepteurs. Ces cellules de la rétine contiennent un empilement de disques portant des pigments photosensibles. Là, un cil de liaison agit comme une structure de soutien à toute cette machinerie essentielle au fonctionnement de la cellule. Dans ces cils, des protéines agissent telles une fermeture éclair pour assurer le maintien des éléments. « Mais des mutations sur les gènes de ces protéines peuvent provoquer un écroulement de la structure, ce qui mène à la dégénérescence, puis à la mort de la cellule », explique le Prof. Paul Guichard, chercheur au Département de biologie moléculaire et cellulaire de la Faculté des sciences de l'UNIGE et co-auteur d'une récente étude apportant un éclairage nouveau sur le fonctionnement des cils de liaison dans la rétinite pigmentaire de type 28[1].

Ces travaux ont été rendus possibles grâce à une imagerie de « super-résolution », la microscopie à expansion, développée en 2015 au Massachusetts Institute of Technology (États-Unis) et perfectionnée par l'équipe de l'UNIGE. « Cette technologie de pointe nous a permis de mieux comprendre le rôle des protéines dans le maintien de la structure des cellules de la rétine, ajoute le chercheur. La prochaine étape sera de dupliquer chez l'humain ces travaux menés pour l'instant uniquement sur la souris ».

VERS UN POTENTIEL TRAITEMENT ?

La compréhension des mécanismes de la rétinite pigmentaire ouvre la voie à de nombreuses pistes de recherche pour tenter de mettre au point un traitement. En collaboration avec le laboratoire du Prof. Paul Guichard et de la Dre Virginie Hamel (UNIGE), les équipes du Prof. Yvan Arsenijevic et de la Dre Corinne Kostic de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin tentent désormais de remplacer le gène muté par un gène sain, afin de rétablir la fonction des protéines et d'éviter l'effondrement de la structure cellulaire, voire de la réparer. « C'est ce qu'on appelle la thérapie génique de remplacement, explique la Dre Kostic. Cela est très prometteur, mais nous en sommes à un stade expérimental et de nombreuses questions restent encore en suspens. » ●

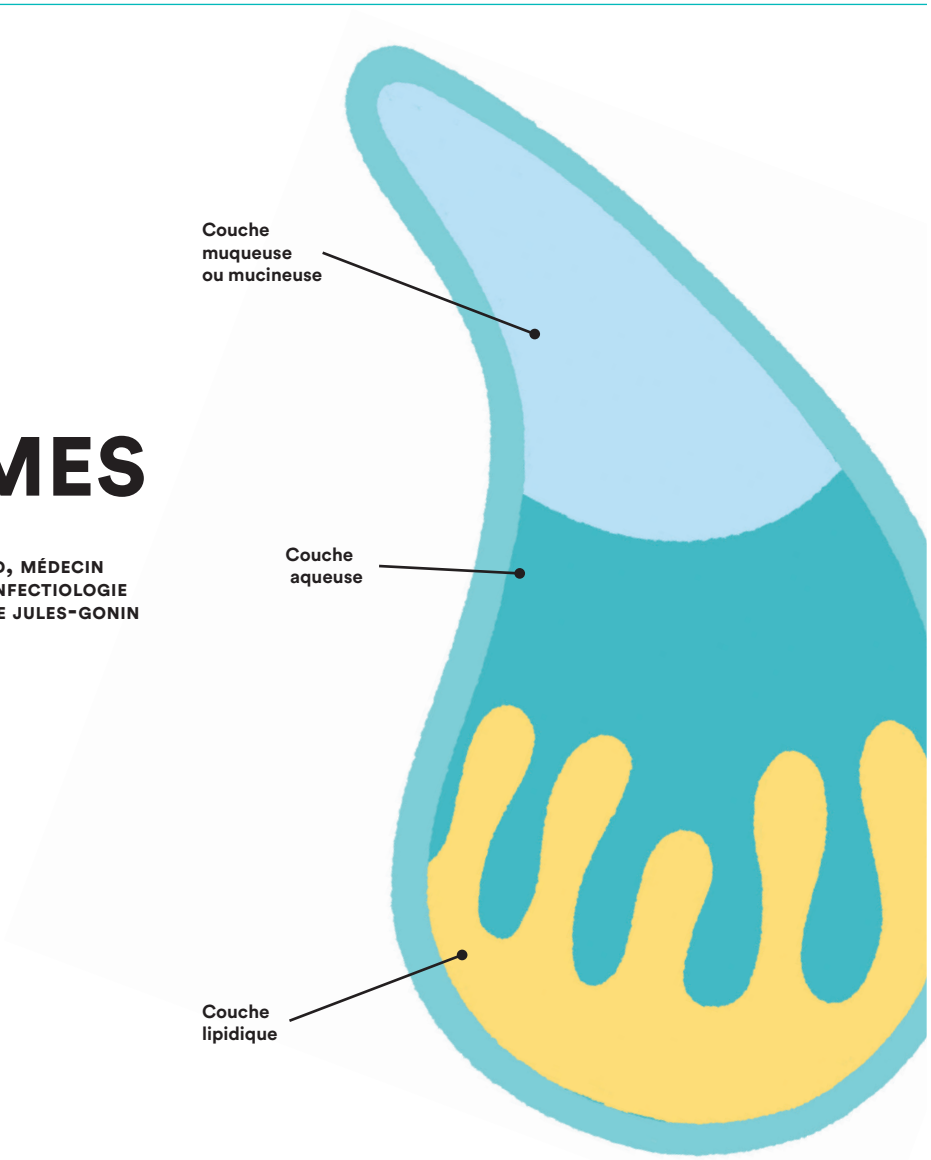
[1] Mercey O, Kostic C, Bertiaux E, et al. The connecting cilium inner scaffold provides a structural foundation that protects against retinal degeneration. PLoS Biol. 2022 Jun 16;20(6):e3001649.

