

mercoledì 18 febbraio 2009

[Home](#) | [Cerca](#) | [Donazioni](#) | [Contatti](#) | [Login](#) | [Privacy Policy](#) | [Disclaimer](#) | [Mappa](#) |[Home](#) » [Notizie](#) » [Notizie per categoria](#) » [Interviste](#) » [Correzione dell'asimmetria per migliorare il cammino](#)

DEVOLVI IL 5%
della tua imposta
alla **Fondazione Grigioni**
per il Morbo di Parkinson

INFORMAZIONI[Home](#)[Info sul sito parkinson.it](#)[La malattia di Parkinson](#)[Notizie](#)[Notizie per categoria](#)[Video interviste](#)[Forum](#)[Ricerca scientifica](#)[Raccolta fondi](#)[Donazioni online](#)**SINERGIE**[La sinergia AIP-FG-ICP](#)[Fondazione Grigioni](#)[Associazione AIP](#)[Centro Parkinson ICP](#)**ARCHIVI**[Storie di Parkinson](#)[Documenti](#)[Link utili](#)[Notizie archiviate](#)**VIDEO INTERVISTA****Correzione dell'asimmetria per migliorare il cammino**

lunedì 12 gennaio 2009



Intervista al Dottor Alfonso Fasano, dottorando di ricerca in neuroscienze presso il policlinico Gemelli dell'Università Cattolica di Roma e vincitore del Premio LIMPE per giovani ricercatori

Al rientro dal convegno organizzato dalla LIMPE (Lega Italiana contro la malattia di Parkinson, le Sindromi Extrapiramidali e le Demenze) nel mese di novembre 2008 il Prof Pezzoli, che ha moderato la sessione del Progetto Giovani, mi racconta che ha incontrato un brillante giovane ricercatore che ha lo affascinato con le sue idee. Le ricerche portate avanti da questo giovane stanno aprendo la strada a nuove terapie che potranno migliorare la qualità di vita dei parkinsoniani. Come? Mi dà un nome, Fasano, e mi dice di scoprirlo da sola, intervistandolo.

Al primo contatto il Dr Fasano mi dice che è ancora in Germania, dove ha trascorso un anno a fare ricerche, e mi dà un appuntamento ai primi di gennaio, quando sarà definitivamente rientrato in Italia.

Dr Fasano, mi fa piacere sentire che c'è un ricercatore che invece di fuggire all'estero rientra in Italia. Evidentemente è convinto di poter proseguire la Sua opera anche qui. Quale è il suo inquadramento presso l'Università cattolica e con quali fondi continuerà le Sue ricerche?

Sono un medico specializzato in neurologia presso il policlinico Gemelli dell'Università Cattolica di Roma da un anno. Attualmente svolgo il dottorato di ricerca in neuroscienze della durata di 3 anni. Ho proposto ai miei supervisori il trasferimento a Kiel, in Germania, usufruendo gli incentivi statali per i dottorandi di ricerca. Kiel perchè lì svolgono una attività chirurgica molto intensa nel campo della stimolazione profonda cerebrale (*deep brain stimulation*, DBS) (effettuano almeno un intervento tutte le settimane) ed hanno un ottimo laboratorio di cinematica dove potevo sottoporre i pazienti alle prove che mi interessavano per le mie ricerche.

Per quanto riguarda i fondi, ho inoltre il sostegno della Fondazione Neureca Onlus.

Il Premio Limpe è per una ricerca sul fenomeno del "freezing" (il congelamento dei piedi al pavimento) basata sull'uso della stimolazione cerebrale profonda. Come mai ha deciso di svolgere ricerche su questo sintomo della malattia di Parkinson in particolare?

Ho deciso di dedicarmi allo studio dei disturbi cosiddetti "assiali" che sono all'origine di problemi del cammino e dell'equilibrio per due motivi: 1) perchè compromettono gravemente la qualità di vita del paziente, contribuendo ad aumentare notevolmente il rischio di cadute e fratture, con conseguente aumento anche dei costi sociali della malattia. 2) perchè la terapia antiparkinsoniana attualmente disponibile non permette ancora di controllarli adeguatamente. Questo vale sia per la terapia farmacologica che per la stimolazione cerebrale profonda.

Perchè ha studiato il "freezing" usando la tecnica DBS?

Le ricerche con l'uso della DBS derivano dall'osservazione che questa tecnica può addirittura migliorare il cammino e causare il "freezing" se gli elettrodi sono posizionati male, non esattamente nel nucleo subtalamico, target di scelta per questi interventi. Inoltre, recentemente è stato dimostrato che i classici parametri usati per la DBS possono peggiorare il cammino probabilmente interferendo con il nucleo-peduncolo-pontino e gli altri centri locomotori collocati nel tronco-encefalo. Infatti, studi negli animali e nei pazienti sottoposti ad impianto di elettrodi nel nucleo peduncolo pontino dimostrano che gli effetti sulla marcia sono positivi se si usano basse frequenze di stimolazione mentre deleteri quando si applicano le alte frequenze comunemente impiegate per la stimolazione del nucleo subtalamico.

