

Neurofeedback: information pour les individus et les familles



Image credit: Adobe Stock

Sommaire : Notre cerveau est constitué de milliards de neurones qui utilisent l'électricité pour communiquer entre eux. Lorsque nos synapses s'activent, elles créent une activité électrique qui peut être mesurée sous forme d'"ondes cérébrales". Dans de nombreuses conditions, nos ondes cérébrales sont perturbées et ne fonctionnent pas correctement. Ainsi, nous pouvons avoir trop de certains types d'ondes cérébrales ou pas assez d'autres. Le neurofeedback est un type de thérapie qui peut aider les individus à mieux contrôler leurs ondes cérébrales.

Qu'est-ce que le Neurofeedback ?

Notre cerveau est constitué de milliards de neurones qui utilisent l'électricité pour communiquer entre eux. Lorsque nos synapses s'activent, elles créent une activité électrique qui peut être mesurée sous forme d'"ondes cérébrales".

Dans de nombreuses conditions, nos ondes cérébrales sont perturbées et ne fonctionnent pas correctement. Ainsi, nous pouvons avoir trop de certains types d'ondes cérébrales ou pas assez d'autres.

Le neurofeedback est un type de thérapie qui peut aider les individus à mieux contrôler leurs ondes cérébrales, ce qui peut donc être utile pour diverses affections du cerveau.

Quelles sont les preuves du neurofeedback ?

Des éléments probants suggèrent que le neurofeedback peut être utile pour diverses affections du cerveau, notamment :

- Trouble de stress post-traumatique (CADT, 2014 ; Hammond, 2015)
- TDAH (Lofthouse, 2011 ; Moriyama, 2012)

Il convient toutefois de noter qu'à l'heure actuelle, bien que le neurofeedback semble prometteur, il n'en reste pas moins qu'il n'est pas prouvé qu'il existe, en particulier pour les troubles de l'humeur et de l'anxiété (CADT, 2014).

Comment cela fonctionne-t-il ?

Le neurofeedback commence par une évaluation auprès d'un professionnel spécialisé dans ce domaine, par exemple un psychologue. Dans le cadre de cette évaluation, il est généralement recommandé de procéder à une évaluation par électroencéphalogramme (EEG) qui consiste à placer des capteurs sur le cuir chevelu du patient et à mesurer les ondes cérébrales uniques du patient. Sur la base de cette évaluation EEG, une intervention de traitement personnalisée peut être mise au point.

Pendant le traitement, des capteurs sont placés sur le cuir chevelu du patient. Le patient est encouragé à contrôler un jeu vidéo ou un film avec son esprit (par la concentration et la relaxation). Comme le cerveau est très adaptable (grâce à la plasticité), il ne faut pas longtemps à l'esprit pour commencer à se réguler afin que le patient puisse réussir dans le jeu vidéo. À mesure que le cerveau développe des schémas d'ondes cérébrales plus normaux, les symptômes du patient commencent à s'améliorer.

Combien de sessions ?

En fonction de la question et de ce que l'évaluation montre, les patients s'entraînent généralement soit deux fois par semaine pendant une demi-heure, soit une fois par semaine pendant une heure.

Le nombre de séances dépend en réalité de la réponse de la personne et de la complexité du protocole de formation.

Comme l'apprentissage de toute nouvelle compétence, cela prend du temps. En général, les gens doivent être préparés à un traitement de 20 heures au minimum. Les bienfaits peuvent apparaître après quelques séances, mais pour s'assurer que les bienfaits "collent", il faut un peu plus de temps.

Ce que les parents peuvent dire à leurs enfants/jeunes

Si vous voulez amener votre enfant ou votre jeune au neurofeedback, voici ce que vous pouvez lui dire :

Vous avez un moment ? Nous avons des nouvelles très intéressantes pour vous.

La mauvaise nouvelle est que vous avez eu des problèmes avec ____ (insérez ici le problème, par exemple, la concentration, l'anxiété, etc.)

Voici la bonne nouvelle. Il existe un moyen puissant de vous aider dans ce domaine, appelé neurofeedback.

Le neurofeedback est un moyen vraiment cool d'aider votre cerveau à ____ (insérez ici le numéro, par exemple : mieux se concentrer, se sentir plus calme (c'est-à-dire moins anxieux), etc.

