

L'efficacité du traitement neuronal de la vision pour améliorer la sensibilité au contraste et l'acuité visuelle dans le cas de petite myopie

Donald T.H. Tan, FRCS, FRCOphth, Allan Fong, MRCSEd, MRCOphth

OBJECTIF : Evaluer l'efficacité et la sécurité de la technologie de stimulation des neurones visuels (RevitalVision, Inc. Anciennement NeuroVision) sur l'amélioration de l'acuité visuelle et la sensibilité au contraste des yeux atteints d'une petite myopie.

LIEU : Institut de Recherche de Singapour sur les Yeux (SERI), Singapour, Singapour.

METHODES : Cette étude prospective non comparative porte sur une cohorte de 20 adultes de race asiatique entre 19 et 53 ans atteints d'une petite myopie (Equivalence sphérique cycloplégique (SE) entre -0.5 dioptrie (D) et 1.5 D pour le plus mauvais des yeux ; astigmatisme < 0.5 D pour tous les yeux ; acuité Visuelle Non Corrigée (AVNC) ≤ 0.7 logMAR) qui ont suivi le traitement RevitalVision. Les principales mesures portaient sur l'AVNC (Acuité Visuelle Non Corrigée) à distance, la sensibilité au contraste sans correction, la réfraction, l'amplitude accommodative, et l'absence de danger.

RESULTATS : Tous les yeux ont présenté une amélioration de l'AVNC et de la Sensibilité au Contraste. Après le traitement, la moyenne de l'AVNC de loin s'est améliorée en moyenne de 2.1 lignes sur un tableau d'ETDRS mesurant l'acuité visuelle en logMAR. Après traitement la valeur moyenne de la sensibilité au contraste est au-dessus de la plage admise des fréquences spatiales (de 1.5 à 18 cycles par degré). Le suivi à 12 mois montre des gains stables. Le traitement n'altère pas la réfraction (équivalent sphérique moyen) ou les amplitudes accommodatives. Aucun effet secondaire n'a été reporté.

CONCLUSION : Les résultats suggèrent que le traitement RevitalVision est sans effets secondaires. Il améliore l'AVNC et la sensibilité au contraste non corrigée chez les patients adultes atteints d'une petite myopie.