



Fondation A. de Rothschild

De l'œil au cerveau

DOSSIER DE PRESSE

**Greffe de cornée : humaine, artificielle ou en 3D ?
Découvrez l'expertise de la Fondation A. de Rothschild**

Mercredi 19 juin 2019

CONTACTS PRESSE

Fondation Adolphe de Rothschild
Emmanuelle Le Roy
01 48 03 67 51
eleroy@for.paris

LJ Communication
Maryam De Kuyper - Anne-Laure Brisseau
01 45 03 89 94 - 01 45 03 50 36
m.dekuyper@ljcom.net - al.brisseau@ljcom

SOMMAIRE

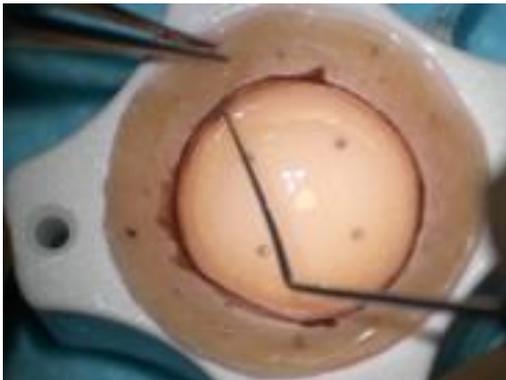
Dons d'organes et de tissus et greffe de cornée : état des lieux et rôle clé de la Fondation A. de Rothschild	3
Prélèvement d'organes et de tissus à la Fondation A. de Rothschild Pénurie de greffons de cornée Sensibilisation et formation	
Greffes de cornées : récentes innovations de la chirurgie et nouveaux	7
Greffes lamellaires Innovations technologiques Chirurgie et formation	
L'avenir des greffes de cornée	11
Essais cliniques sur des cornées artificielles	
Conclusion	13

À l'occasion de la journée nationale de réflexion sur le don d'organes et de tissus, et de reconnaissance aux donateurs qui se tiendra le 22 juin 2019, la Fondation A. de Rothschild rappelle son expertise nationale et mondiale sur toutes les spécialités de l'ophtalmologie prises en charge par ses équipes d'experts, depuis le dépistage jusqu'à la chirurgie des cas les plus complexes, notamment les maladies touchant la cornée. La Fondation est en particulier un acteur de premier plan dans le domaine des prélèvements d'organes et des greffes de cornée.

DONS D'ORGANES ET DE TISSUS ET GREFFE DE CORNEE : ETAT DES LIEUX ET ROLE CLE DE LA FONDATION A. DE ROTHSCHILD

En France, le don d'organes et de tissus¹ est régi par les lois de bioéthique, fortes de trois grands principes :

- le consentement présumé (selon la loi, tous les individus majeurs sont donateurs d'organes et de tissus, sauf s'ils ont exprimé leur refus de leur vivant, soit en informant leurs proches, soit en s'inscrivant sur le registre national des refus),
- la gratuité du don,
- l'anonymat entre le donneur et le receveur.



La cornée est un tissu. Cette pellicule transparente, de même nature que la peau, est située en avant de la pupille et de l'iris : c'est le « verre de montre » de l'œil qui transmet la lumière au cristallin et à la rétine. Les maladies qui la touchent peuvent être d'origine inflammatoire, infectieuse (abcès bactérien ou kératite herpétique) ou héréditaire (dystrophie cornéenne). La cornée peut également être perforée par un traumatisme physique ou endommagée par des brûlures chimiques. La greffe de cornée consiste à remplacer la partie malade de la cornée d'un patient par une cornée saine ; le greffon doit répondre à des critères stricts de qualité et de sécurité. La gestion des prélèvements et les contrôles qualité sont assurés par des banques de tissus et l'Agence de la biomédecine².

En France, la greffe de cornée est, de loin, la plus fréquente des greffes de tissus issus de donateurs décédés. Plus de 3 500 patients malvoyants en bénéficient chaque année.