Comment cela fonctionne-t-il ? Il y a un jeu vidéo très sympa auquel vous pouvez jouer et, lorsque vous "gagnez" dans le jeu vidéo, il apprend à votre esprit comment rester calme et agréable. Pour ce faire, nous vous emmènerons chez un médecin qui pratique le neurofeedback. Il vous placera des petits capteurs sur votre cuir chevelu à l'aide d'une substance collante, et ces capteurs liront vos ondes cérébrales. À partir de ces lectures, ils vous créeront un jeu vidéo. C'est un jeu qui implique des choses comme des vaisseaux spatiaux, des bateaux ou un pac man. Ce qui est vraiment cool, c'est que tu apprendras à contrôler complètement si le vaisseau spatial bouge et gagne ou non. Tu n'as pas de manettes pour jouer à ce jeu. Tu peux y jouer avec ton esprit ! Lorsque vous commencez à gagner au jeu, votre cerveau apprend à rester calme pour que vous vous sentiez mieux.

Autres types de biofeedback

Le neurofeedback est un type de "biofeedback". Outre le neurofeedback, il existe d'autres formes de biofeedback, telles que HeartMath (qui régule la variabilité du rythme cardiaque), le biofeedback thermique, le biofeedback musculaire et d'autres formes. Certaines de ces formes de biofeedback peuvent être achetées et livrées à domicile. Un professionnel spécialisé dans le biofeedback peut vous aider à déterminer quel type de biofeedback est le mieux adapté à votre enfant.

Faites-le vous-même Activités d'autorégulation

Vous pouvez également intégrer dans votre vie d'autres activités et pratiques qui peuvent, en tant que sous-produit, aider à réguler leur cerveau et leur corps. Il s'agit notamment d'activités telles que

- Yoga
- Méditation
- Les pratiques spirituelles qui mettent l'accent sur la pleine conscience et l'acceptation, y compris les pratiques bouddhistes
- Exercice physique
- Être dans la nature
- Puzzles, coloriages, etc.

Toutes ces activités encouragent une connexion entre l'esprit et le corps, ce qui est notre état cérébral le plus sain.

Ressources au Canada pour le Neurofeedback

Pour trouver un fournisseur de biofeedback qualifié, visitez le site web de la Biofeedback Certification International Alliance (BCIA), et cliquez sur "Find a Practitioner". Vous y trouverez des praticiens certifiés de neurofeedback et

d'autres formes de biofeedback. www.bcia.org

Références

Lofthouse et al : Review of Neurofeedback Treatment for Pediatric ADHD, J. Attention Disorders, juillet 2012, Vol 16(5) : 351-372. Revue qui a conclu que le neurofeedback pour le TDAH pédiatrique était "probablement efficace".

Moriyama T : Informations fondées sur des preuves concernant l'utilisation clinique du neurofeedback pour le TDAH. Neurotherapeutics 2012 Jul ; 9(3) : 588-598. "En conclusion, le NF est une option valable pour le traitement du TDAH, mais des preuves supplémentaires sont nécessaires pour guider son utilisation".

Hammond D : Neurofeedback with Anxiety and Affective Disorders, Child Psychiatry Clinics, 14(1) : janvier 2005. "Un solide corpus de recherches neurophysiologiques est passé en revue sur les anomalies fonctionnelles du cerveau associées à la dépression, à l'anxiété et aux troubles obsessionnels compulsifs. Une technologie neuroscientifique plus récente, le biofeedback (rétroaction biologique) électro-encéphalographique (EEG), semble prometteuse en tant que méthodologie de rééducation des schémas d'ondes cérébrales anormales. Elle a été associée à des effets secondaires minimes et est moins invasive que d'autres méthodes de traitement des troubles cérébraux biologiques".

A propos de ce document

Rédigé par l'équipe de eMentalHealth.ca. Nous remercions tout particulièrement le Dr Michelle Presniak, du Centre de neurofeedback d'Ottawa, pour son expertise en matière de contenu.

Clause de non-responsabilité

Les informations contenues dans cet article sont proposées "telles quelles" et visent uniquement à fournir des informations générales qui complètent, mais ne remplacent pas, les informations fournies par votre prestataire de soins. Contactez toujours un professionnel de la santé qualifié pour obtenir des informations complémentaires dans votre situation ou circonstance spécifique.

Licence Creative Commons

Vous êtes libre de copier et de distribuer ce matériel dans son intégralité à condition que 1) ce matériel ne soit pas utilisé de manière à suggérer que nous vous appuyons ou parrainons l'usage que vous faites du matériel, 2) ce matériel ne soit pas utilisé à des fins commerciales (non-commerciales), 3) ce matériel ne soit pas modifié de quelque manière que ce soit (pas de travaux dérivés). Voir la licence complète sur

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>