

rTMS et schizophrénie: une thérapeutique adjuvante?

Pr Sonia Dollfus, CHU Caen,

CHU et Université de Caen, ISTS EA 7466 France

La rTMS ou stimulation magnétique transcrânienne consiste à délivrer de manière répétée des impulsions magnétiques induisant un champ électrique très faible qui au contact des cellules nerveuses les dépolarise. La répétition des impulsions va moduler l'excitabilité corticale. Ainsi, à titre d'exemple la rTMS appliquée sur le cortex moteur induit une inhibition de la réponse motrice à basse fréquence tandis qu'elle l'amplifie à haute fréquence.

Cette thérapeutique est utilisée dans le traitement de la schizophrénie, en ciblant le cortex temporo-pariétal gauche pour réduire les hallucinations auditives ou le cortex dorsolatéral préfrontal gauche pour améliorer la symptomatologie négative.

Dans le traitement des hallucinations auditives, l'utilisation de la rTMS à basse fréquence (1Hz) est préconisée mais avec une recommandation établie en 2014 de rang C. Les récentes métaanalyses confortent ce type de recommandation puisque les tailles d'effet sont de 0.24 voire 0.39 lorsque la neuronavigation est utilisée. Force est de constater l'existence d'une forte variabilité d'effet entre les études mais aussi entre les sujets au sein d'un même centre. Ainsi, plusieurs facteurs peuvent être envisagés pour réduire cette variabilité et/ou gagner en efficacité comme la prise en compte des variabilités anatomiques des sujets, de la réponse à l'effet placebo, de la fréquence des stimulations, ou encore de la localisation de la cible. Les résultats d'une étude utilisant la rTMS neuronaviguée à haute fréquence (20 Hz) ciblant une région anatomique précise a montré, 2 semaines après la stimulation, un effet significativement plus important dans le groupe actif que dans le groupe placebo avec cependant un échappement dès la troisième semaine. Ces résultats encourageants incitent à mettre en place une autre modalité de traitement comme des cures répétées de manière prolongée. Celle-ci fera l'objet d'une nouvelle étude multicentrique ayant aussi comme originalité d'intégrer une application smartphone qui permet au patient d'autoévaluer ses hallucinations auditives et/ ou de déclarer à tous moment ses épisodes hallucinatoires.

Dans le traitement des symptômes négatifs, la rTMS est préconisée à haute fréquence (10 Hz) avec une recommandation établie en 2014 de rang B. Les récentes métaanalyses confortent ce type de recommandation puisque la taille d'effet est de 0.64. La symptomatologie négative étant elle-même hétérogène, il est probablement possible d'optimiser les effets de la rTMS en ciblant des régions différentes selon la dimension négative prévalente.