L'INFO-GRAPHIE

LES LARMES

PAR CLÉMENTINE FITAIRE
EXPERTE : DRE FLORENCE HOOGEWOUD, MÉDECIN HOSPITALIÈRE À L'UNITÉ D'IMMUNO-INFECTIOLOGIE OCULAIRE DE L'HÔPITAL OPHTALMIQUE JULES-GONIN

Les larmes constituent un système de nettoyage et de protection essentiel à l'œil et à la vision. Une composition anormale ou un mauvais écoulement peuvent indiquer un dysfonctionnement ou une maladie.



À quoi servent les larmes ?

Elles ont deux fonctions principales :

- Éviter le dessèchement de la cornée en lui assurant une surface lisse et transparente qui permet une bonne qualité de vision.
- Protéger l'œil des microparticules ou agents pathogènes potentiellement agressifs en les combattant et en les évacuant.

Composition d'une larme

- **La couche lipidique** : produit par les glandes de Meibomius qui se trouvent à l'intérieur des paupières, ce film gras sert à ralentir l'évaporation des larmes.
- **La couche aqueuse :** produite par les glandes lacrymales, elle est composée d'eau et de protéines qui constituent une défense immunitaire pour la cornée.
- **La couche muqueuse ou mucineuse :** produite par la conjonctive (membrane qui tapisse l'intérieur des paupières et le globe oculaire), cette couche permet une bonne adhérence et une répartition uniforme du liquide lacrymal sur la cornée.

ŒIL SEC, QUAND CONSULTER ?

Un œil qui coule en permanence peut indiquer qu'un canal lacrymal est bouché. Mais le plus souvent, cela est paradoxalement le signe d'une sécheresse oculaire. En irritant la cornée, cette affection provoque une réaction réflexe de production de larmes.

