

Champ visuel chez les patients atteints de glaucome

La stimulation électrique peut améliorer la vision après une lésion du nerf optique

Dr Véronique Nguyen | 04.07.2016

La perte de vision causée par le glaucome ou l'atteinte du nerf optique ne doit plus être considérée comme une fatalité. Une thérapie non invasive de stimulation par courant alternatif pendant 2 semaines peut améliorer le champ visuel de certains patients malvoyants, comme l'atteste une étude randomisée multicentrique allemande.



La perception visuelle du monde résulte d'un traitement complexe de...
Crédit Photo : PHANIE

« La stimulation par courant alternatif représente une méthode sûre et efficace pour restaurer partiellement la vision après lésion du nerf optique, ceci probablement en modulant la plasticité cérébrale et en re-synchronisant les réseaux cérébraux qui ont été désynchronisés par la perte de vision », explique le Pr Bernhard Sabel (Institut de Psychologie Médicale, Université de Magdebourg en Allemagne) qui a dirigé l'étude. Les résultats sont publiés dans la revue « PLOS ONE », accessible librement en ligne.

Changer la donne

« C'est la première étude multicentrique montrant que l'administration transcrânienne d'un courant électrique apporte un bénéfice médical (neurologique) dans une indication ophtalmologique/neurologique. C'est une étude qui change la donne. Cette preuve de classe 1 suggère que le champ visuel peut s'améliorer de façon significative sur le plan clinique », poursuit le Pr Sabel.

La perception visuelle du monde qui nous entoure résulte d'un traitement complexe de l'information par le cerveau : la rétine transforme les signaux visuels en influx électriques qui sont transmis par le nerf optique aux aires visuelles du cerveau ; l'information est alors traitée par des réseaux fonctionnels sophistiqués du cerveau, qui les intègrent et les interprètent pour créer une représentation visuelle.

De précédentes études ont relevé une défaillance de ces réseaux chez les personnes malvoyantes avec atteinte rétinienne ou du nerf optique et ces études ont montré qu'une stimulation par courant alternatif peut resynchroniser ces réseaux et

améliorer le champ visuel dès lors qu'il persiste une vision résiduelle.

L'étude multicentrique (Université de Magdebourg, Hôpital universitaire de la Charité de Berlin, Université de Gottingen), conduite de façon randomisée en double insu, porte sur 82 personnes malvoyantes ayant une baisse du champ visuel du fait d'un glaucome (n = 33), d'une névrite optique ischémique antérieure (n = 32), ou d'une atrophie optique de causes diverses (n = 25 ; post-inflammatoire, par compression, congénitale, ou héréditaire). Pour cette étude, 45 patients ont reçu 10 séances de stimulation transorbitale par courant alternatif (rtACS) - de 50 minutes chacune, 5 jours par semaine pendant 2 semaines ; 37 autres ont reçu un traitement simulé. Le faible courant de stimulation était appliqué au moyen de deux électrodes positionnées au-dessus des yeux (Alpha SYNC stimulator, EBS Technologies GmbH ; www.ebs-therapy.com).

Amélioration de 25 %

Les résultats montrent une amélioration du champ visuel de 25 % en moyenne dans le groupe traité par stimulation électrique (par rapport à 2,5 % dans le groupe recevant une stimulation simulée) dès la fin du traitement et conservée 2 mois après. 2 sur 3 patients traités se disent satisfaits. Enfin le traitement est bien toléré, avec seulement dans de rares cas de légers maux de tête ou un vertige temporaire.

« Ce traitement renforce la vision résiduelle et peut même être bénéfique chez les personnes qui n'ont plus qu'un œil », précise au « Quotidien » le Dr Sabel. Si plusieurs cliniques allemandes offrent ce traitement, il n'est pas encore disponible en France ni ailleurs. « Nous prévoyons de l'offrir internationalement dans le futur. Des patients viennent du monde entier à mon centre », confie le Dr Sabel. Son prochain objectif de recherche : « mieux comprendre les mécanismes cérébraux en jeu et améliorer l'efficacité au-delà de ce qui est obtenu à présent ».

Interrogé par « le Quotidien », le Pr José-Alain Sahel, fondateur et directeur de l'Institut de la vision à l'hôpital des Quinze-Vingts, chercheur de renommée internationale sur les maladies de la rétine, se dit intéressé par cette approche : « Nous comptons tester cette technologie très prochainement avec le Dr Vignal-Clermont. »

Source : [Le Quotidien du médecin n°9510](#)

En poursuivant votre navigation sur ce site, vous acceptez l'utilisation de cookies pour vous proposer des services ou des offres adaptés à vos centres d'intérêts | [Poursuivre](#) - [En savoir plus](#)

- Masquer