

Così ti domo l'Alzheimer: da Piacenza a NY con la speranza

RICERCA DEL DOTTOR ROCCA PRESENTATA AL MEETING MONDIALE NEGLI USA

PIACENZA

Maria Vittoria Gazzola

● Piacenza ha rischiato di perdere uno studioso, uno scienziato delle patologie neurologiche e psichiatriche. È appena rientrato da New York il dottor Giuseppe Rocca, dove ha partecipato alla conferenza internazionale sulla Neuro-modulazione promossa dalla North American Neuromodulation Society.

“Oltre ad essermi aggiornato su nuove tecniche di intervento per il trattamento dei disturbi neurologici, psichiatrici e del dolore cronico mediante la stimolazione cerebrale non invasiva, ho avuto modo di incontrare ricercatori mondiali in un contesto decisamente ‘friendly’ e stimolante, dove è facile parlare e confrontarsi anche con scienziati di fama globale”.

Un meeting che ha riunito 170 relatori e centinaia di specialisti provenienti da molti paesi, al quale ha portato la sua esperienza, tanto apprezzata da ricevere proposte di lavoro, che per il momento ha rifiutato, accettando invece la formula della collaborazione, in particolare con la prestigiosa Cuny, l'Università della Città di New York e con la Usc, l'Università della Carolina del sud.

“Lo studio che faremo insieme - spiega fra i macchinari del suo ambulatorio-laboratorio di via Guerra - riguarderà la E-meditation, cioè l'associazione della Mindfulness, una tecnica di meditazione, con la tDcs, che negli USA sta avendo molto successo e di cui si sta interessando il Ministero della difesa americano per applicarla ai militari sottoposti a stress e disturbi post-traumatici da missioni particolarmente impegnative”.

Sono tecniche di stimolazione cerebrale non invasive che sollecitano la plasticità cerebrale.

Nel campo neurologico sono stati riscontrati benefici “tra i pazienti di Alzheimer, Parkinson, colpiti da ictus o da sclerosi multipla, nelle varie forme di demenza e dei disturbi cognitivi”, mentre nel cam-

po psichiatrico la tecnica viene utilizzata “nel trattamento delle depressioni farmacoresistenti, delle dipendenze sia da sostanze che dal gioco d'azzardo, inoltre sono alla base di protocolli per cefalee, dolore cronico, fibromialgia e altre”.

Ma sono impiegate anche negli sport per potenziare le performance, una sorta di ‘doping cerebrale’. Il neuropsicologo piacentino è uno dei pochi in Italia ad utilizzare le tecniche di neuromodulazione nella pratica clinica, ha iniziato a Milano nel 2012 e a Piacenza nel 2014, “sempre integrate in un percorso riabilitativo e adattate al paziente - precisa -, non sono curie risolutive ma tendono a migliorare gli aspetti cognitivi e motori e di conseguenza la qualità della vita, prima si arriva ad applicarle più si rallenta l'evoluzione di certe malattie”.

La tDCS (Transcranial Direct Current Stimulation) parte da una misurazione della testa, e tramite l'applicazione di piccoli elettrodi, esternamente in aree precise dello scalpo, che trasmettono leggerissime scariche elettriche di intensità bassissima ad alcune aree della corteccia cerebrale 1-2 mV (per intenderci meno di una pila da orologio); il trattamento non è invasivo, è indolore e non farmacologico “preciso che anche se la prima associazione che si potrebbe fare è quella con l'elettroshock, non hanno assolutamente niente a che vedere l'una con l'altra”.

Le tecniche vengono utilizzate per indurre plasticità cerebrale, ovvero per sfruttare la risorsa più grande del nostro cervello che è la sua capacità di modificarsi.