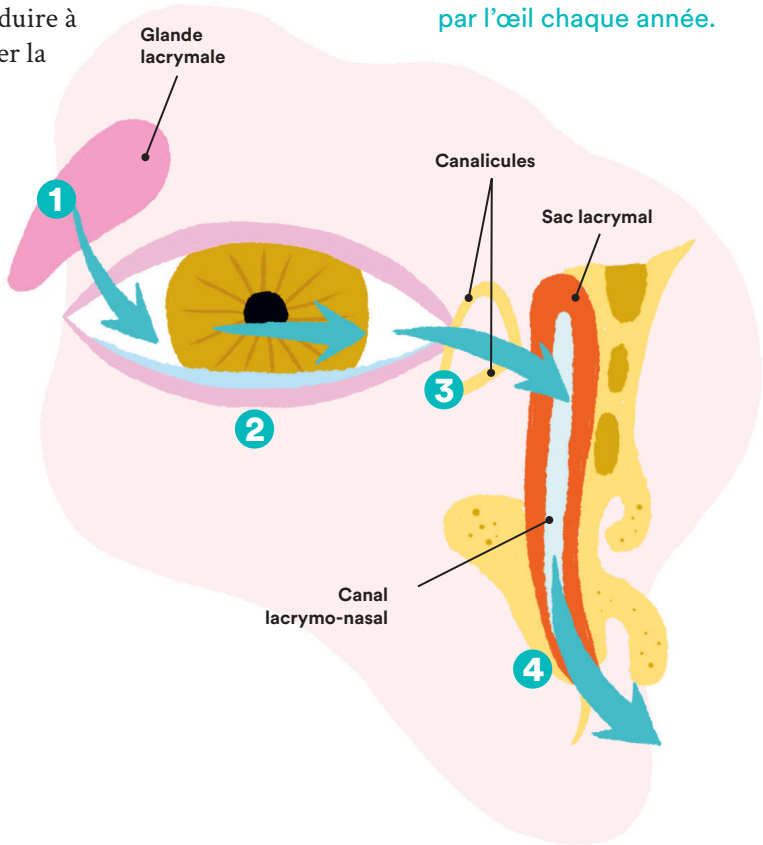
La sécheresse de l'œil peut avoir de nombreuses causes : prise de certains médicaments, exposition à la pollution ou à la fumée de cigarette, utilisation prolongée d'écrans, diabète, allergies, etc. Certaines pathologies de l'œil ou de la paupière peuvent également en être à l'origine, comme le syndrome de Sjögren ou la blépharite, plus fréquente. Cette dernière, qui peut apparaître de manière isolée ou dans le cadre d'une rosacée, provoque une instabilité du film lacrymal.

À terme, l'assèchement de l'œil peut conduire à une détérioration de la cornée et impacter la qualité de la vision.

Le saviez-vous ?

- La production de larmes varie au cours de la journée. Elle est plus faible pendant la nuit, ce qui explique pourquoi les yeux sont souvent secs le matin au réveil.
- L'hydratation générale influe sur la production de larmes. Ne pas boire suffisamment peut entraîner ou aggraver une sécheresse oculaire.
- La production de larmes est impactée par les variations hormonales (grossesse, ménopause, etc.).

1 litre
de larmes est produit par l'œil chaque année.



Le trajet des larmes

1. Le liquide lacrymal est produit par la glande lacrymale située sous la paupière.
2. Le liquide s'éparpille sur la surface de l'œil grâce à l'action des paupières.
3. Le liquide rejoint le sac lacrymal via les canalicules…
4. … puis est évacué dans le nez en suivant le canal lacrymonasal.

ÇA SE PASSE AILLEURS

Les Dres Alessia Pica (à gauche) et Ann Schalenbourg (à droite) discutent ensemble du traitement d'un cas de mélanome à l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin.

TRAITER LE CANCER GRÂCE AUX PROTONS

Irradier pour préserver l'œil et la vision résiduelle.

PAR ESTHER RICH

Un grand nombre de personnes atteintes d'une tumeur intraoculaire sont envoyées par l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin au Paul Scherrer Institut de Villigen, en Argovie. Une collaboration fructueuse qui dure depuis 1984.

La Dre Ann Schalenbourg, médecin adjointe et responsable de l'unité d'oncologie oculaire de l'adulte à l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin, et la Dre Alessia Pica, médecin cadre et radio-oncologue au Paul Scherrer Institut (PSI), se voient au moins une fois par semaine à Lausanne, et pour cause : les deux femmes travaillent en équipe pour soigner des personnes atteintes d'une tumeur intraoculaire. « Avant d'être envoyés au Paul Scherrer Institut, les patients et patientes passent par ma

consultation, où je confirme le diagnostic et j'évalue s'il est utile de leur proposer la protonthérapie », explique la Dre Schalenbourg. Si c'est le cas, ils et elles intègrent alors le programme OPTIS (*lire encadré*).

