

APPLICAZIONE DEI CAMPI MAGNETICI PULSATI NELLA GESTIONE DEL MORBO DI PARKINSON

Il Parkinson è una malattia neurodegenerativa, ad evoluzione progressiva, che coinvolge prevalentemente alcune funzioni organiche deputate al controllo dei movimenti del corpo, con conseguente impatto sulla qualità di vita.



Si stima che in Italia siano presenti circa **230mila individui affetti dalla** patologia, che secondo studi epidemiologici internazionali pare interessare soprattutto il sesso maschile (*Fondazione Veronesi*).

L'origine della malattia è da ricercare nella degenerazione **dei neuroni preposti alla produzione della dopamina, un neurotrasmettitore che consente la regolazione dei movimenti.**

A livello motorio, i principali sintomi del morbo di Parkinson sono il tremore a riposo (che generalmente colpisce gli arti in maniera asimmetrica), la bradicinesia (lentezza dei movimenti automatici) e l'instabilità posturale (perdita di equilibrio). Possono associarsi a questi sintomi la postura ricurva (camptocormia) e il cammino incerto (col caratteristico *freezing gait* o congelamento della marcia). In fase avanzata si manifestano movimenti involontari (discinesie) e fluttuazioni motorie.

Fra i sintomi extra-motori figurano stipsi, disfunzioni sessuali, alterazioni pressorie e problemi del sonno. Da qui la presenza di problematiche quali **depressione e demenza, che possono essere trattate** con l'ausilio di farmaci antidepressivi, i quali possono però comportare rischi significativi.

Al momento non esiste cura per la malattia di Parkinson. I rimedi farmacologici attualmente disponibili hanno lo scopo di migliorare la qualità di vita del malato. Il farmaco più utilizzato è la **levodopa**, che va a compensare la mancanza dei neuro-ricettori. Altri composti sono l'**amantadina** e la **bromocriptina, che hanno la funzione di coadiuvare l'azione del L-DOPA.** Quando la terapia farmacologica non riesce più a mantenere sotto controllo i sintomi oppure si manifestano preoccupanti effetti collaterali, si preferisce ricorrere ad altre pratiche mediche, talvolta particolarmente invasive (vd. **stimolazione cerebrale profonda**).



La magnetoterapia rappresenta un approccio sicuro e non invasivo per la gestione di molteplici stati patologici, fra i quali i disturbi neurovegetativi. Sotto questo profilo, la *review* Vadalà *et al.* ha raccolto una vasta documentazione scientifica in merito all'applicazione della pratica in ambito clinico, vagliandone l'impiego nel trattamento del morbo di Parkinson (MB).

Il MP, una delle più comuni disfunzioni neurovegetative al mondo, è contraddistinto dalla menomazione (*impairment*) dell'eccitazione dei sistemi sottocorticali, fenomeno correlato al controllo dei movimenti. Esistono molti studi che

attestano come i campi magnetici pulsati (CEMP) possano implementare le funzionalità cognitive tanto quelle motorie (vd. Demitrac *et al.*, Liboff *et al.*, Sandyk *et al.*).

Reuven Sandyk ha offerto numerosi contributi in merito ai vantaggi legati all'utilizzo della magnetoterapia per la gestione del morbo di Parkinson. La ricerca *Reversal of a body image disorder (macrosomatognosia) in Parkinson's disease by treatment with AC pulsed electromagnetic fields* ha accertato i benefici dei campi magnetici nel trattamento della macrosomatognosia, la cosiddetta "sindrome di Alice nel Paese delle meraviglie", un disturbo neurofisiologico che influisce sulla percezione visiva del soggetto colpito¹. La sperimentazione *A drug naive parkinsonian patient successfully treated with weak electromagnetic fields* ha evidenziato la remissione delle manifestazioni sintomatiche correlate al MB a seguito dell'esposizione al flusso magnetico². L'esperimento *Reversal of visuospatial deficit on the Clock Drawing Test in Parkinson's disease by treatment with weak electromagnetic fields* ha rivelato che la magnetoterapia è in grado di lenire le problematiche visuo-spaziali associate alla sindrome³. Lo studio *Freezing of gait in Parkinson's disease is improved by treatment with weak electromagnetic fields* ha dimostrato che tale metodica può contribuire a contrastare il fenomeno del *freezing* (gli attacchi di immobilità improvvisa)⁴.

Come confermano gli autori di questa recensione, l'esposizione ai CEMP espleta un'azione benefica prolungata (della durata di 4/6 ore) a seguito di ciascuna sessione terapeutica. Secondo i ricercatori italiani, di fatto, tale approccio terapeutico potrebbe migliorare la qualità di vita dei malati parkinsoniani, essendo questo adattabile ai bisogni di ciascun individuo e sostanzialmente privo di rischi per la salute⁵.

Quando si parla di magnetoterapia è necessario prendere in considerazione alcuni parametri di riferimento, fra i quali l'intensità della stimolazione magnetica, la frequenza di flusso e la durata delle sessioni di terapia. Va inoltre considerato che la magnetoterapia può essere associata ad altri trattamenti sanitari (farmacologici e non). Non andrebbe infine dimenticato che l'efficacia del trattamento rimane subordinato alla qualità della



strumentazione utilizzata, che, come accade nel caso dei dispositivi Magnetology®, apparecchi medici certificati e clinicamente testati, deve sempre rispettare le norme di legge.

La magnetoterapia apre nuove prospettive nell'ambito del trattamento del MP. Alla luce di quanto sopra esposto, sembra lecito sostenere che il sistema Magnetology® possa costituire uno strumento utile per la gestione della sintomatologia correlata al Parkinson.

Si ricorda che le informazioni contenute in questo articolo non intendono sostituire il consulto medico, bensì descrivere le potenzialità terapeutiche dei campi magnetici.

Copyright Amel Medical

— INFORMATIVA RISERVATA AL PERSONALE MEDICO —

¹ Int J Neurosci, 1998

² Ivi, 1994

³ Ivi, 1995

⁴ Ivi, 1996

⁵ Vadalà M, Vallelunga A, Palmieri L, Palmieri B, Morales-Medina JC, Ianniti T, *Mechanisms and therapeutic applications of electromagnetic therapy in Parkinson's disease*, Behav Brain Funct. 2015; 09(7); 11-26.