



PLANÈTE SOCIÉTÉ POLITIQUE ÉCONOMIE TECH-SCIENCES SANTÉ CULTURES WE LIFE



Des chercheurs australiens créent un film transparent pour rendre la vue à des millions de personnes

Par Lara Charneil | Publié le 19 Août 2016

Grâce à un film hydrogel, des chercheurs de l'université de Melbourne entendent restaurer la vue de patients souffrant de maladies dégénératives de l'oeil. Une alternative intéressante aux greffes de cornée et aux implants rétinien ?



Un nouvel oeil - c'est ce que promettent les chercheurs australiens aux patients avec leur nouvelle technologie. (Crédit : ysinghm/Pixabay)

Laisser à nouveau passer la lumière à travers une **cornée** endommagée, c'est la prouesse scientifique à laquelle sont parvenus mi-août des chercheurs de l'université de Melbourne, en Australie, grâce à une innovation prometteuse.

Dans **un communiqué**, ils expliquent être arrivés à développer avec succès plusieurs cornées artificielles et à les transplanter dans des yeux de moutons, sans que ces derniers ne les rejettent. Mieux encore : la technologie utilisée serait tellement efficace qu'elle leur aurait rendu la vue.

Car si la recherche ophtalmologique autour des greffes de cellules souches et des implants rétinien progresse rapidement ces dernières années, elle ne parvient pas systématiquement à des résultats satisfaisants sur les patients : le risque de rejet des greffes est toujours important et peut conduire à endommager encore davantage l'oeil opéré.

ABONNEZ-VOUS À NOTRE NEWSLETTER ET, EN CADEAU DE BIENVENUE, ACCÉDEZ À NOTRE **EBOOK WE DEMAIN** L'HISTOIRE INÉDITE DE L'HOMME QUI A VÉCU COMME UN ANIMAL



À la une

30 Août 2016

Séisme en Italie : Des restaurateurs cuisinent des pâtes au profit des victimes



Des restaurateurs du monde entier ont ajouté à leur carte une spécialité culinaire de l'une de...

30 Août 2016

Games of drones : Bienvenue dans l'univers spectaculaire des technosports



Combats de robots, courses d'exosquelettes, de voitures autonomes ou de drones. Tirant parti de...

29 Août 2016

Primaire à droite : Sarkophiles, Sarkophobes, Sarkophages



CHRONIQUE. Par Gérard Mermet, sociologue, auteur, fondateur et directeur du cabinet d'étude...

26 Août 2016

Après les drones-facteurs, La Poste suisse va tester des robots de livraison autonomes



À partir de septembre, La Poste suisse va tester des robots autonomes pour effectuer des livraisons...

Pénurie de dons de cornées

Et ce, alors que la demande est grande - rien qu'en Australie, plus de 2 000 greffes de cornées sont effectuées chaque année et les maladies entraînant une perte de la vision concernent environ 10 millions de personnes à travers le monde. Les chirurgiens ont donc besoin de davantage de dons de cornées pour pouvoir opérer les patients, sans toutefois être sûrs à l'avance de leur compatibilité avec l'oeil opéré.

Une pénurie de dons et des risques opératoires auxquels l'équipe de chercheurs de Melbourne pense pouvoir apporter une alternative :

"Nous croyons que notre nouveau traitement est plus efficace qu'une cornée donnée, avance l'un d'entre eux, le professeur Berkey Ozcelik, et nous espérons à terme utiliser les cellules souches du patient lui-même, ce qui réduit les risques de rejet".

Nouvelle couche de cellules souches

Concrètement, les chercheurs ont développé un film hydrogel qui permettrait de reconstituer entièrement la cornée. Pour y parvenir, ils prélèvent en amont un échantillon de cellules de cette même cornée, qu'ils cultivent en laboratoire ensuite en créant une couche de cellules supplémentaires.

Ces dernières sont intégrées au très mince film hydrogène (50 micromètres, soit moins qu'un cheveu) qui est implanté sur la surface intérieure de la cornée du patient via une petite incision. Selon les chercheurs, ce processus rend la membrane à nouveau transparente, sans risques de complications : le film hydrogel se détériorerait naturellement au bout de deux mois, et permettrait même à l'oeil de s'humidifier à nouveau. Le patient se retrouverait donc avec la nouvelle couche de cellules souches, et un oeil quasi neuf.

"Les composés présentent une inflammation minimale, ne causent pas de problème indésirable et aident les tissus à se régénérer", confirme ainsi Berkey Ozcelik à la chaîne australienne ABC.

Reste à tester cette nouvelle méthode sur des humains. Un essai clinique devrait voir le jour dès 2017. S'il s'avérait concluant, le film hydrogel pourrait traiter de nombreuses maladies des yeux, comme la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA), la rétinite pigmentaire ou la dystrophie maculaire.

À LIRE AUSSI : [Rendre la vue aux aveugles: une entreprise française veut le faire en 2016](#)

0 commentaires

Trier par



Ajouter un commentaire...

 Facebook Comments Plugin

Dans la même rubrique :



26 Août 2016

Monero, cette nouvelle crypto-monnaie qui concurrence le Bitcoin sur le darknet



Fin août, l'un des plus grands marchés en ligne des profondeurs des Internets a annoncé qu'i...

25 Août 2016

À 25 ans, elle crée le Tinder de la musique pour connecter les musiciens entre eux



Chanthavy Tan a lancé MelloPlot, une appli gratuite qui permet de connecter amateurs e...

25 Août 2016

Après les panneaux, Tesla et SolarCity commercialiseront bientôt des toitures solaires



Les entreprises Tesla et SolarCity vont commercialiser un toit solaire d'ici la fin de l'année...

Les plus lus de la rubrique

Le ciment, trop polluant ? Deux Français inventent une argile aussi solide que du béton

Cet architecte a créé un bois transparent qui pourrait révolutionner le bâtiment

Adieu pollution au plastique ? Une bactérie qui le dévore vient d'être découverte au Japon