La greffe est proposée en cas de baisse d'acuité visuelle liée à des altérations de régularité ou de transparence cornéenne :

- **« Cornea guttata » ou dystrophie endothéliale de Fuchs** : pathologie progressive associée à un œdème de la cornée qui lui fait perdre sa transparence ;
- **Kératocône** : amincissement et déformation conique de la cornée, d'origine traumatique ou génétique ;
- **Traumatismes d'inflammation ou d'infection** qui ont abimé, perforé ou déformé la cornée.

Le don de cornée ne peut s'effectuer que sur un donneur décédé, soit par arrêt cardiaque ou respiratoire persistant, soit en état de mort cérébrale (destruction totale et irréversible de toutes les fonctions cérébrales), dans un délai en général inférieur à dix heures. Lors d'un prélèvement de cornée, l'aspect du visage n'est pas altéré.

© Du décès d'un donneur à la vue, la chaîne humaine de la Fondation A. de Rothschild

La Fondation A. de Rothschild appartient au réseau Nord francilien de prélèvement d'organes et de tissus qui regroupe 8 établissements (dont un pédiatrique) autorisés au prélèvement, et une vingtaine d'établissements satellites qui identifient des donneurs d'organes potentiels et les transfèrent dans un centre de prélèvement s'ils ne sont pas autorisés à prélever eux-mêmes. Ce réseau a pour mission d'harmoniser les pratiques entre les hôpitaux et de favoriser les échanges réguliers entre collègues ; il permet également le montage de projets de recherche multicentriques. La Fondation assure depuis un an la présidence du réseau Nord Francilien. Par ailleurs, la Fondation a développé des partenariats et des conventions avec des banques de tissus pour les prélèvements de tissus, et avec l'Hôpital Saint-Louis pour le prélèvement d'organes, en particulier de reins.



Mai 2019 : Bloc à la Fondation Rothschild de dons d'organes et de tissus

Sur le site de la Fondation A. de Rothschild, le prélèvement d'organes et de tissus a été autorisé en janvier 2017 sur des donneurs en état de mort encéphalique (EME). Comme l'explique le **Docteur Stéphane Welschbillig, Responsable de l'unité de coordination hospitalière du prélèvement d'organes et de tissus**, ce changement a eu plusieurs effets positifs, en particulier « *une sensibilisation et une motivation accrues de tout le personnel de la Fondation pour s'investir dans le don d'organes et de tissus, avec une vraie chaîne de prise en charge des défunts et des proches et une discussion autour du don à travers tout l'établissement* ». Cette mobilisation institutionnelle a eu pour effet de doubler le nombre de donneurs potentiels en état de mort cérébrale identifiés et recensés : le don a en effet été davantage proposé et l'efficacité a été renforcée dans le recensement des donneurs potentiels.

En 2018, une centaine de patients sont décédés à la Fondation, dont 30 en état de mort cérébrale. Un don d'organes et de tissus a été possible chez 13 d'entre eux, conduisant à 57 greffes d'organes et de tissus. Parmi celles-ci, des greffes de cornée ont permis à 10 patients de retrouver la vue. « Il y a environ 30 % de mortalité en réanimation. Se dire que l'on peut participer à cette chaîne de vie, que toutes ces morts ne sont pas vaines et peuvent ensuite rendre la vie à d'autres, cela permet de ressentir les choses un peu différemment », souligne le **Docteur Welschbillig, qui ajoute : « de notre point de vue, la greffe de cornée, c'est rendre la vue et c'est aussi rendre la vie »**. L'activité de dons d'organes et de tissus est extrêmement réglementée, encadrée par des textes de loi et des décrets de bonne pratique ainsi que des procédures hospitalières très détaillées et elle est soumise à une démarche de gestion des risques et d'assurance qualité permanente. La rédaction et la mise en place de ces procédures a par ailleurs servi de catalyseur au sein de la Fondation pour améliorer les pratiques autour de l'accueil et l'accompagnement des familles des défunts. « *Cette procédure mise en place au titre du don d'organes a été très structurante pour notre établissement et a contribué à améliorer globalement nos pratiques* ».