La protonthérapie est une technique d'irradiation qui utilise, comme son nom l'indique, des protons pour détruire la tumeur et non des photons comme c'est habituellement le cas. « Ces particules permettent d'irradier une tumeur de manière très ciblée et d'épargner le tissu sain environnant, explique la Dre Schalenbourg. Cette précision permet souvent de garder une vision résiduelle et de ne pas avoir à enlever l'œil. Par ailleurs, grâce à l'utilisation des protons, on parvient à envoyer une dose d'énergie beaucoup plus importante que ce que l'on peut faire avec des photons. »

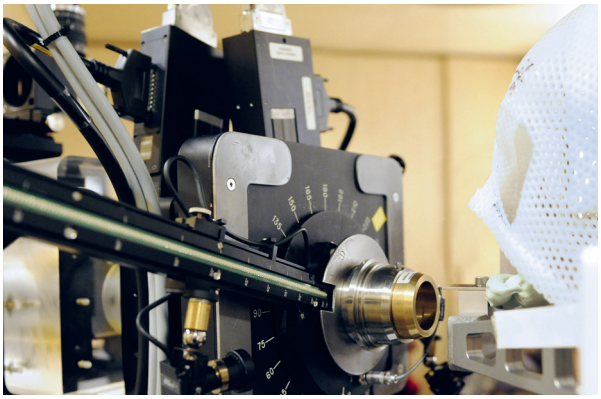
Les cancers intraoculaires, comme le mélanome intraoculaire, celui de la conjonctive ou encore l'hémangiome, sont des candidats idéaux à la protonthérapie, raison pour laquelle les personnes atteintes sont envoyées au PSI à Villingen. Ce laboratoire de recherche scientifique de la Confédération, établi en Argovie, est le seul centre de protonthérapie de Suisse. « Cette technologie nécessite une infrastructure complexe et donc coûteuse, qu'on ne pourrait pas implanter facilement ailleurs comme cela se fait avec les centres de radiothérapie aux photons, précise la Dre Pica. Sans oublier que la protonthérapie requiert une expérience en radio-oncologie particulière. »

EXCELLENTS RÉSULTATS POUR LES MÉLANOMES

Pas étonnant dès lors que la collaboration entre l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin et le PSI ait commencé dès 1984. « Depuis, environ 8000 patients et patientes ont été traitées au PSI, des personnes qui ne provenaient pas toutes de Lausanne, précise la Dre Schalenbourg. Nous obtenons d'excellents résultats pour les mélanomes : dans 98,8 % des cas, la tumeur ne réapparaît pas cinq ans après le traitement. »

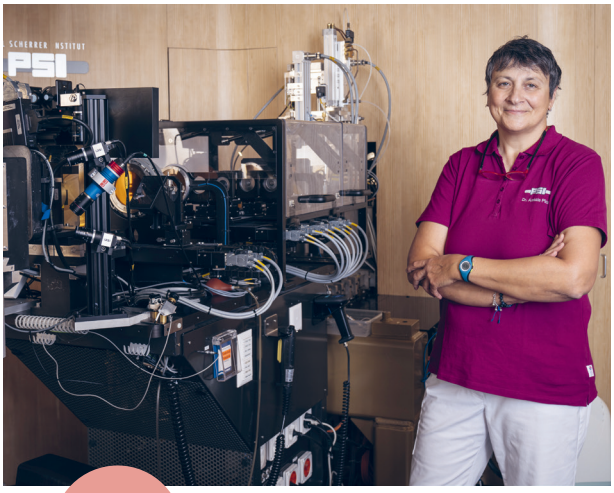
À noter que le mélanome intraoculaire touche principalement des personnes caucasiennes adultes, entre 55 et 60 ans. « Au PSI, nous avons chaque année environ 200 patients et patientes dans le programme OPTIS et environ 150 autres viennent pour des tumeurs profondes où la protonthérapie est préconisée », explique la Dre Pica. La spécialiste ne travaille pas uniquement sur des cancers oculaires, mais elle traite également les tumeurs cérébrales et pédiatriques. « À Villigen, nous traitons 70 % des enfants atteints d'un cancer en Suisse qui ont besoin d'une radiothérapie pour leur traitement. Dans leur cas, la protonthérapie, de par son action très ciblée et une meilleure protection des tissus sains autour de la tumeur, est particulièrement indiquée. »

