

Efficacité de la stimulation transcrânienne à courant continu (tDCS) dans le traitement de la dépression

Points clés

La stimulation transcrânienne à courant continu (tDCS) s'est imposée comme un outil clinique précieux pour les professionnels de santé dans le traitement de la dépression, avec un niveau de preuve A dans les recommandations internationales.

Dans une étude publiée dans *Nature Medicine*, 57,5 % des patients sont entrés en rémission après un traitement par tDCS à domicile, sans effets indésirables graves.

Ce traitement peut être prescrit par les professionnels de santé en complément d'un antidépresseur ou en alternative, notamment pour les patients recherchant une option non médicamenteuse.

Les troubles dépressifs majeurs (TDM) — épisodes dépressifs caractérisés (EDC) — font partie des troubles psychiatriques les plus courants et les plus invalidants, touchant des millions de personnes dans le monde. Les formes traditionnelles de traitement, telles que les antidépresseurs et la psychothérapie, peuvent être efficaces pour de nombreux patients ; néanmoins, une part importante d'entre eux continue de présenter des symptômes persistants. De plus, tous les patients ne sont pas en mesure de prendre des antidépresseurs, tandis que la psychothérapie reste limitée dans de nombreux pays. Dans ce contexte, la stimulation transcrânienne à courant continu (tDCS) offre une stratégie de traitement non invasive et prometteuse pour les professionnels de santé confrontés à la prise en charge du TDM chez l'adulte.

L'effet thérapeutique de la tDCS repose sur la modulation de l'activité neuronale — en particulier dans le cortex préfrontal dorsolatéral (DLPFC) — ainsi que sur l'induction de la neuroplasticité. Ces mécanismes contribuent à rétablir l'équilibre de l'activité cérébrale associée à la régulation de l'humeur, ce qui se traduit par une réduction des symptômes dépressifs.

Le traitement par tDCS s'intègre déjà aux recommandations actuelles de prise en charge de la dépression et trouve progressivement sa place dans les pratiques cliniques. Les recommandations européennes fondées sur les preuves les plus solides concernant les techniques de stimulation cérébrale non invasive appliquées à la dépression ont attribué à la tDCS une recommandation de grade A (1). Cette reconnaissance illustre le consensus croissant selon lequel la tDCS constitue une option thérapeutique crédible pour le trouble dépressif majeur.

Ce livre blanc présente l'efficacité du traitement Sooma tDCS™ dans la dépression, en s'appuyant sur les données cliniques et les recommandations internationales les plus récentes.