© Fondation A. de Rothschild, 1er établissement français dans la greffe de cornée

157 équipes d'ophtalmologie ont déclaré une activité de greffes de cornée en France, en 2017 : parmi elles, 27 réalisent 75 % de l'activité. La Fondation A. de Rothschild est, depuis plus d'un siècle, une

référence nationale et mondiale en ophtalmologie, notamment pour la prise en charge des maladies de la cornée : **c'est l'hôpital qui greffe le plus grand nombre de cornées par an en France, avec 445 greffes en 2018 (456 greffes en 2017).**

Les besoins en cornées augmentent toutefois dans des proportions plus importantes que l'activité de prélèvement. Selon l'Agence de la biomédecine, le nombre de nouveaux patients inscrits en liste d'attente de greffe de cornée a augmenté en 2017, passant à 6 337 (+424 par rapport à 2016). La progression est constante depuis 2012 (+33,6 %), alors qu'en parallèle, le nombre de greffes a augmenté de 26,6 %. Concernant le délai entre l'inscription sur liste et la greffe de cornée, 90,5 % des patients avaient été greffés 8 mois après leur inscription, en 2017, avec des temps d'attente variables : 32,9 % dans le mois suivant leur inscription, 53,9 % dans les 2 mois, 75,5 % dans les 4 mois, 84,8 % dans les 6 mois. A l'issue d'une période de 2 ans d'inscription sur liste sans greffe déclarée, une désinscription de la liste d'attente est effectuée, après information du patient et de son équipe de greffe. « *Nous vivons actuellement en France une situation de relative pénurie de cornées, confirme Stéphane Welschbillig. Le nombre de donneurs est globalement stable mais les indications à la greffe de cornée ont augmenté : nous greffons dans plus de pathologies et donc davantage de patients* ». En parallèle, le nombre de sorties de listes d'attente augmente. D'où la nécessité d'optimiser les chances d'obtenir des greffons de cornée et, pour cela, « *de se mettre en capacité de proposer le don aux donneurs potentiels et à leurs proches, tout en accroissant le nombre de centres habilités à réaliser les prélèvements de cornées* ».

Depuis le 5 décembre 2018, la Fondation est autorisée à prélever les cornées chez les patients décédés en réanimation (au-delà donc des seuls patients décédés en état de mort cérébrale au bloc opératoire). Un partenariat a en outre été conclu avec l'Hôpital des Diaconesses Croix-St-Simon : d'ici 2020, l'équipe de coordination de prélèvement d'organes et de tissus de la Fondation sera en capacité d'aller réaliser en chambre mortuaire, des prélèvements de cornée chez les patients décédés dans cet établissement.

© Des soignants sensibilisés et formés au dialogue avec les familles

La sensibilisation du personnel va de pair avec l'activité de prélèvement d'organes et de tissus. C'est pourquoi l'équipe de coordination de prélèvement multi-organes et de tissus (PMOT) de la Fondation, qui comprend aujourd'hui 1 médecin, 5 infirmier(e)s diplômé(e)s d'Etat, 1 cadre et 1 psychologue, intervient dans tout l'hôpital, auprès du public et du personnel, à travers différentes actions, notamment des rencontres au sein des services.

Concernant la formation des soignants, un partenariat a été établi avec l'institut de formation en soins infirmiers (IFSI) des Diaconesses, l'équipe PMOT de la Fondation Rothschild intervient auprès du personnel paramédical, pour parler de la mort, du don d'organes et de tissus. Il en est de même pour la formation des médecins, notamment des internes, des ateliers de simulation d'entretiens et de dialogue sur la mort et le don d'organes et de tissus ont été mis en place depuis quelques années, avec notamment l'intervention en 2018 d'une troupe de comédiens « le Festin de Saturne » : « *l'objectif est de préparer au mieux les jeunes médecins à leur premier entretien en situation réelle. Il s'agit de les aider à articuler le dialogue face aux réactions défensives des proches, au moment du deuil, afin d'éviter une opposition que le donneur n'avait pas manifesté lui-même* », précise le Dr Stéphane Welschbillig.

