

Malvoyance et retour à la vue

Cette conférence annuelle sur les innovations technologiques et l'accompagnement pour le handicap visuel s'est tenue à Marseille le 28 octobre dernier. Elle était co-organisée par l'association scientifique Ophta Biotech, plate-forme collaborative au service des patients malvoyants, et Eurobiomed, le pôle de compétitivité santé de la région PACA/Languedoc-Roussillon.

Chercheurs, cliniciens et industriels ont présenté les dernières avancées technologiques et les solutions d'accompagnement pour améliorer le quotidien des patients malvoyants, en termes d'autonomie et de sécurité.

Le Pr Hoffart du service d'ophtalmologie de la Timone à Marseille a introduit ce rendez-vous en rappelant la prévalence des déficients visuels qui en fait une priorité de santé publique. L'accompagnement des patients nécessite une prise en charge multidisciplinaire, guidée et soutenue par de multiples innovations technologiques qui permettent d'améliorer le quotidien des patients.

Les implants rétiniens

L'implantation de prothèses rétiniennes chez les patients porteurs de dégénérescence rétinienne fait partie de ces dernières innovations et leur intérêt a été souligné par le Pr Sahel de l'Institut de la Vision à Paris. Ces implants donnent la possibilité aux patients dont le nerf optique est encore fonctionnel de récupérer certaines fonctions visuelles (déambulation, reconnaissance des objets,...). Néanmoins, la rééducation visuelle en basse vision reste essentielle chez ces patients, notamment avec des approches innovantes telles que les appartements de réhabilitation et les laboratoires de mobilité urbaine. Deux types d'implants intrarétiniens sont actuellement en cours d'évaluation. Tout d'abord, les implants épirétiniens qui stimulent les cellules ganglionnaires et qui nécessitent une chirurgie intraoculaire. Le dispositif est composé d'une ca-

méra événementielle connectée à un ordinateur de poche qui va transformer les informations pour envoyer un stimulus à l'implant. La fin des essais cliniques est prévue pour l'année 2015 et le lancement

commercial des implants Iris de Pixium Vision pour fin 2015.

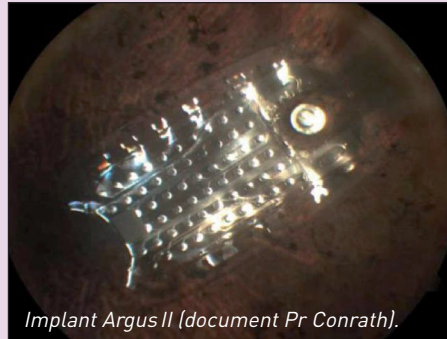
Le deuxième type d'implant intrarétinien disponible fonctionne par l'intermédiaire d'une stimulation sous-rétinienne à l'aide d'un implant disposé sous la rétine du patient. Les premiers essais cliniques réalisés chez le rat sont concluants, avec des courbes fonctionnelles de potentiels évoqués. La première implantation sur l'homme est prévue pour 2016.

L'objectif est pour le moment de permettre la perception des formes, l'identification d'objets et de donner une plus grande autonomie à ces patients dans un environnement inconnu.

La thérapie génique et cellulaire

Exposée par le Pr Hamel du CHU de Montpellier, elle constitue le deuxième espoir dans la lutte contre la malvoyance. Les deux mécanismes responsables des pathologies cécitantes sont le dysfonctionnement cellulaire et la mort cellulaire.

La thérapie génique, ou pharmacothérapie ciblée, vise à ré-



Implant Argus II (document Pr Conrath).

tablir la dysfonction cellulaire. Par exemple, dans le cas de la choroïdémie, des cellules de l'épithélium pigmentaire rétinien ont été obtenues à partir de cellules souches à l'aide de biopsie de peau. Plusieurs essais ont été réalisés dans l'amaurose congénitale de Leber (RPE65), la rétinite pigmentaire (MERTK, MYO7A) et la maladie de Stargardt (ABCA4). Un essai est en cours de préparation dans l'achromatopsie congénitale. Une autre approche basée sur les neuroprotecteurs inhibiteurs d'apoptose est en cours d'évaluation.

Enfin, plusieurs études sont en cours dans le cadre du traitement de l'uvéïte non infectieuse par immunothérapie cellulaire comme l'utilisation d'un lymphocyte T régulateur qui va reconnaître le collagène de type 2. Le principe est d'injecter par voie intraveineuse des cellules autologues de lymphocytes T régulateurs obtenus à partir d'un prélèvement sanguin de 150 ml chez le patient. Les lymphocytes T régulateurs vont reconnaître le collagène de type 2 pré-

sent dans la cavité vitréenne et dans la rétine pour stimuler une activité anti-inflammatoire locale (interleukine 10, monocytes, cellules dendritiques...).

L'accompagnement des patients malvoyants

Le Pr P.-Y. Robert a ensuite souligné que le développement de nouvelles technologies rend impérative la réadaptation des patients de manière pluridisciplinaire à l'aide de psychomotriciens, ergothérapeutes à domicile, kinésithérapeutes, psychologues ou associations... Ces rôles sont complémentaires et organisés de manière à ce que les déficients visuels aient une meilleure qualité de vie.

Les programmes de rééducation adaptés aux patients atteints de surdi-cécité et d'atrophie corticale postérieure ont ensuite été exposés par le Dr Dupeyron. L'accompagnement de ces patients est particulier pour combler leur lourd déficit en communication.

Enfin, l'approche intéressante de l'orthoptiste et de son rôle dans la rééducation des fonctions visuelles restantes dans certaines pathologies (DMLA...) a été abordée par Laurent Bavard.

Pour clôturer la séance, Laura Hurt, artiste malvoyante, a apporté son témoignage à travers le don d'une de ses œuvres « Nymphéo », sculpture destinée à être touchée et ressentie.



Émilie Granget

Service d'ophtalmologie,
Hôpital de la Timone,
Marseille