Bien que les protons semblent être plus précis que les photons, ils ne sont pour l'instant utilisé chez les adultes que pour des types de



À Villigen, sur l'OPTIS, la tête du patient est tenue avec un masque sur mesure qui empêche tout mouvement involontaire le temps de la radiation (quelques secondes).

cancers spécifiques et localisés dans des zones sensibles, comme l'œil ou le cerveau. « Ces traitements coûtent très cher et nous n'avons pas encore suffisamment de preuves scientifiques qu'ils soient plus efficaces dans le cas d'un cancer du sein, par exemple. La recherche est en cours pour élargir la liste des indications que nous traitons. Nous menons actuellement une étude clinique sur le cancer du poumon et sur celui de l'œsophage », conclut la Dre Pica.



Dre Alessia Pica

OPTIS : un programme très personnalisé

Une personne atteinte d'un mélanome intraoculaire diagnostiqué par la Dre Ann Schalenbourg, médecin adjointe et responsable de l'unité d'oncologie oculaire de l'adulte à l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin, devra se soumettre à un marathon thérapeutique, car avant de pouvoir bénéficier des séances de rayons, elle devra se faire poser des anneaux autour de l'œil. « Il s'agit de minuscules boutons que je dois disposer par voie chirurgicale autour de la tumeur, explique la spécialiste. Cela permet de bien la délimiter. J'opère donc le ou la patiente le mardi, il ou elle sort de l'hôpital le lendemain et le jeudi, se rend au Paul Scherrer Institut (PSI). » À Villigen, l'équipe de la Dre Alessia Pica, médecin cadre et radio-oncologue au PSI, prend le relais. Elle prépare alors la machine et les outils pour s'attaquer à la tumeur spécifique du patient ou de la patiente. « Grâce à l'emplacement délimité par les anneaux, nous fabriquons un collimateur en métal qui va être posé sur l'appareil à radiation et qui va permettre de créer un faisceau de protons personnalisé selon la forme de la tumeur », précise la Dre Pica.

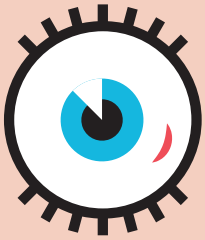
Reste encore à définir la profondeur à laquelle le faisceau doit se rendre pour atteindre le tissu tumoral et la position dans laquelle doit se trouver l'œil pour que les protons atteignent leur cible. Après une séance de simulation le lundi, du mardi au vendredi de la semaine suivante, le ou la patiente se rend au PSI pour une séance quotidienne d'irradiation. « La collaboration de la personne est indispensable tout au long de la séance car elle doit fixer une lumière de telle sorte à ce que son œil soit bien placé. Grâce à une surveillance en direct par caméra, nous pouvons interrompre en tout temps l'irradiation si l'œil a bougé. »

Entre le diagnostic et le traitement, le laps de temps est donc très court. « Lorsque les rayons ont stérilisé leur cible, nous avons accompli la première étape pour préserver l'œil et la vision résiduelle. Les prochaines étapes seront franchies au cours des années suivantes à l'Hôpital ophtalmique, où la prévention et le traitement des effets secondaires tardifs vont assurer une cicatrisation optimale de la tumeur et des tissus irradiés, afin d'éviter une énucléation secondaire et de conserver la meilleure vision possible », conclut la Dre Pica.

QUE FAIRE SI

MON ENFANT A QUELQUE CHOSE DANS L'ŒIL

Suivez le guide.



PAR ESTHER RICH – EXPERTE : DRE NATHALIE VOIDE, MÉDECIN HOSPITALIÈRE À L'UNITÉ DE STRABOLOGIE ET D'OPHTALMOLOGIE PÉDIATRIQUE DE L'HÔPITAL OPHTALMIQUE JULES-GONIN

UN COUP DE VENT A PROJETÉ UNE BRINDILLE, DU SABLE OU UN PETIT CORPS ÉTRANGER SOUS LA PAUPIÈRE DE MON ENFANT

Dans une telle situation, l'enfant se plaint très vite. Il a alors tendance à fermer vite et fort son œil et a du mal à l'ouvrir. À chaque clignement, l'objet coincé sous la paupière supérieure égratigne la cornée. Que faire ?