La reconnaissance aux donneurs et à leurs proches est depuis 2018, symbolisée par un lieu de mémoire situé au cœur de l'hôpital. L'œuvre réalisée par l'ophtalmologiste de la Fondation (et artiste), le Docteur Frédéric Vayr symbolise par un jeu de miroirs la vie perdue et la vue retrouvée grâce au don et à la greffe. Elle exprime la reconnaissance de la société civile envers les donneurs, les receveurs et les personnels impliqués dans la chaîne du don. Ce lieu a été lauréat du concours de lieux de mémoire organisé par la Société francophone de transplantation en décembre 2018.

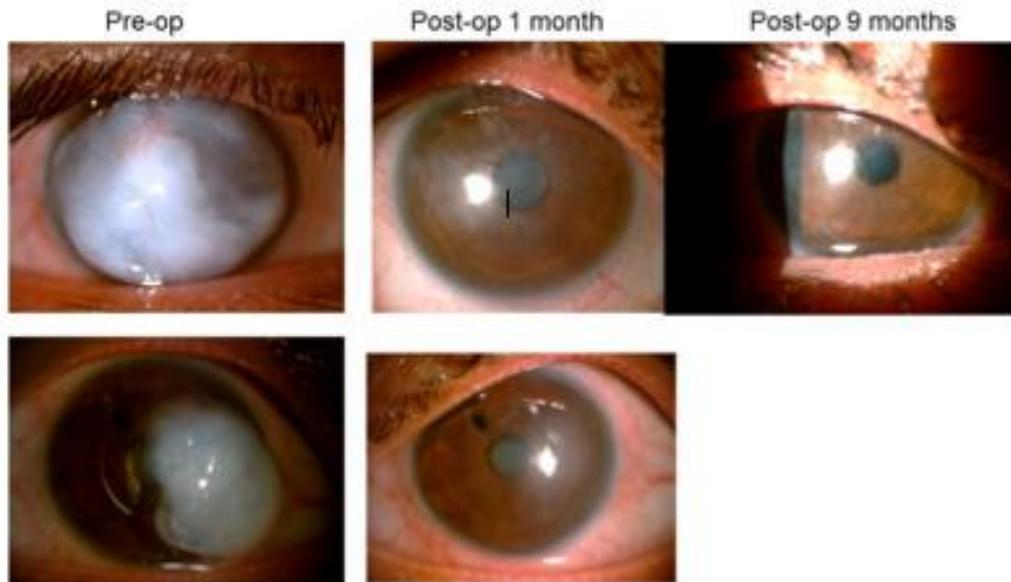


Quelques chiffres sur les greffes en France :

Selon les derniers chiffres de l'Agence de la biomédecine, 5 781 greffes ont été réalisées en 2018 tous organes confondus, soit 324 de moins qu'en 2017 (-5 % environ). Concernant l'origine des greffons, 1 743 émanent de donneurs en état de mort encéphalique (1 796 en 2017, soit -3 %). En 2017, sur les 6 105 greffes d'organes réalisées, les organes le plus transplantés ont été le rein (3 782 greffes), le foie (1 374), le cœur (467), les poumons (378) et le pancréas (96). Le nombre de greffes de cornée s'est élevé à 2 593 en 2015, 2 890 en 2016, 3 283 en 2017 et 3 680 en 2018.

GREFFES DE CORNÉE : RECENTES INNOVATIONS ET NOUVEAUX PROGRES

Le nombre élevé de greffes de cornée réalisées par ses chirurgiens positionne la Fondation A. de Rothschild comme un acteur majeur dans ce domaine. Les techniques chirurgicales utilisées ont beaucoup évolué ces dernières années.



