

Un approccio innovativo al grande problema irrisolto del Parkinson: i movimenti involontari

Sunday, December 13 2009

Intervista al prof Stanzione ed al Dr Koch, Dipartimento di Neuroscienze, Università di Tor Vergata, Roma

JH: Prof. Stanzione, Dr Koch, la vostra pubblicazione sull'uso della stimolazione magnetica transcranica contro le discinesie ovvero i movimenti involontari, ha suscitato molto interesse data la sua innovatività. Come avete avuto l'idea di usare il magnetismo nel Parkinson?

Prof Stanzione: Io ho sempre avuto un interesse particolare per la malattia di Parkinson, fin dalla fine degli anni '70, quando facevo ricerche sulla dopamina nei gangli della base e nella retina. Conosciamo molto bene la malattia e ci siamo resi conto che il grosso problema irrisolto del Parkinson in clinica è costituito dai movimenti involontari nelle fasi avanzate di malattia quando il malato si trova nella situazione di dovere scegliere: o prende dosi più alte e si muove, ma deve convivere con i movimenti involontari oppure prende dosi più basse e non ha più i movimenti involontari, ma deve convivere con periodi di blocco motorio. I più optano per i movimenti involontari, per cui è questo il problema da affrontare.

Nel nostro Dipartimento usiamo la stimolazione magnetica transcranica per studiare altri fenomeni in campo neuropsicologico. Il Dr Koch, mio collaboratore, è stato al National Hospital for Neurology & Neurosurgery a Londra per imparare la tecnica. La nostra esperienza ci ha indotto a pensare che potesse funzionare nel controllo dei movimenti involontari nel Parkinson ed abbiamo deciso di verificare insieme alla altra collaboratrice la Dtt.ssa Livia Brusa del S. Eugenio, questa ipotesi.

JH: Nel lavoro risulta che funziona la stimolazione magnetica del cervelletto. E' noto che questa parte del cervello è responsabile per l'equilibrio ed il co-ordinamento dei movimenti. Non è strettamente collegata alla sostanza nera, l'area cerebrale colpita dal Parkinson. Come mai avete scelto quest'area per la stimolazione?

Prof Stanzione: A dire il vero, non siamo partiti da lì. Abbiamo effettuato uno studio precedente stimolando la corteccia cerebrale. L'effetto c'era, ma era brevissimo, troppo breve per essere di interesse, per cui ci siamo fermati. Poi abbiamo preso in considerazione una teoria in base alla quale un circuito cerebrale che parte dal cervelletto, passa dal talamo ed arriva alla corteccia è responsabile per i movimenti involontari.

JH: In base ai vostri risultati sembra proprio che la teoria sia corretta.

Prof Stanzione: Infatti. I nostri studi dimostrano che tale circuito è coinvolto nella comparsa dei movimenti involontari senza ombra di dubbio. Adesso si aprono nuove strade da seguire per la terapia dei movimenti involontari.

JH: A proposito di terapia, in che cosa consiste la terapia a base di stimolazione magnetica transcranica. Il paziente a che cosa si deve sottoporre?

Dr Koch: Il paziente si siede vicino ad un apparecchio per pochi minuti. La stimolazione avviene tramite il posizionamento di una "massa" di rame sullo scalpo. Il paziente percepisce brevi contrazioni indolori del cuoio capelluto. L'unico vero disagio è di doversi recare al centro per i pochi minuti di terapia, dato che non esistono apparecchi portatili.

JH: Nel lavoro si parla di 20 pazienti parkinsoniani sottoposti a 5 sedute alla settimana, da lunedì' al venerdì per due settimane, con effetti positivi sui movimenti involontari della durata di un mese e senza neanche un effetto collaterale. Siete andati avanti a stimolare questi pazienti? Avete pensato quale potrebbe essere uno schema terapeutico?

Dr Koch: No. E' vero che la terapia è stata ben tollerata da tutti i pazienti. Tuttavia, non possiamo escludere che la stimolazione ripetuta per lunghi periodi abbia effetti negativi, quali, per esempio, irritazione delle meningi (le membrane che coprono il cervello). A noi interessava dimostrare la teoria sperimentalmente in clinica, non stavamo mettendo a punto una terapia da usare routinariamente. Il disagio di dover venire tutti i giorni al centro è eccessivo.

JH: Ho capito. Avete messo a punto un esperimento per verificare la teoria che le vie nervose cerebello-talamo-corticali sono coinvolte nei movimenti involontari e siete riusciti a dimostrarlo. Adesso bisogna mettere a punto la terapia. Come pensate di procedere?

Prof Stanzione: Innanzitutto dobbiamo capire come funziona la stimolazione magnetica. Per questo motivo abbiamo in corso studi con la PET, che permetteranno di chiarire che effetti ha la stimolazione sul metabolismo delle cellule nervose. Quando abbiamo capito il meccanismo possiamo passare a pensare come impostare la terapia. Per esempio, se si trattasse di una stimolazione dei circuiti GABA, si potrebbe pensare di somministrare baclofen, un farmaco che stimola tali circuiti.

JH: Allora è troppo presto per fare previsioni riguardo alla terapia. Attendo altre pubblicazioni da parte vostra sull'argomento. Magari quando ci sono novità vi chiederò un altro appuntamento.

Prof. Stanzione, Dr Koch: Volentieri.

JH: Grazie per il tempo che mi avete dedicato ed arrivederci.