“La plasticità è massima quando siamo piccoli e ci permette di imparare una lingua perfettamente

senza nessun accento o di imparare a suonare uno strumento alla perfezione, poi via via col passare degli anni, essa diminuisce anche se è presente fino alla tarda età. Questo strumento, se utilizzato correttamente, diciamo che aiuta il cervello a essere più reattivo, più plastico appunto. Se lo si applica su un soggetto sano può servire come potenziamento cognitivo, se lo si applica su un soggetto che ha avuto una lesione cerebrale come un ictus o un trauma cranico, oppure che ha in corso un processo neurodegenerativo come Alzheimer o Parkinson, il trattamento aiuta il cervello a rinforzare quei ‘network’ cerebrali che non riescono più a essere sostenuti autonomamente. È chiaro che un soggetto affetto da patologia degenerativa risponde meglio nelle fasi iniziali della malattia piuttosto che ad uno stato molto avanzato”.

Questa tecnica non è però applicabile su tutte le persone, è necessario valutare singolarmente i casi per assicurare un reale beneficio.

“Si può lavorare sia su aspetti cognitivi come memoria, attenzione, linguaggio, funzioni esecutive, che su aspetti motori, per esempio nell'ictus dove c'è spesso un interessamento motorio di una metà del corpo, si può stimolare la corteccia motoria per aiutare a recuperare o migliorare alcuni movimenti. Stessa cosa per il Parkinson. Mentre se il deficit è a carico del linguaggio come nelle afasie, o a carico della memoria come nell'Alzheimer, si stimolerà un'altra area della corteccia”. Avverte però lo studioso: “Sia chiaro, questa non è la panacea di tutti i mali, se uno ha una malattia degenerativa come l'Alzheimer o il Parkinson assolutamente non guarisce, la finalità è quella di porsi obiettivi reali e migliorare gli aspetti modificabili della malattia al fine di ottenere un generale miglioramento della qualità della vita”. Dunque da New York lo studioso piacentino è tornato a casa con nuove acquisizioni e con una collaborazione preziosa anche ai fini della salute dei concittadini.

Non è la panacea, ma può migliorare la vita dei pazienti

C'erano 170 relatori e diverse centinaia di specialisti



Sopra, stimolazione cognitiva con un paziente nello studio del dottor Rocca; sotto, Rocca con i neuroscienziati Badra e Short dell'Università della South Carolina



I SINTOMI DELLA DEMENZA

● Ecco quali sono i primi segni che possono essere letti come possibili sintomi di demenza:

- difficoltà a ricordare eventi recenti o date;
- difficoltà a seguire conversazioni o Tv show;
- dimenticare nomi di amici o avere difficoltà nel nominare oggetti;
- perdere il filo del discorso e dimenticarsi cosa si è detto o deciso;
- difficoltà di pensiero e lentezza di risposta;
- cambiamenti di umore come ansia, depressione e irritabilità;
- impoverimento delle abilità quotidiane come leggere, parlare o scrivere;
- confusione e disorientamento anche in ambienti e situazioni familiari.

TECNOLOGIA E REALTÀ VIRTUALE

Anche i parkinsoniani possono sciare

● In laboratorio i pazienti affetti dal Parkinson “sciano” e si riabilitano divertendosi.

La tecnologia e la realtà virtuale per migliorare l'equilibrio. Lo studioso ha messo a punto un protocollo di intervento per le persone con problemi di equilibrio e di postura, associando la tDCS al videogioco Wii.

“Mentre il paziente riceve una stimolazione non invasiva sulla corteccia motoria, sta in piedi su una pedana stabilometrica che rileva la postura corporea e contemporaneamente fa muovere il suo avatar sul vi-



Un paziente col proprio avatar

deogioco, che deve seguire un percorso evitando degli ostacoli o aggirando delle bandierine come nello sci. Il paziente avendo un rimando visivo in tempo reale del suo movimento, apprende in maniera autonoma, e molto più velocemente, a modificare la propria postura e migliorare il proprio equilibrio. La cosa più straordinaria è che grazie alla plasticità cerebrale indotta, la modifica avviene anche a livello cerebrale, dando origine a delle nuove connessioni neurali”.

In tal modo la riabilitazione diventa un momento divertente, i pazienti “ci prendono gusto” e si impegnano sempre di più per migliorare le loro prestazioni; l'atteggiamento con cui si affrontano le difficoltà è fondamentale in questo genere di malattie.