Grefe de cornée : Post-opératoire et pré-opératoire (source : www.alainsaad.com – Fondation A. de Rothschild)

© De la greffe totale de cornée à la greffe partielle

Les greffes totales de cornée, réalisées en routine il y a encore 10 ans (greffes totales de pleine épaisseur), se raréfient aujourd'hui : en 2011, la Fondation A. de Rothschild a été un des premiers établissements, en France, à **mettre en œuvre des techniques de greffes lamellaires antérieures et postérieures permettant de remplacer sélectivement la seule partie malade de la cornée**. C'est ce qu'explique le **docteur Alain Saad, chirurgien ophtalmologue au sein de la Fondation A. de Rothschild**, dans le service du docteur Damien Gatinel : « *depuis une cinquantaine d'années, la chirurgie standard était le remplacement de la totalité de la cornée, dès qu'une des couches anatomiques était malade ou atteinte. Cette chirurgie était assez lourde. Elle nécessitait 16 points de suture et une période de convalescence de 1 à 3 mois pour récupérer un peu de vision et de 9 à 12 mois pour récupérer une bonne vision* ».

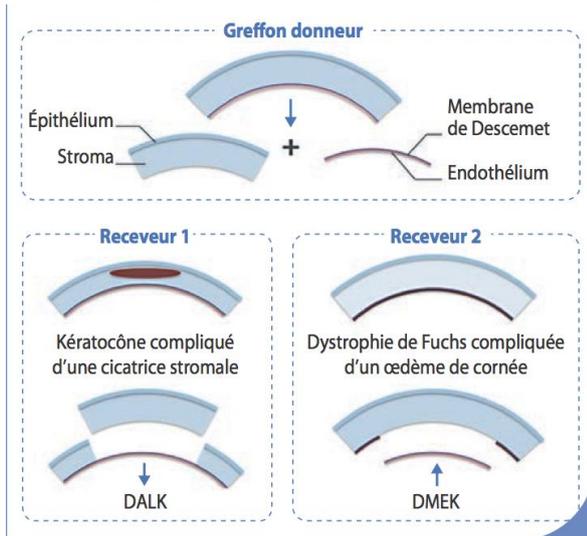
Désormais, tout est mis en œuvre pour conserver les parties saines de la cornée, quand c'est possible. **Ainsi, il existe deux causes principales de greffe de cornée : la perte de régularité et la perte de transparence. Dans le 1^{er} cas, le chirurgien réalise aujourd'hui une greffe lamellaire antérieure, qui consiste à ne changer que la couche antérieure de la cornée (le stroma). Dans le 2nd cas, les pertes de transparence peuvent être de plusieurs types : si elles sont post traumatiques ou post infectieuses, une greffe lamellaire antérieure est réalisée et seul le stroma est alors changé, sans modification de la partie postérieure appelée endothélium (or, conserver l'endothélium permet au patient d'éliminer plus de 90 % des risques de rejet).**

En revanche, si elles sont liées à un œdème de la cornée, donc à une pathologie de la face postérieure de la cornée, l'endothélium seul ne pourra être changé que si la pathologie est à un stade débutant ; au fil du temps, le stroma cornéen va s'imbiber d'eau, perdant sa transparence de manière définitive et nécessitant alors une greffe totale de cornée, avec risque accru de rejet et de moins bonne récupération. En définitive, toutefois, le Dr Alain Saad indique que, « *s'il reste des pathologies nécessitant le*

remplacement de toutes les couches de la cornée, 80 à 90 % des greffes sont désormais des greffes endothéliales pures où seule la couche endothéliale est remplacée ».

Pour les patients, ces greffes lamellaires entraînent une intervention moins lourde, réalisée en général sous anesthésie locale, en ambulatoire : le patient rentre chez lui le jour même, avec une visite post-opératoire le lendemain, sans nuit d'hospitalisation. De même, **alors que le taux de rejet après une greffe totale de cornée varie entre 10 et 30 %, il n'est que de 1 à 2 % seulement avec les greffes lamellaires.** La période de convalescence est également réduite et comprise entre deux et quatre semaines, quand elle atteignait plusieurs mois auparavant. Le coût de l'intervention est par ailleurs moins élevé et la reprise du travail plus rapide.

