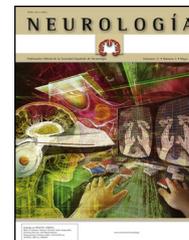


SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE NEUROLOGÍA

NEUROLOGÍA

www.elsevier.es/neurologia



REVISIÓN

Evidencias actuales sobre la estimulación magnética transcraneal y su utilidad potencial en la neurorrehabilitación postictus: Ampliando horizontes en el tratamiento de la enfermedad cerebrovascular

M. León Ruiz^{a,*}, M.L. Rodríguez Sarasa^b, L. Sanjuán Rodríguez^c, J. Benito-León^{d,e,f},
E. García-Albea Ristol^{g,h} y S. Arce Arce^{i,j}

^a Servicio de Neurología, Clínica San Vicente, Madrid, España

^b Departamento de Gerencia, Clínica San Vicente, Madrid, España

^c Departamento de Dirección de Gestión Sanitaria, Clínica San Vicente, Madrid, España

^d Servicio de Neurología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España

^e Departamento de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España

^f Centro de Investigación Biomédica en Red sobre Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED), Madrid, España

^g Servicio de Neurología, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, Madrid, España

^h Departamento de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, Madrid, España

ⁱ Servicio de Psiquiatría, Clínica San Vicente, Madrid, España

^j Departamento de Dirección Médica, Clínica San Vicente, Madrid, España

Recibido el 25 de septiembre de 2015; aceptado el 8 de marzo de 2016

PALABRAS CLAVE

Afasia;
Disfagia;
Estimulación
magnética
transcraneal;
Ictus;
Neuroplasticidad;
Neurorrehabilitación

Resumen

Introducción: La estimulación magnética transcraneal repetitiva (EMTr) constituye una realidad terapéutica en la rehabilitación postictus, ya que confiere efectos neuroprotectores incidiendo favorablemente en la modulación de la neuroplasticidad (NP), ayudando así al cerebro en su capacidad para readaptar circuitos neuronales y, con ello, la restauración y adquisición de nuevas habilidades compensatorias.

Desarrollo: Búsqueda de artículos en PubMed, últimos libros y recomendaciones de las guías de práctica clínica y sociedades científicas publicadas más relevantes, referentes al uso terapéutico de la EMTr en la rehabilitación de pacientes con ictus. Se incluyen las evidencias y recomendaciones según los criterios de la International Federation of Clinical Neurophysiology (2014) al respecto.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: pistolpete271285@hotmail.com (M. León Ruiz).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2016.03.008>

0213-4853/© 2016 Sociedad Española de Neurología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Conclusiones: La identificación de pacientes con ictus subsidiarios de recibir EMTr es importante para acelerar la fase de recuperación. La EMTr ha demostrado ser segura y efectiva para tratar los déficits que aparecen tras un ictus. Los pulsos electromagnéticos excitatorios e inhibitorios aplicados en el hemisferio cerebral ipsolateral o contralateral a la lesión, respectivamente, así como a nivel transcallosa para regular la comunicación interhemisférica cerebral, nos brindan la posibilidad de optimizar la actividad cerebral funcional. Los diferentes estudios realizados sobre EMTr han demostrado la mejoría de los trastornos motores, la afasia, la disartria, la disfagia orofaríngea, la depresión y las dificultades perceptivo-cognitivas que aparecen en estos pacientes. Sin embargo, se necesitan ensayos clínicos controlados, aleatorizados, bien diseñados, que incluyan a un mayor número de pacientes, para poder recomendar con un mayor nivel de evidencia y de forma generalizada, la utilización adecuada de la EMTr en los enfermos afectados por un ictus.

© 2016 Sociedad Española de Neurología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Aphasia;
Dysphagia;
Transcranial magnetic stimulation;
Stroke;
Neuroplasticity;
Neurorehabilitation

Current evidence on transcranial magnetic stimulation and its potential usefulness in post-stroke neurorehabilitation: Opening new doors to the treatment of cerebrovascular disease

Abstract

Introduction: Repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) is a therapeutic reality in post-stroke rehabilitation. It has a neuroprotective effect on the modulation of neuroplasticity, improving the brain's capacity to retrain neural circuits and promoting restoration and acquisition of new compensatory skills.

Development: We conducted a literature search on PubMed and also gathered the latest books, clinical practice guidelines, and recommendations published by the most prominent scientific societies concerning the therapeutic use of rTMS in the rehabilitation of stroke patients. The criteria of the International Federation of Clinical Neurophysiology (2014) were followed regarding the inclusion of all evidence and recommendations.

Conclusions: Identifying stroke patients who are eligible for rTMS is essential to accelerate their recovery. rTMS has proven to be safe and effective for treating stroke complications. Functional brain activity can be optimised by applying excitatory or inhibitory electromagnetic pulses to the hemisphere ipsilateral or contralateral to the lesion, respectively, as well as at the level of the transcallosal pathway to regulate interhemispheric communication. Different studies of rTMS in these patients have resulted in improvements in motor disorders, aphasia, dysarthria, oropharyngeal dysphagia, depression, and perceptual-cognitive deficits. However, further well-designed randomized controlled clinical trials with larger sample size are needed to recommend with a higher level of evidence, proper implementation of rTMS use in stroke subjects on a widespread basis.

© 2016 Sociedad Española de Neurología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Cuando los enfermos con un ictus superan el período agudo de convalecencia, deben recibir un tratamiento neurorrehabilitador precoz. En la actualidad, durante años se han investigado dianas terapéuticas que aceleren la recuperación de estos pacientes, pero seguimos careciendo de una terapia farmacológica globalmente aceptada y aprobada¹⁻⁵. En ocasiones, después del evento lesivo, los cambios organizativos de la actividad cerebral interneuronal de la zona afectada y las regiones sanas circundantes permiten recuperar las capacidades menoscabadas. La neurorrehabilitación sirve como ayuda para alcanzar este objetivo. En otras situaciones, desgraciadamente, la reorganización neuronal es

subóptima y el problema persiste y se cronifica. Es en este escenario donde surge la estimulación magnética transcranial (EMT), que desde mediados de la década de 1980 ha pasado de ser considerada una herramienta para el estudio del cerebro a convertirse en una realidad terapéutica en determinadas enfermedades neuropsiquiátricas. La base de esta terapia neurorrehabilitadora se fundamenta en que el cerebro es una entidad dinámica adaptable a los cambios homeostáticos internos y externos. Dicha capacidad de adaptación o neuroplasticidad (NP) está presente también en las personas que han sufrido un daño cerebral adquirido. El grado de recuperación y el pronóstico funcional de estos pacientes se ven supeditados a que esa NP se complete de una forma adecuada¹⁻⁶. La EMT es una técnica segura y

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8957368>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8957368>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)