

# Des "yeux bioniques" pourraient aider à combattre la cécité

Par *admin*

Créé le 02/02/2007 - 00:00

## Des "yeux bioniques" pourraient aider à combattre la cécité

Jeudi, 01/02/2007 - 23:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Des travaux scientifiques pour le moins étonnants aux Etats-Unis pourraient aider à lutter contre la cécité chez l'homme : des "yeux bioniques" sont implantés sur des chats atteints d'une forme de rétinite pigmentaire pour tenter de combattre cette maladie pouvant entraîner la perte de la vision. Gingersnap, une chatte abyssine de quatre ans, est touchée par l'affection qui détruit lentement ses rétines. "A cinq ans, elle sera probablement aveugle", pronostique le Dr Kristina Narfstrom, ophtalmologiste vétérinaire à l'université du Missouri-Columbia.

La maladie de Gingersnap est similaire à la rétinite pigmentaire, maladie génétique incurable chez l'homme qui conduit souvent à la cécité, et affecte un Américain sur 3.500 et environ 30.000 personnes en France. La rétinite attaque les cellules photoréceptrices de l'oeil. Le Dr Narfstrom implante des puces en silicium spéciales sur des chats en partie aveugles avec l'espoir que ces travaux aideront à remplacer, voire à réparer des rétines touchées par la maladie chez l'homme.

Ces puces ont déjà montré des résultats encourageants lors d'essais cliniques sur l'homme, améliorant dans certains cas la vision de personnes atteintes par la maladie ou ralentissant son développement. Selon le Dr Narfstrom, les puces ont été implantées sur 30 personnes à ce jour. Ses travaux devraient

aider les chercheurs à optimiser les performances de ces implants et à former les médecins aux techniques chirurgicales permettant de les installer, car la structure des yeux chez le chat et l'homme est similaire.

Les puces de deux millimètres de large, mises au point par la société Optobionics de Naperville (Illinois), sont insérées à l'arrière de l'oeil. La surface de chaque puce est couverte de 5.000 microphotodiodes qui réagissent à la lumière, envoyant des signaux électriques via le nerf optique jusqu'au cerveau. "Nous les plaçons à l'endroit où se trouvent les photorécepteurs dont elles sont supposées prendre le relais si ceux-ci manquent", explique le Dr Narfstrom. Actuellement, elles permettent de voir des "impulsions de lumière" plutôt que des images, et "le but de l'étude est de leur faire livrer davantage d'informations".

Les puces peuvent non seulement aider à ralentir la maladie, mais pourraient aussi régénérer les photorécepteurs endommagés autour des implants grâce aux courants électriques qu'elles produisent, suggèrent des études. Le Dr Narfstrom devrait savoir dans deux ans environ si les implants favorisent réellement la croissance des cellules rétiniennes sur ses chats, précise-t-elle.

La puce d'Optobionics représente l'un des nombreux axes de recherche en matière de lutte contre la cécité. Outre la thérapie génique, considérée comme un bon outil pour combattre les maladies héréditaires, des chercheurs comptent également utiliser les cellules souches pour tenter de reconstruire les cellules rétiniennes endommagées.

[Eurekaalert](#)

**Noter cet article :**

**Recommander cet article :**

- 
- [Tweeter](#)
- 
  
- **Nombre de consultations :** 95
- **Publié dans :** [Médecine](#)
- **Partager :**
  - [Facebook](#)
  - [Viadeo](#)
  - [Twitter](#)
  - [Wikio](#)

[Médecine](#)

---

URL source: <https://www.rtflash.fr/yeux-bioniques-pourraient-aider-combattre-cecite/article>