

**Zeitschrift:** Parkinson : das Magazin von Parkinson Schweiz = le magazine de Parkinson Suisse = la rivista di Parkinson Svizzera

**Herausgeber:** Parkinson Schweiz

**Band:** - (2015)

**Heft:** 119: Neurorehabilitation bei Parkinson = La neuroréadaptation en cas de Parkinson = La neuroriabilitazione nel Parkinson

**Rubrik:** Domande al Dr. phil. Tim Vanbellinghen

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 08.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



# Domande al Dr. phil. Tim Vanbellinghen

## Stimolazione magnetica transcranica

**Ultimamente informandomi sul Parkinson sono incappato spesso nel termine «stimolazione magnetica transcranica». Mi può spiegare come funziona questa terapia e per trattare quali sintomi del Parkinson viene utilizzata?**

La stimolazione magnetica transcranica (TMS) e la stimolazione transcranica a corrente continua (tDCS) sono due forme di stimolazione cerebrale non invasiva (NIBS), una tecnica mediante la quale talune regioni della corteccia cerebrale vicina al cranio vengono stimulate dall'esterno, passando dal cranio. Ciò avviene mediante un campo magnetico nel caso della TMS, e con l'ausilio di una corrente continua nel caso della tDCS.

Ricerche recenti mostrano che la NIBS potrebbe costituire un'alternativa – accanto alla terapia farmacologica (dopaminergica), ai trattamenti non farmacologici (fisioterapia, ergoterapia, logopedia e neuropsicologia) e alla stimolazione cerebrale profonda (invasiva) – per il trattamento dei sintomi motori del Parkinson. Ciò soprattutto con riferimento ai sintomi per ora difficilmente controllabili, come ad es. il freezing (blocco motorio), le discinesie e i disturbi della motricità fine. Numerosi studi vertenti sulla sicurezza della stimolazione cerebrale non invasiva sono sfociati in chiare raccomandazioni a favore del suo impiego nel Parkinson. La NIBS è ben tollerata e – posto che ci si attenga alle direttive – non cela rischi particolari.

Sul piano clinico, attualmente la stimolazione magnetica transcranica è utilizzata soprattutto nell'ambito della diagnostica per la valutazione dei cosiddetti potenziali evocati motori (MEP). La TMS ripetitiva (rTMS), che lavora con stimoli singoli ripetuti velocemente e a ritmo regolare, consente di attivare, oppure inibire, l'attività cerebrale. Essa dispone quindi del potenziale per l'applicazione terapeutica. Di particolare interesse è l'impiego della rTMS a livello della corteccia motoria, non da ultimo in virtù della facilità d'accesso.

Secondo un articolo di recente pubblicazione, la rTMS potrebbe forse avere effetti positivi sui sintomi del Parkinson, e soprattutto sulla bradicinesia (rallentamento). La rTMS dovrebbe consentire di ridurre tem-



**Il Dr. phil. Tim Vanbellinghen** è responsabile delle terapie motorie presso il Centro di neurologia e neuroriabilitazione dell'Ospedale cantonale di Lucerna (LUKS). Dottore in fisioterapia, egli è membro del Consiglio peritale di Parkinson Svizzera e svolge attività di ricerca quale post dottorando presso l'Inselspital di Berna. Le sue aree di specializzazione sono la riabilitazione nel Parkinson e dopo ictus.

poraneamente i sintomi (effetto protratto fino a 3 mesi). Con l'ausilio di questa tecnica si dovrebbe inoltre poter generare anche un effetto antidepressivo, a condizione di stimolare la corteccia prefrontale dorsolaterale. Negli Stati Uniti la Food and Drug Administration (FDA) ha autorizzato il ricorso alla rTMS per trattare le depressioni. Gli effetti sembrano essere uguali a quelli conseguenti all'assunzione di antidepressivi.

Sebbene l'efficacia della stimolazione cerebrale non invasiva su alcuni sintomi parkinsoniani sembri assodata, occorre precisare che per ora questo possibile metodo terapeutico aggiuntivo non è praticamente mai stato implementato negli ospedali. Ciò si spiega sicuramente con il fatto che i risultati sperimentali riferiti finora devono ancora trovare conferma in studi più ampi e controllati meglio. Inoltre va ancora studiato più accuratamente l'impiego della NIBS in caso di sintomi parkinsoniani difficilmente controllabili, come ad es. il freezing. E sarebbe anche interessante verificare se una combinazione tra, ad esempio, un trattamento fisioterapico basato sull'evidenza (allenamento sul tapis roulant) e la stimolazione cerebrale non invasiva sarebbe in grado

di incrementare ulteriormente l'effetto terapeutico sui sintomi del Parkinson.

Riassumendo, si può affermare che oggi la NIBS potrebbe offrire un'alternativa ai metodi terapeutici già affermati per il trattamento dei sintomi motori del Parkinson. I risultati sperimentali ottenuti finora sembrano promettenti, ma devono ancora essere corroborati dagli esiti di studi migliori, più grandi, controllati e randomizzati.

## Disturbi della motricità fine

**Nonostante la mia terapia farmacologica ben calibrata, ho difficoltà a svolgere diverse attività manuali assolutamente banali (ad es. abbottonare la camicia, usare la tastiera del telefonino). Esistono esercizi specifici per migliorare la motricità fine?**

Il trattamento dopaminergico è indubbiamente la terapia giusta. Esso agisce in maniera mirata sui sintomi motori cardinali del Parkinson, come il rallentamento dei movimenti (bradicinesia), la rigidità e il tremore. Tuttavia la terapia farmacologica non è sempre sufficiente per eliminare i disturbi della motricità fine, e questo tanto sul lato del corpo meno toccato, quanto su quello più colpito.

Nell'ergoterapia, le difficoltà connesse alla motricità fine a cui sono confrontate le persone con Parkinson nella vita di ogni giorno vengono analizzate e trattate. Durante la valutazione si misura la forza delle mani e si verifica in quale misura sono presenti i movimenti fini alternati e coordinati delle dita. Sulla scorta di questa analisi, l'ergoterapista può insegnare esercizi specifici che i pazienti potranno poi eseguire anche a casa. Il graduale rimpicciolimento della calligrafia (micrografia) – che è caratteristico della malattia di Parkinson – può essere contrastato avvalendosi di speciali ausili visivi (linee divergenti su un foglio di carta). Esistono inoltre diversi mezzi ausiliari che possono facilitare la vita quotidiana. ■

### DOMANDE SUL PARKINSON?

Scrivete alla redazione Parkinson, casella postale 123, 8132 Egg, e-mail: [presse@parkinson.ch](mailto:presse@parkinson.ch)