Dans la grande majorité des cas, les traitements immunosuppresseurs se limitent à l'utilisation



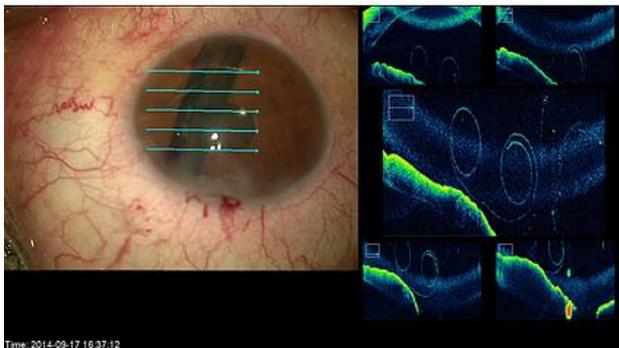
de collyres, instillés plusieurs fois par jour pendant plusieurs mois. La réussite d'une greffe de cornée dépend à la fois de l'acte chirurgical et du suivi médical post-opératoire, dans lequel l'éducation du patient joue un rôle important.

Dans le contexte de pénurie des greffons, la greffe lamellaire partielle a ouvert la possibilité d'utiliser un greffon pour deux patients : une greffe lamellaire antérieure et une greffe lamellaire postérieure. Il faut néanmoins que les deux chirurgies soient contiguës pour éviter tout risque infectieux comme nous le rappelle **le Dr Christophe Panthier, chirurgien ophtalmologue au sein de la Fondation A. de Rothschild : « Il s'agit là d'une avancée majeure dans la disponibilité des greffons ».**

Un greffon donneur pour deux patients receveurs : technique de préparation du greffon et séquences opératoires, Images en Ophtalmologie • Vol. IX - n° 7 • novembre-décembre 2015. R. Courtin, C. Panthier, D. Gatinel, A. Saad (Fondation A. de Rothschild)

© De l'innovation à l'organisation des soins pour optimiser la chirurgie

En termes d'innovation, les techniques chirurgicales en ophtalmologie évoluent constamment. Ainsi, les greffes sont désormais assistées par un laser, qui permet de couper de manière très précise des cornées même très fines ou irrégulières. Aucun paramétrage de l'appareil n'est nécessaire avant l'opération, tout se fait directement au bloc opératoire, offrant ainsi plus de souplesse au moment de l'intervention.



Double image visualisée en simultanée par le chirurgien avec sur la partie droite, l'image OCT correspondant aux lignes de la partie gauche

Pour les greffes endothéliales, l'utilisation d'un OCT (tomographie par cohérence optique) per opératoire, permet de visualiser en direct à la manière d'un scanner l'intérieur de l'œil et notamment le greffon endothélial, enroulé sur lui même, de 10 microns d'épaisseur que le chirurgien va devoir dérouler sans toucher comme nous l'explique le Dr Christophe Panthier. Ce « scanner » permet au chirurgien de réaliser des gestes d'une grande précision en toute sécurité.

Dans le cadre des dernières innovations techniques, la chirurgie assistée par un système de visualisation en 3 Dimensions est la dernière née des avancées. Elle apparaît comme l'avenir de l'enseignement pour le Dr Christophe Panthier « *La Fondation A. de Rothschild reçoit énormément de jeunes chirurgiens nationaux et internationaux qui viennent se former à toutes ses techniques innovantes. Leur permettre de voir exactement ce que l'opérateur voit est essentiel. Cela procure une immersion totale dans la chirurgie et une concentration accrue. La chirurgie de greffe ophtalmologique via un système 3D est un très bon exemple de chirurgie où ce système procure une réelle avancée pour l'enseignement* ».



Le Dr Panthier et son interne le Dr Theillac en train d'opérer via un système en 3D : un écran 3D et des lunettes passives polarisées.

Dans ce contexte, un élément apparaît également essentiel pour le **Docteur Saad** : « *la Fondation A. de Rothschild, en dépit de son expertise forte, ne peut opérer tous les patients et a donc un rôle à jouer pour former d'autres médecins : c'est pourquoi nous avons réalisé des conférences avec des travaux pratiques dirigés pour former des chirurgiens ophtalmologues à ces nouvelles techniques opératoires afin qu'ils puissent réaliser ces interventions* », explique-t-il.

