

Stimolazione del midollo spinale nel trattamento delle posture anomale e dei disturbi del cammino in pazienti con Morbo di Parkinson

Spinal cord stimulation for the treatment of abnormal posture and gait disorder in patients with Parkinson's disease.

Agari T, Date I

Neurol Med Chir (Tokyo). 2012;52(7):470-4.

Abstract

I pazienti con morbo di Parkinson (PD) in stadio avanzato presentano spesso sintomi assiali, tra i quali vi sono una postura anormale, un'instabilità posturale e disturbi della deambulazione. Sebbene la stimolazione del midollo spinale (SCS) rappresenti una terapia efficace per la gestione del dolore, si sa molto poco circa di suoi effetti sulla funzionalità motoria dei pazienti con PD. Il presente studio si propone di esaminare gli effetti della SCS sulla postura e sulla deambulazione di 15 pazienti con PD, 5 uomini e 10 donne di età compresa tra 63 e 79 anni (media di 71,1 anni), con lombalgia e dolore agli arti inferiori sottoposti a SCS. Per la valutazione del dolore prima e dopo l'intervento, è stata utilizzata una scala analogica visiva (VAS). Per stimare la funzionalità motoria e le attività quotidiane dei pazienti è stata utilizzata la scala Unified Parkinson's Disease Rating Scale oltre ai test Timed Up and Go e Timed 10-Meter Walk. Il punteggio medio VAS precedente all'intervento è risultato pari a 8,9 (range 7,8-10), con un significativo miglioramento a 3 mesi dall'intervento pari a 2,0 (range 0-3,3). I miglioramenti dei punteggi VAS perduravano a distanza di 12 mesi dall'intervento con un valore VAS medio di 2,3 (range 0-4). I sottopunteggi relativi a postura e stabilità posturale sono migliorati a 3 mesi dalla SCS e la deambulazione ha subito un significativo miglioramento sia 3 mesi che 1 anno dopo l'intervento. Il Timed 10-Meter Walk ha dimostrato il netto miglioramento della deambulazione a 3 mesi e a 12 mesi dall'intervento. I pazienti con PD in stadio più avanzato soffrono molto e ciò è alla base di una postura anormale e dei disturbi della deambulazione. Si prevede che la SCS porterà a un miglioramento del dolore e della funzionalità motoria in questo tipo di pazienti.

Commento

Salvatore Minnella , Stefano Negrini

I pazienti affetti da Morbo di Parkinson presentano frequentemente dei disturbi assiali consistenti in posture anormali, instabilità posturale e disordini del cammino. Sebbene la stimolazione corticale profonda (DBS) sia una tecnica terapeutica che migliora i sintomi del periodo off e le fluttuazioni motorie, la sua efficacia nel controllo dei disturbi assiali diminuisce man mano che la patologia avanza. La qualità di vita di questi pazienti e l'autonomia, nelle attività della vita quotidiana, sono limitate molto sia dai disturbi assiali sia dalla ridotta soglia del dolore, dovuta alla disfunzione del sistema dopaminergico dei gangli della base. Il trattamento farmacologico e la DBS si sono dimostrate inefficaci nella risoluzione

