

“Low-frequency (1-Hz), right prefrontal repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) compared with venlafaxine ER in the treatment of resistant depression: A double-blind, single-centre, randomized study.” Bares, M et al. *Journal of Affective Disorders* 118, 2009; 94-100.

A estimulação magnética transcraniana repetitiva (rTMS) tem sido estudada como uma ferramenta capaz de induzir aumento ou diminuição da excitabilidade cortical por períodos prolongados. Esta capacidade depende da frequência de estimulação com pulsos repetidos, sendo que baixas frequências (iguais ou inferiores a 1 Hz) induzem redução da excitabilidade e altas frequências (acima de 1 Hz) levam a aumento da excitabilidade cortical; devido à semelhança com o que se verifica com estimulação elétrica de tecido cerebral em laboratório, pensa-se que esses efeitos dependam, respectivamente, das alterações sinápticas clássicas conhecidas como LTD (Long-Term Depression) e LTP (Long-Term Potentiation).

O tratamento da depressão com sessões diárias de estimulação de baixa frequência sobre o córtex pré-frontal dorso-lateral direito ou de alta frequência sobre a mesma região do hemisfério esquerdo foi recentemente aprovado pela agência regulatória norte-americana FDA (Food and Drug Administration). À época, já havia volume suficiente de dados publicados para garantir essa aprovação, mas o presente trabalho vai um passo além, ao comparar diretamente (“head-to-head”) a rTMS com uma droga comprovadamente eficaz, a venlafaxina.

Os autores estudaram 60 indivíduos (48 mulheres e 12 homens, com idades de 44,7 +/- 11,4 anos), com diagnóstico de distúrbio depressivo maior (episódio único ou recorrente), sem sintomas psicóticos. Todos eram pacientes hospitalizados, tendo sido admitidos devido a resposta insatisfatória a tratamentos prévios; todos haviam utilizado doses adequadas de medicação durante mais de 4 semanas. Também foram excluídos pacientes submetidos a tratamento prévio com fluoxetina, devido à sua longa meia-vida.

A rTMS foi realizada utilizando um equipamento Magstim® (Reino Unido), todos os dias úteis da semana, perfazendo 20 sessões em 4 semanas. Esses sujeitos também receberam cápsulas de placebo idênticas à Venlafaxina ER.

A estimulação magnética foi realizada, no grupo que recebeu venlafaxina verdadeira, com a bobina em uma posição que impedia a estimulação magnética cortical (grupo de estimulação falsa).

Não foram observadas diferenças significativas entre os 2 grupos (tratamento farmacológico X tratamento físico) no que diz respeito à evolução das escalas de depressão; os índices de resposta foram de 33% para a rTMS e de 39% para a venlafaxina. Os índices de remissão foram de 19% e

23%, respectivamente. Ocorreram, portanto, respostas significativas em ambos os grupos.

Este estudo fornece novas e fortes evidências da eficácia da rTMS para o tratamento da depressão sem agentes farmacológicos; a rTMS pode ser feita de forma totalmente não-invasiva, indolor, sendo um procedimento ambulatorial. O seu uso mais corrente na clínica, entretanto, depende ainda da definição dos protocolos mais adequados de aplicação (frequência exata dos pulsos, duração de cada sessão, periodicidade, etc.)

Lembramos que, a exemplo da depressão, vários outros distúrbios neurológicos e psiquiátricos, que se caracterizem por hipo ou hiperexcitabilidade anormal de áreas corticais, seriam potencialmente tratáveis com essa técnica. Nesse sentido, já há vários estudos em andamento em patologias tão diversas quanto epilepsia, transtorno obsessivo-compulsivo e síndromes dolorosas, entre outros.

Joaquim P. Brasil-Neto