- Essayer de rincer l'œil avec du sérum physiologique ou à défaut avec de l'eau. Souvent, cela suffit à déloger le corps étranger.
- Si l'œil reste rouge et que l'enfant continue à se plaindre, mieux vaut consulter. Parfois, des gouttes antibiotiques peuvent s'avérer nécessaires.
- Attention, même si le corps étranger semble être parti mais que l'œil présente des sécrétions blanchâtres ou qu'il reste rouge, il convient de consulter.

MON FILS S'EST FAIT GRIFFER L'ŒIL PAR SA PETITE SŒUR OU UN COPAIN

L'effet de râpe sur la cornée est alors immédiat car la lésion a provoqué une ouverture sur celle-ci et la douleur est intense. Que faire ?

Consulter afin que l'ophtalmologue puisse voir l'étendue de la lésion. Si elle est petite, une bonne hydratation avec des larmes artificielles peut suffire. Si elle est plus étendue, des gouttes cicatrisantes et antibiotiques sont prescrites.

MA FILLE DE DEUX ANS S'EST MIS DE LA POUDRE À LESSIVE OU DE LA CRÈME POUR LE VISAGE DANS L'ŒIL

Les éclaboussures de produits de nettoyage ou cosmétiques sont courantes chez les jeunes enfants. Que faire ?

Rincer l'œil le plus vite possible avec du sérum physiologique ou de l'eau afin de limiter le temps de contact avec la cornée. Selon l'origine acide ou basique du produit, il peut laisser des séquelles sur l'œil. Idéalement, il faudrait parvenir à savoir de quelle substance il s'agit afin d'orienter le médecin. Quoi qu'il en soit, comme ces produits peuvent créer des brûlures plus ou moins graves, il convient de consulter. L'ophtalmologue peut réaliser une analyse des larmes pour connaître l'acidité de la substance présente et soigner en conséquence. Des antibiotiques, et parfois des gouttes spécifiques aidant à régénérer les tissus endommagés, seront prescrits.

EN BREF

NOMINATION

Nouveau professeur en neuropsychologie visuelle

La Faculté de biologie et de médecine de l'Université de Lausanne, le Conseil de la Fondation Asile des aveugles et le Centre hospitalier universitaire vaudois annoncent la nomination du Prof. Silvio Ionta au poste de professeur associé dans le domaine de la neuropsychologie visuelle et de la technologie de réadaptation. Âgé de 45 ans, le Prof. Ionta est un spécialiste en neuropsychologie fondamentale et recherche clinique. Ses travaux portent sur l'intégration visuo-motrice, c'est-à-dire le lien entre ce que nous voyons et notre manière de contrôler nos mouvements, avec un fort accent sur le développement de nouvelles stratégies pour traiter des maladies du système visuo-moteur.

PREMIÈRE SUISSE

Pose d'un implant télescopique sur un patient atteint de DMLA

L'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin à Lausanne a effectué la première implantation clinique de Suisse de l'implant télescope miniature SING IMT (Smaller-Incision New-Generation Implantable Miniature Telescope) sur un patient atteint d'une dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA). Le principe de l'implant est d'agrandir 2,7 fois les images perçues en face de la personne et de les projeter sur des zones saines et intactes de la macula, à l'arrière de l'œil. La personne opérée peut ainsi voir des images qu'elle ne pouvait percevoir ou reconnaître auparavant.

MYOPIE

Campagne de sensibilisation

Selon les études scientifiques, la moitié de la population mondiale sera myope en 2050. Aujourd'hui, la myopie est un véritable problème de santé publique que l'Organisation mondiale de la santé (OMS) qualifie d'épidémie. Fidèle à sa mission de prévention, l'Hôpital ophtalmique a lancé cet automne une campagne de sensibilisation à l'attention des jeunes et de leurs parents. Un court-métrage d'animation résume les trois conseils « d'hygiène de vue » qui permettent de réduire les risques ou de ralentir la progression de la myopie. Cette campagne a été rendue possible par le soutien du Fonds Ingvar Kamprad, très impliqué dans le dépistage des problèmes visuels des enfants.

Pour en savoir plus et voir la vidéo :
lesyeuxdesenfants.org/myopie