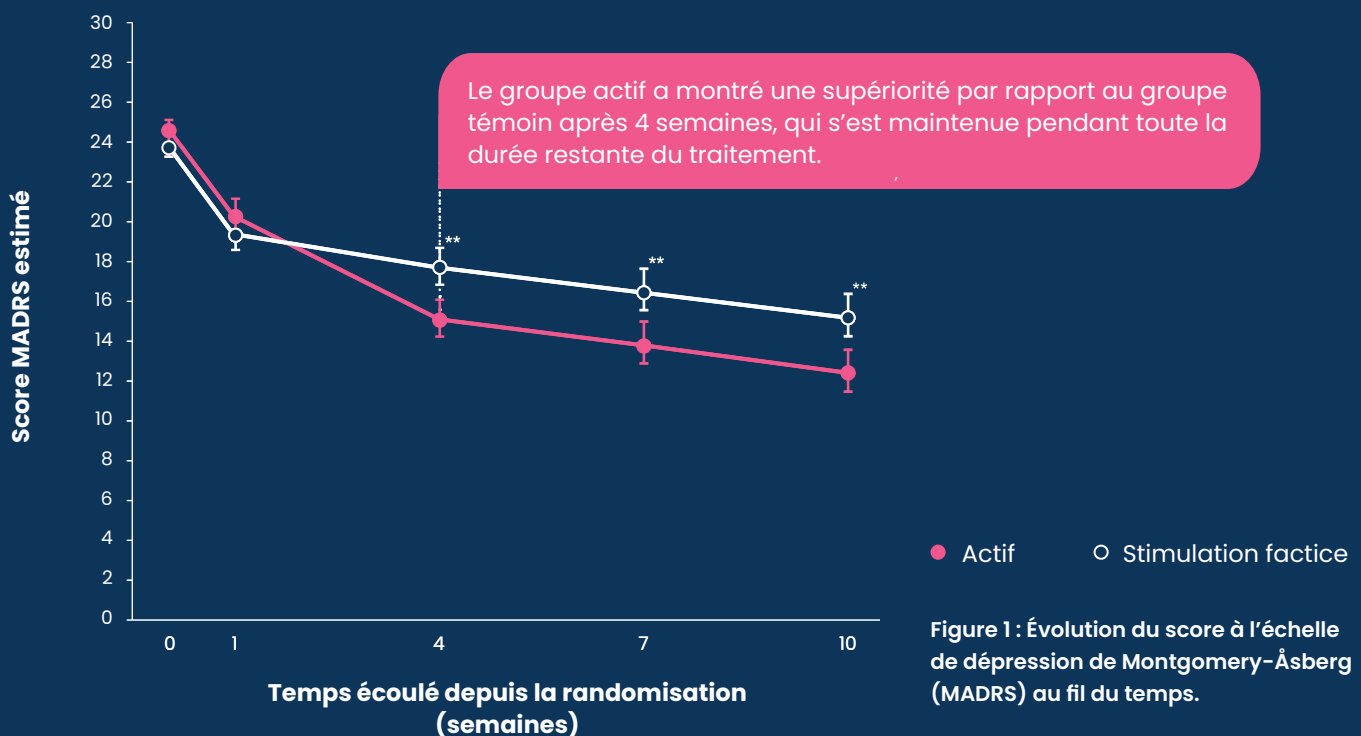
Étude publiée dans *Nature Medicine*

Les dernières avancées technologiques en matière de tDCS rendent désormais possible un traitement pratique et sûr directement à domicile. Un essai clinique publié dans *Nature Medicine* a démontré une amélioration significative des symptômes dépressifs chez des patients atteints de TDM grâce à un traitement par tDCS à domicile : 57,5 % des patients ont obtenu une rémission contre 29,4 % dans le groupe stimulation factice (sham) ($P = 0,002$) (2).

Le protocole prévoyait un traitement par tDCS à domicile pendant 10 semaines, auquel ont participé 174 patients recrutés aux États-Unis et au Royaume-Uni. Les patients ont suivi des séances régulières : 5 fois par semaine pendant les 3 premières semaines, puis 3 fois par semaine ensuite. Des bénéfices cliniques significatifs ont été observés dès la 4e semaine de traitement. Les résultats de sécurité sont favorables, aucun événement indésirable grave n'ayant été signalé. Les effets indésirables les plus fréquemment rapportés comprenaient des sensations cutanées (démangeaisons, picotements), des rougeurs ou des irritations au site de stimulation. Ces symptômes étaient transitoires et ont disparu sans intervention. Le taux d'abandon était remarquablement faible, ce qui indique une bonne tolérance et une bonne observance.

L'étude a également confirmé la pertinence de la tDCS comme traitement efficace, en monothérapie comme en association avec les antidépresseurs. Cette flexibilité en fait une option attractive pour un large éventail de patients : ceux qui souhaitent une alternative

non médicamenteuse comme ceux qui cherchent à renforcer l'efficacité de leur traitement actuel.



Données en vie réelle de Sooma

L'efficacité en conditions réelles et la tolérance du traitement Sooma tDCS pour la dépression ont été évaluées au sein d'une cohorte de 462 patients atteints de TDM issus de sept pays, traités en pratique clinique courante (3). Les données de 410 patients ayant complété le protocole ont été analysées.

Le traitement suivait un protocole standardisé : 2 mA, appliqués 5 fois par semaine lors de séances de 30 minutes pendant 2 à 3 semaines, complété si nécessaire par des séances d'entretien. La sévérité dépressive a été évaluée à l'aide d'échelles validées. Les résultats ont montré que 55 % des patients ont présenté une réponse clinique (≥ 50 % de réduction par rapport au score initial) et 20 % ont atteint la rémission. Aucun événement indésirable grave n'a été rapporté. Les effets indésirables les plus fréquents étaient bénins et transitoires, principalement des picotements cutanés et des céphalées.

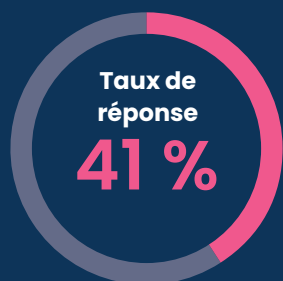
La majorité des patients a présenté une amélioration significative de l'état dépressif : après traitement, 20 % étaient en rémission et 60 % ne présentaient plus que des symptômes légers. Ce contraste est particulièrement marqué si l'on considère la sévérité initiale : 52 % souffraient d'une dépression modérée et 38 % d'une forme sévère. De plus, les patients traités par tDCS en monothérapie ont obtenu les meilleurs résultats, avec des taux de réponse de 68 % et des taux de rémission de 35 %.

Cette observation souligne le potentiel de la tDCS en

tant qu'option thérapeutique à part entière pour le TDM, en particulier chez les patients qui ne répondent pas aux antidépresseurs ou qui privilégient des alternatives non pharmacologiques. Chez les patients recevant simultanément des antipsychotiques, des benzodiazépines ou des stabilisateurs de l'humeur, les taux de réponse et de rémission étaient respectivement de 50 % et 14 %. Les données montrent que leurs résultats s'améliorent avec des protocoles plus longs.

Ces résultats apportent des preuves concrètes, en conditions réelles, des bénéfices cliniques de la tDCS, notamment en comparaison avec les traitements antidépresseurs traditionnels. Cette étude a été conduite dans un cadre similaire à celui de l'essai STAR*D (4), le plus vaste essai évaluant les stratégies optimisées de traitement antidépresseur en vie réelle. Les deux études ont inclus des patients comparables issus de la pratique quotidienne. Or, une réanalyse de STAR*D (5) a montré un taux de réponse de 41 % à 7-8 semaines pour les patients sous antidépresseurs de première intention, alors que la tDCS Sooma a obtenu de meilleurs résultats, dans une population plus difficile et en deux fois moins de temps. En outre, la tDCS a présenté un taux d'abandon plus faible (3 % contre 7,5 % dans STAR*D) et aucun événement indésirable grave, confirmant son profil de sécurité et d'efficacité dans le TDM.