Cette nécessité est d'autant plus forte que les excellents résultats donnés par les nouvelles techniques chirurgicales entraînent un accroissement du nombre d'interventions, en particulier des interventions plus précoces, accroissant le manque de greffons et la nécessité de conclure des partenariats avec la banque française des yeux, et prochainement à l'international, pour obtenir suffisamment de tissus cornéens pour les patients.

Autre innovation chirurgicale : **les greffes intra-stromales**, permettant non pas de changer la partie antérieure ou postérieure, mais de corriger une partie du derme de la cornée, à l'endroit où celle-ci est déformée ou amincie, afin de la régulariser ou l'épaissir. Cette technique, réalisée depuis 2018 à la Fondation, permet d'utiliser un greffon de moindre qualité, autrement dit un greffon n'ayant pas suffisamment de cellules endothéliales, ces dernières n'étant pas greffées.

Enfin, **il existe également des innovations de nature différente, touchant notamment l'évolution de la répartition des tâches entre les différents intervenants de la greffe**. De fait, deux étapes sont clés : le prélèvement des cellules du donneur puis leur insertion chez le receveur. « *Lors de la 1^{ère} étape, les cellules peuvent être endommagées, ce qui entraîne alors l'annulation de l'intervention* », précise Alain Saad, qui ajoute que « *cette première étape de préparation des cellules va progressivement être réalisée par les banques des yeux (qui fournissent les greffons), évitant aux chirurgiens de la Fondation de prélever les cellules eux-mêmes et leur permettant dès lors de se focaliser sur la 2^{nde} étape* ».

RECHERCHE : L'AVENIR DES GREFFES DE CORNEE



La pénurie de greffons tend à s'accroître mais, dans le même temps, la recherche ne cesse de progresser, laissant augurer l'émergence de nouvelles technologies prometteuses.

Deux types de recherche fondamentale sont ainsi en cours dans le domaine de la cornée. Le 1^{er} domaine concerne les greffons génétiquement modifiés, afin de les faire résister au virus de l'herpès. Le **Professeur Eric Gabison, chirurgien ophtalmologue**, chef de service adjoint dans le service d'ophtalmologie du Pr Isabelle Cochereau **et directeur du laboratoire de recherche translationnelle en ophtalmologie**

cornéenne, explique que « *l'herpès cornéen est une des premières causes de cécité d'origine cornéenne dans les pays industrialisés mais qu'il ne représente que 8 % des greffes, car celles-ci sont de mauvais pronostic : la récurrence herpétique favorise le rejet et le rejet favorise la récurrence herpétique* ». L'objectif est donc de modifier génétiquement des greffons cornéens afin que le greffon lui-même tue l'herpès, alors que toutes les thérapeutiques actuelles ne visent qu'à endormir l'herpès. Dans ce domaine, l'expérimentation chez l'animal est terminée.

Un autre projet particulièrement innovant concernant les cellules souches est en cours, il pourrait aboutir d'ici moins d'une dizaine d'années : « *Il s'agit ici de prendre des cellules souches d'épiderme de peau d'un patient souffrant d'une opacité cornéenne pour les transformer en cellules de cornée*, explique Eric Gabison. *En leur injectant le gène Pax-6, qui est un gène du développement embryonnaire de l'œil, ces cellules changent de phénotype : elles perdent leur apparence cutanée pour prendre une apparence plus proche de la cornée, donc transparente* ».

L'expérimentation animale reste encore à mener, ainsi que les tests de sécurité, afin de s'assurer que l'injection du gène n'entraîne pas de conséquences à d'autres endroits du génome. Un tel projet ouvre sans conteste des perspectives prometteuses : s'il aboutit, il pourra permettre de greffer des patients non greffables actuellement, en particulier des patients faisant des rejets de manière systématique. Cela élargit donc le champ des patients pouvant être concernés par des greffes de cornées.