Inoltre, diverse linee di ricerca hanno ipotizzato che alla base del freezing ci sia una marcata asimmetria del passo. Come è noto, la malattia di Parkinson generalmente colpisce gli arti in maniera disuguale, per cui il paziente avrà una gamba più veloce dell'altra. Da qui l'idea di provare a modificare la stimolazione nei pazienti portatori di elettrodi nei due emisferi cerebrali e vedere se questo aveva un'influenza sulla simmetria e conseguentemente sul cammino. Il problema era capire quale logica seguire. Questo tipo di approccio è l'unico in grado di dimostrare se l'asimmetria è causa o semplice epifenomeno di una malattia più avanzata. Pertanto ho condotto una ricerca per dimostrare queste ipotesi.

In che cosa è consistita la ricerca ?

Ho analizzato il cammino di 22 pazienti parkinsoniani sottoposti ad intervento di DBS su un tappeto ruotante prima e dopo una serie di modifiche dei parametri di stimolazione. Ho anche analizzato il cammino di 10 soggetti di controllo di pari età e sesso.

Che cosa ha scoperto?

La modifica dei parametri di stimolazione induceva un cambiamento della lunghezza del passo dal lato opposto a quello in cui venivano apportate le modifiche, e questo aumentava o riduceva l'asimmetria del cammino. Un aumento dell'asimmetria peggiorava il tempo di "freezing", facendolo mediamente raddoppiare, mentre una riduzione dell'asimmetria ha ridotto il tempo di "freezing" del 90%.

La conclusione è che l'asimmetria della marcia è una delle cause del "freezing".

Che ricaduta ha questa scoperta in clinica?

Da ora in poi, se il paziente sottoposto a DBS riferisce al neurologo che ha avuto episodi di "freezing", quest'ultimo potrà analizzare il cammino e poi modificare di conseguenza i parametri di neurostimolazione in modo da ridurre il fenomeno.

È da tenere presente, comunque, che l'asimmetria non è l'unica causa del freezing, per cui l'entità del miglioramento varierà da paziente a paziente.

**NOTIZIE CORRELATE**

- ▶ [Stimolazione cerebrale profonda ininterrotta per 10 anni](#)
- ▶ [Suicidio nonostante miglioramento della malattia di Parkinson](#)
- ▶ [La DBS aumenta il metabolismo dei neuroni](#)
- ▶ [Il miglioramento motorio indotto dalla DBS dipende da variazioni della circolazione sanguigna in varie parti del cervello](#)
- ▶ [Il riposizionamento degli elettrodi per la DBS può servire](#)

ULTIME NOTIZIE

[Tempo libero da discinesie dipenderebbe dal genotipo relativo ad un fattore di crescita](#)

16.02.2009

[Importante la capacità di secernere il fattore neurotrofico di derivazione cerebrale BDNF](#)

[La Stem Cell Foundation non esiste](#)

15.02.2009

[Precisione da parte della Repubblica di San Marino](#)

[Cellule staminali subito per il trattamento dei parkinsonismi atipici: le ragioni del sì](#)

11.02.2009

[Intervista al Dr Leonardo Scarzella, Direttore del Reparto di Neurologia presso l'Ospedale Evangelico Valdese a Torino](#)

[Cellule staminali subito per il trattamento dei parkinsonismi atipici: le ragioni del sì](#)

02.02.2009

[Risponde il Prof. Angelo Antonini, neurologo presso il Centro Parkinson ICP a Milano](#)

[Cellule staminali subito per il trattamento dei parkinsonismi atipici: ancora dubbi](#)

02.02.2009

[Dr Stefano Goldwurm, genetista e Direttore della Banca del DNA presso il Centro Parkinson ICP a Milano](#)



Ha in cantiere ulteriori studi sul Parkinson?

Sì, continuando la collaborazione con i colleghi tedeschi stiamo esaminando l'effetto dell'asimmetria nei pazienti non portatori di DBS modificando in condizioni sperimentali il suolo calpestato da ciascuna gamba. Inoltre, al Gemelli stiamo svolgendo studi sulla stimolazione elettrica extradurale della corteccia motoria, un altro tipo di terapia chirurgica per il Parkinson che sembra avere maggiori effetti proprio sul cammino.

Se non erro è la terapia che ha permesso ad una ragazza di svegliarsi dal coma poche settimane fa.

Sì, è vero, è la stessa tecnica ma, se mi si consente, io non parlerei di vero e proprio risveglio quanto piuttosto di passaggio ad uno stato di minima coscienza, cosa ben diversa dal "risveglio" dal coma. Questa tecnica viene usata per diversi tipi di patologie. L'utilità nel Parkinson e negli altri disturbi del movimento è stata scoperta per caso, stimolando un paziente distonico per ridurre un dolore di origine centrale.

Spero di potere svolgere studi sull'altro tipo di disturbo che compromette gravemente la qualità di vita dei pazienti parkinsoniani ovvero i disturbi del linguaggio: in qualche caso la stimolazione della corteccia motoria ha migliorato proprio il linguaggio, avvalorando anche una comune patogenesi per i disturbi del cammino e della parola.

Che cosa intende fare?

Per ora completare gli studi per i quali ho ricevuto il finanziamento, per il resto è troppo presto ancora per parlarne.

Allora ci sentiamo in futuro, magari tra un anno.

Con vero piacere, per allora spero di avere nuove idee, nuove domande e se possibile qualche risposta in più.

Arrivederci allora, e complimenti ancora per lo studio sull'asimmetria.

[< Prec.](#)

[Pros. >](#)

[\[Indietro\]](#)

© 1995-2009 Fondazione Grigioni - Via Zuretti 35 - 20125 Milano - Tel. **02 66710423** - C.F. 97128900152 - by Go Action