Traitement conventionnel



4 % des patients ont présenté un événement indésirable grave
Jusqu'à 27 % ont souffert d'effets secondaires intolérables

tDCS traitement



Aucun événement indésirable grave
Aucune interruption due à une intolérance



Comme l'ont démontré les études présentées, la tDCS se distingue comme une excellente option thérapeutique pour les patients chez qui un premier essai d'antidépresseurs a échoué ou pour ceux qui ne peuvent — ou ne souhaitent pas — recourir aux médicaments. Grâce à son profil de sécurité et à son efficacité démontrée, la tDCS peut offrir une approche alternative ou complémentaire aux traitements pharmacologiques traditionnels. Le faible taux d'abandon et l'absence d'événements indésirables graves confirment son intérêt en tant que solution thérapeutique durable pour le TDM. En outre, si certains patients peuvent bénéficier du traitement après seulement quelques semaines, les données soulignent l'importance d'une durée de traitement suffisante afin de permettre aux répondeurs plus lents de constater une amélioration. Enfin, des méta-analyses récentes ont montré que les bénéfices du traitement par tDCS persistent après la fin du traitement (6).

De plus, la possibilité pour les patients d'auto-administrer la tDCS à domicile permet de réaliser d'importantes économies en réduisant le recours à des infrastructures spécialisées et à du personnel hautement qualifié. Cette approche à domicile favorise également un accès élargi et plus équitable aux soins, la tDCS pouvant être administrée à distance des centres de santé locaux et s'affranchissant des obstacles logistiques. Plus important encore, bien que le traitement puisse être administré à domicile, la tDCS est toujours prescrite par un professionnel de santé, garantissant ainsi que chaque patient bénéficie du protocole le plus adapté à ses symptômes.

En résumé, le traitement de la dépression Sooma tDCS™ constitue une option thérapeutique complète, sûre et efficace pour les personnes souffrant de dépression. Avec un nombre croissant de preuves à l'appui, la tDCS représente un complément essentiel aux options disponibles pour la prise en charge du TDM. De plus, l'administration à domicile offre une solution pratique et conviviale, favorisant l'observance et le confort des patients tout en maintenant une efficacité clinique démontrée.



Pour plus d'informations sur le traitement de la dépression par Sooma tDCS, consultez notre site web ou contactez notre équipe clinique pour découvrir comment cette solution peut bénéficier à vous ou à vos patients.



Lire l'étude complète
de Löökene



Lire l'étude complète
publiée dans Nature
Medicine

References

1. Fregni F, El-Hagrassy MM, Pacheco-Barrios K, Carvalho S, et al. Evidence-Based Guidelines and Secondary Meta-Analysis for the Use of Transcranial Direct Current Stimulation in Neurological and Psychiatric Disorders. *Int J Neuropsychopharmacol*. 2021 Apr 21;24(4):256-313. <https://doi.org/10.1093/ijnp/pyaa051>
2. Woodham RD, Selvaraj S, Lajmi N, et al. Home-based transcranial direct current stimulation treatment for major depressive disorder: a fully remote phase 2 randomized sham-controlled trial. *Nat Med*. 2024 Oct 21.
3. Löökene M, Markov N, Nikander M, et al. Reduction of symptoms in patients with major depressive disorder after transcranial direct current stimulation treatment: A real-world study. *Journal of Affective Disorders Reports*, Volume 8, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2022.100347>
4. Rush AJ, Trivedi MH, Wisniewski SR, et al. Acute and longer-term outcomes in depressed outpatients requiring one or several treatment steps: a STAR*D report. *Am J Psychiatry*. 2006 Nov;163(11):1905-17. <https://doi.org/10.1176/ajp.2006.163.11.1905>
5. Pigott HE, Kim T, Xu C, et al. What are the treatment remission, response and extent of improvement rates after up to four trials of antidepressant therapies in real-world depressed patients? A reanalysis of the STAR*D study's patient-level data with fidelity to the original research protocol. *BMJ Open*. 2023 Jul 25;13(7). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-063095>
6. Nikolin S, Moffa A, Razza L, et al. Time-course of the tDCS antidepressant effect: An individual participant data meta-analysis. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2023 Jul 13;125. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2023.110752>



Sooma Oy est un fabricant finlandais de dispositifs médicaux qui développe des solutions de neuromodulation accessibles pour des soins courants. Nos produits sont fabriqués en Finlande conformément à la norme ISO 13485 relative aux systèmes de gestion de la qualité des dispositifs médicaux.

www.soomamedical.com, sales@soomamedical.com, tel. +358 10 328 9811, Atomitie 5 C, 00370 Helsinki, Finlande

