

# RIDURRE LA FATICA NELLA SCLEROSI MULTIPLA

## Intervista a Franca Tecchio



di Donatella Ruggeri



Ricercatrice del CNR e coordinatrice del Laboratory of Electrophysiology for Translational neuroscience, Franca Tecchio si occupa da anni dello studio della fatica cronica nei soggetti con Sclerosi Multipla. Insieme al suo team di ricerca ha sviluppato un intervento personalizzato di neuromodulazione in grado di ridurre quello che per molti è il sintomo più invalidante della malattia.

**DONATELLA RUGGERI.** IL SUO GRUPPO DI RICERCA SI È DEDICATO AI MALATI DI SCLEROSI MULTIPLA (SM). AVETE IN PARTICOLARE ADATTATO ALLE PERSONE CON SM UNA FORMA DI NEUROMODULAZIONE GIÀ UTILIZZATA SU PERSONE SANE. DI COSA SI TRATTA?

**Franca Tecchio.** L'intervento che abbiamo progettato mira a ridurre la fatica cronica. Si tratta di un sintomo che la metà dei pazienti con SM ritiene il più invalidante e che ad oggi non ha trattamenti efficaci.

**D.R.** COME SI MISURA LA FATICA?

**F.T.** Il grado di fatica viene misurato con una scala costituita da 21 domande alle quali il paziente risponde su un modello cartaceo o via web.

**D.R.** PERCHÉ UTILIZZARE LA STIMOLAZIONE TRANSCRANICA A CORRENTE CONTINUA (tDCS) PER RIDURRE LA FATICA?

**F.T.** È indicazione chiara dalla letteratura che alterazioni delle regioni di controllo del movimento contribuiscono a originare la fatica in questi pazienti affaticati. Le regioni motorie e frontali sono tipicamente troppo eccitabili, mentre quelle parietali e somatosensoriali in particolare sono troppo poco eccitabili. Per questo, abbiamo sviluppato un intervento di tDCS che si realizza in cinque giorni e che mira a potenziare l'attività delle regioni cerebrali di rappresentazione somatosensoriale di tutto il corpo.

**D.R.** DA DOVE SIETE PARTITI?

**F.T.** Le osservazioni attuali suggeriscono che la fatica si accompagna ad un'alterata comunicazione tra regioni sensoriali e motorie del cervello, risultando in un messaggio di feedback alterato che induce la persona ad un eccesso di correzione del movimento, che contribuisce all'affaticamento.

**D.R.** NEL VOSTRO INTERVENTO UTILIZZATE ELETTRODI PERSONALIZZATI. PERCHÉ?

**F.T.** Per ottimizzare la stimolazione delle regioni di rappresentazione sensoriale di tutto il corpo, abbiamo messo a punto elettrodi che seguono con precisione le circoscrizioni corticali della singola persona, a partire dalla sua Risonanza Magnetica cerebrale. Questa precisione è richiesta poiché lo scopo degli elettrodi è quello di aumentare l'eccitabilità parietale senza aumentare quella frontale



La Sclerosi Multipla è una malattia neurodegenerativa demielinizzante che causa lesioni a carico del sistema nervoso centrale.

laddove le regioni sensoriale e motoria primarie sono contigue, una di fronte l'altra lungo il solco centrale.

**D.R.** AVETE GIÀ OTTENUTO DEI RISULTATI, QUALI?

**F.T.** Abbiamo osservato un miglioramento medio del 40% rispetto al pre-trattamento in un secondo gruppo (10 persone) e del 28% in un primo gruppo. Vi sono grandi variabilità della risposta - tra il 2% e il 100% - pur avendo personalizzato l'elettrodo.

**D.R.** COME POSSONO ACCEDERE I PAZIENTI AI TRATTAMENTI CLINICI / DOMICILIARI?

**F.T.** Attualmente la procedura prevede che le persone firmino il consenso informato per l'accesso al trattamento, dopo aver contattato l'unità del CNR. Insieme ai colleghi neurologi viene valutata l'opportunità dell'intervento e, se l'esito è positivo, il paziente

viene in Ospedale. Qui allestiamo un caschetto con gli elettrodi che il paziente porterà a casa insieme a una serie di semplici istruzioni per il trattamento quotidiano.

**D.R.** CHI È IL CANDIDATO IDEALE PER QUESTO TIPO DI TRATTAMENTO?

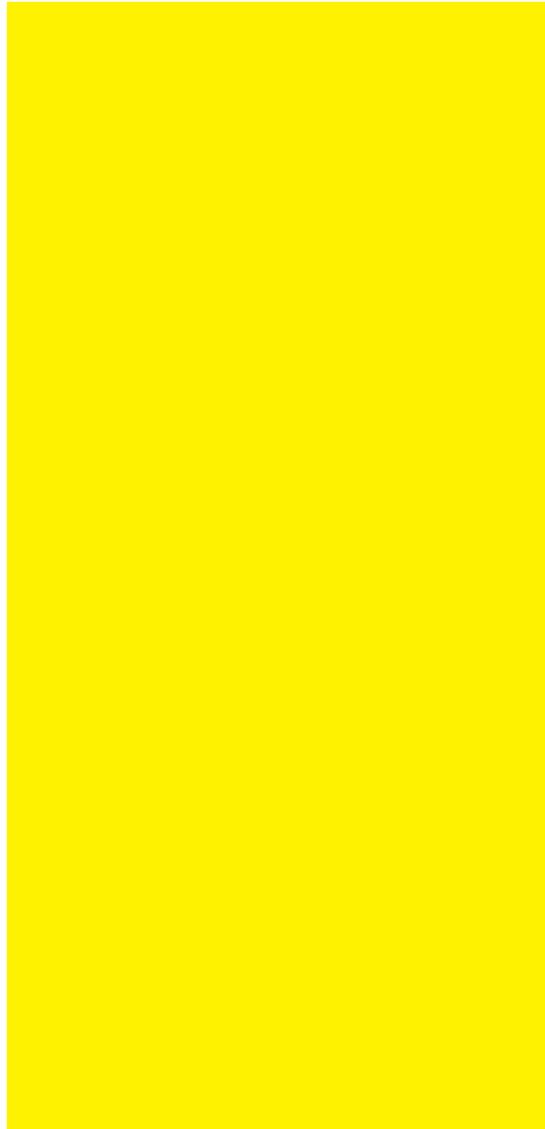
**F.T.** Tutti i pazienti con SM possono sottoporsi a questo trattamento, senza esclusione per età, durata o tipo della malattia, gravità clinica. Escludiamo persone che soffrono di epilessia, di depressione tale da assumere farmaci contro di essa, che abbiano avuto una ricaduta clinica o prova radiologica dell'attività della malattia negli ultimi tre mesi, altre comorbidità del sistema nervoso centrale/periferico.

//

Tutti i pazienti con SM possono sottoporsi a questo trattamento, senza esclusione per età, durata o tipo di malattia, gravità clinica.

//

Per accedere al trattamento  
[franca.tecchio@cnr.it](mailto:franca.tecchio@cnr.it)  
[andrea.cancelli@istc.cnr.it](mailto:andrea.cancelli@istc.cnr.it)



## Le Neurointerviste

Divulgazione neuroscientifica per il  
benessere quotidiano.



[www.hafricah.net](http://www.hafricah.net)