



**Dr Olivier HEINZLEF**  
Neurologue à  
Poissy-Saint-Germain-en-Laye



**Dr Anne BLANCHARD-DAUPHIN**  
Hôpital Swynghedauw, CHRU de Lille



**Dr Jean-Christophe OUALLET**  
CHU Pellegrin, Bordeaux



**Dr Nicolas COLLONGUES**  
Service de Neurologie, CHU Strasbourg

## Le fumarate de Clemastine sur la piste de la remyélinisation ?

**Dr Olivier HEINZLEF** Neurologue à Poissy-Saint-Germain-en-Laye

Dans cette étude menée en Californie, les auteurs ont montré que l'administration de Fumarate de Clemastine chez des patients ayant eu une névrite optique rétro-bulbaire (NORB), due à la Sclérose en Plaques, favorisait la remyélinisation du nerf optique.

Le fumarate de Clémastine est capable d'obliger le corps humain à produire des cellules spécifiques (oligodendrocytes) et également de faire produire de la myéline à ces cellules. Cet effet a été observé sur des modèles animaux.

Afin de mesurer *in vivo* un effet remyélinisant, les auteurs ont utilisé les Potentiels Evoqués Visuels (PEV) qui mesurent la vitesse de déplacement de l'information dans le cerveau après une stimulation lumineuse répétitive. L'atteinte du nerf optique est fréquente au cours de la Sclérose en Plaques et la plupart des patients présentent un allongement du temps de réaction des voies optiques (conduction nerveuse) mesuré par les PEV sous la forme d'un retard exprimée en millisecondes.

Pour tester l'effet remyélinisant du Fumarate de Clemastine, les auteurs ont cherché à savoir si l'administration du traitement pouvait raccourcir le temps de conduction nerveuse ce qui témoigne ainsi d'un effet remyélinisant.

Pour ce faire ils ont sélectionné des personnes ayant une Sclérose en Plaques et ayant un allongement du délai de réaction à la stimulation lumineuse. L'atteinte ne devait pas être trop sévère afin qu'il reste suffisamment d'axones (partie du neurone attaquée par la SEP) pour que le processus de remyélinisation puisse se faire (la myéline ne se met en place qu'autour des axones).

Cinquante patients ont été répartis au hasard pour recevoir 90 jours de traitement actif suivi de 60 jours de placebo (groupe 1) ou 90 jours de placebo suivi de 60 jours de traitement actif (groupe 2).

Le fumarate de clémastine était administré sous la forme de comprimés à la dose 5,36 mg le matin et le soir.

Des examens étaient réalisés avant le début du traitement puis après un, trois et cinq mois.

Dans les deux groupes les patients ont eu une amélioration significative *dans la période où ils recevaient du fumarate de Clemastine*.

Cet effet persistait pour le groupe 1 même dans la période où ils recevaient le placebo. Cet effet neurophysiologique était corroboré par les résultats de mesure de l'acuité visuelle qui étaient améliorés sous Clémastine.



La tolérance de la Clémastine était bonne malgré une discrète accentuation de la fatigue durant l'étude.

Cette étude est importante car c'est la première qui montre l'efficacité d'un traitement favorisant la réparation du système nerveux au cours d'une maladie comme la Sclérose en Plaques. Il ouvre la voie à de futurs travaux afin de déterminer la durée et la dose optimale de traitement pour obtenir un effet clinique perceptible et significatif pour les personnes ayant une SEP.

Clemastine fumarate as a remyelinating therapy for multiple sclerosis (ReBUILD): a randomised, controlled, double-blind, crossover trial. Green AJ, Gelfand JM, Cree BA, Bevan C, Boscardin WJ, Mei F, Inman J, Arnov S, Devreux M, Abounasr A, Nobuta H, Zhu A, Friessen M, Gerona R, von Büdingen HC, Henry RG, Hauser SL, Chan JR. Lancet. 2017 Dec 2;390(10111):2481-2489.