

La vision mise à nu !

Dirigée par le professeur de génétique Connie Cepko, une équipe de l'École de médecine de l'Université d'Harvard, à Boston, a découvert l'ensemble des gènes des cellules photosensibles, situées dans la rétine de souris...

Les généticiens ont mis en évidence quelque 300 gènes, dont 264 étaient inconnus jusqu'ici. Parmi ces 264 gènes, il y en a 241 qu'on retrouve chez l'homme. En les isolant, les scientifiques veulent identifier ceux qui présentent des mutations, à l'origine de maladies dégénératives.

Les formes les plus fréquentes de dégénérescences rétinienne sont la rétinite pigmentaire, le syndrome de Usher et les dégénérescences de la macula. La rétinite pigmentaire est un groupe de maladies à caractère familial, qui entraînent la baisse progressive de la vision et finissent par aboutir à la cécité. Dans la rétinite pigmentaire, il y a destruction progressive de certaines cellules photosensibles de la rétine. Toutes ces maladies, qui dégradent les cellules photosensibles, ne peuvent être traitées que partiellement ou pas du tout.

La rétine est la membrane qui tapisse la face interne de l'oeil et envoie des images visuelles au cerveau. Elle comprend une mince couche de fibres et de cellules nerveuses photosensibles, composée de cônes et de bâtonnets. Les bâtonnets sont responsables de la perception de la lumière et de l'obscurité, et les cônes permettent de lire un texte écrit en petits caractères. Les bâtonnets se concentrent essentiellement en périphérie et les cônes au centre de la rétine, dans la macula. Cette petite tache de la grosseur d'un pois traite les détails de la partie centrale de l'image reçue par le cerveau.

Les travaux, publiés dans la revue Cell du 30 novembre, permettront de dépister rapidement les gènes mutants et de mettre au point de nouveaux traitements pour ces maladies.

Par Aurélie Deléglise pour : Cybersciences

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le jeudi 6 décembre 2001

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/791-vision-mise-a-nu.html>