© Essais cliniques sur des cornées artificielles

La Fondation A. de Rothschild participe par ailleurs à des essais cliniques, sur des kératoprothèses, autrement dit des cornées artificielles. Elle est même le seul centre européen à inclure des patients dans cet essai, souligne le Pr Eric Gabison. De quoi s'agit-il ? Les greffes de cellules issues d'un donneur ou du patient lui-même ne peuvent être réalisées chez tous les patients, pour deux raisons principales : un risque de rejet trop important ou un nombre insuffisant de cellules souches au niveau de la surface de l'œil pour permettre une cicatrisation de la cornée. « *Dans ce cas, l'idée est d'utiliser des dispositifs médicaux appelées kératoprothèses. Les formes actuelles ne sont pas encore très au point car elles provoquent de nombreuses complications, en particulier des ulcérations et des extrusions de prothèse. Nous allons tester une nouvelle kératoprothèse bio-colonisable, permettant aux cellules du patient de coloniser la prothèse afin qu'elle s'insère vraiment dans le tissu oculaire* », explique Eric Gabison.

En définitive, la Fondation A. de Rothschild est donc présente sur plusieurs axes de recherche : la recherche expérimentale déjà appliquée chez l'homme, l'expérimentation animale jusqu'à la validation chez l'homme, notamment avec les projets de modifications de cellules souches, et les essais cliniques

menés avec des entreprises extérieures, ayant breveté des cornées artificielles, et pour lesquels la Fondation intervient via l'inclusion des premiers patients prévue en novembre prochain.

Le Pr Gabison pointe enfin une autre corde à l'arc de la Fondation, à l'origine de premières mondiales dans son service ophtalmologie : les chirurgies de greffes lamellaires hyper précises, qui se sont développées de manière très active chez les adultes ces dernières années, ont en effet été adaptées aux jeunes patients : *« il y a deux ans, nous avons greffé pour la 1^{ère} fois des enfants atteints d'opacités congénitales de la cornée avec de nouvelles techniques permettant de ne plus avoir de greffe totale de la cornée mais des greffes où nous n'avons changé que 10 microns, avec un seul point de suture et une incision de 2 millimètres seulement : c'est une révolution, permettant une récupération très importante chez les enfants »*. Les publications sont en cours, avec un recul de deux ans sur ces greffes de nouvelle génération.

CONCLUSION

L'implication de la Fondation A. de Rothschild est majeure dans le domaine des greffes de cornée. Au-delà de l'évolution des techniques et de l'implication dans la recherche, la reconnaissance envers les donateurs apparaît essentielle : « *les spots télévisuels sur l'importance du don et les explications techniques ont leurs limites* » note ainsi le **Docteur Stéphane Welschbillig**. *Il nous faut aborder cette question du don avec simplicité en remerciant les donateurs et leurs proches et en ayant une pensée pour les receveurs, car vivre avec un organe ou un tissu donné par une personne qui a perdu la vie n'est pas toujours chose facile.*

C'est pourquoi, dans ses démarches de sensibilisation du grand public, la Fondation s'implique à la fois auprès des proches de patients décédés qui ont accepté le don et des patients qui ont été greffés, afin que tous puissent expliquer leurs motivations, leur ressenti et leur expérience. Tous ceux qui interviennent professionnellement dans la chaîne du don ont aussi voix au chapitre, car chaque maillon est indispensable. C'est pour souligner cette chaîne globale et l'importance de chacun qu'un lieu de mémoire autour du don et de la greffe a été inauguré en 2018, dans le hall principal de la Fondation, car « *dire merci est une bonne manière d'entamer la discussion* ».

Références

(1) Les tissus sont les parties du corps humain destinée à assurer une fonction, comme l'épiderme, les os, les vaisseaux...

(2) Le prélèvement et la greffe d'organes et de tissus constituent la mission historique de l'Agence de la biomédecine. Dans ce domaine, ses missions sont diverses : gérer la liste nationale d'attente de greffe et le registre national des refus ; coordonner les prélèvements d'organes, la répartition et l'attribution des greffons ; garantir que les greffons prélevés sont attribués aux malades en attente de greffe dans le respect des critères médicaux et des principes d'équité ; assurer l'évaluation des activités médicales qu'elle encadre ; mettre en œuvre des dispositifs de biovigilance ; promouvoir et développer l'information sur le don, le prélèvement et la greffe d'organes, de tissus et de cellules.