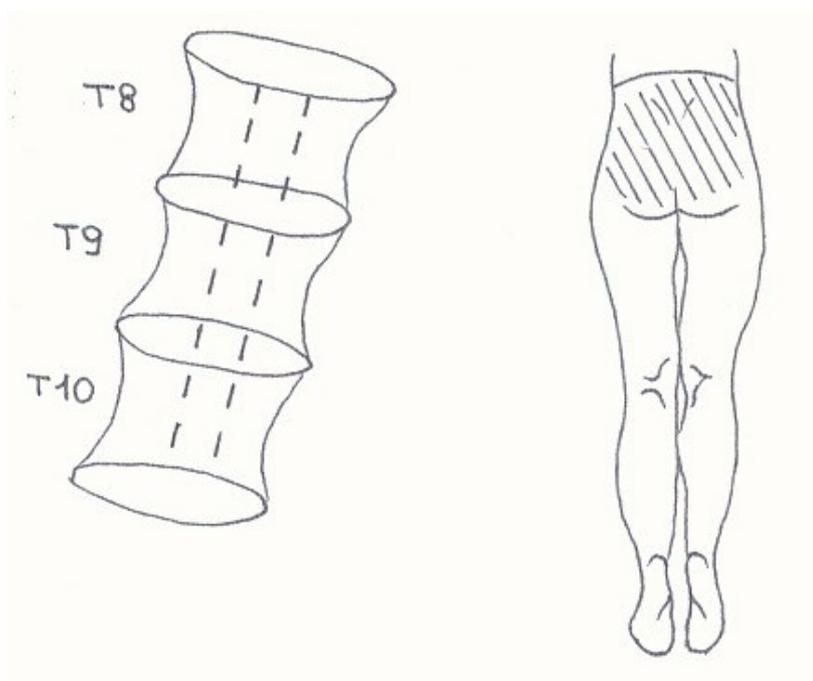
della lombalgia e dei dolori neuropatici radicolari o periferici, quadri frequenti in questi pazienti.

La stimolazione midollare (SCS) invece ha dimostrato di essere una efficace tecnica chirurgica, nel trattamento del dolore cronico refrattario, che viene utilizzata con sempre maggiore successo in seguito al miglioramento dei criteri di selezione dei pazienti, del posizionamento degli elettrodi impiantati e della strumentazione. D'altro canto si sa poco però dell'efficacia di questa tecnica sulle posture anormali e le disfunzioni motorie. Gli autori di questo studio hanno dunque esaminato gli effetti della stimolazione midollare sul dolore, le posture anomale ed i disturbi del cammino in pazienti con Parkinson refrattari a trattamento farmacologico, riabilitativo e con DBS.

Sono stati presi in esame 15 pazienti, con età media di 71 anni, che presentavano dolore muscolo scheletrico, neuropatico periferico o centrale e che erano risultati refrattari al trattamento convenzionale con farmaci o fisioterapia; 7 di loro erano stati sottoposti anche a DBS almeno un anno prima, senza sostanziali benefici. I pazienti sono stati valutati pre e post trattamento con scale quali VAS, Unified Parkinson's Disease Rating Scale (per le disfunzioni motorie e le attività della vita quotidiana), Timed Up And Go tests e Timed 10- meter Walk tests (per i disturbi del cammino).

I risultati hanno evidenziato un significativo miglioramento del quadro algico dei pazienti, che permaneva ad un anno di distanza dall'intervento; sebbene la maggior parte di loro manifestassero ancora fluttuazioni giornaliere del dolore dovute al fenomeno del wearing-off, la soglia del dolore risultava comunque innalzata. Non sembrava esserci nessun effetto della stimolazione midollare inoltre sulla rigidità dei pazienti, mentre notevoli miglioramenti si evidenziavano nelle posture anomale e nei disturbi del cammino, anche se parte di questi miglioramenti venivano persi tra il follow up a 3 mesi e quello a 12 mesi.

Molto rimane comunque ancora da fare per comprendere i meccanismi mediante i quali la stimolazione midollare sarebbe in grado di dare miglioramenti posturali e motori nei pazienti parkinsoniani; alcuni ipotizzano che questa tecnica sia in grado di stimolare le aree motorie corticali a traslare in uno stato che faciliti l'iniziazione del movimento, mediante la modulazione delle vie talamiche e lemniscali.



Caso illustrativo di un paziente con lombalgia trattato con impianto di elettrodi doppi 8x8. La stimolazione del midollo spinale ha indotto una parestesia 'tranquillizzante' che ha coperto ampiamente la regione lombare. Parametri del sistema di stimolazione: catodo, contatti N. 0 e N. 8; ampiezza, 2,0 V; larghezza impulsi, 210 usec; frequenza, 20 Hz.

Domande per la Formazione a Distanza (FAD)

2014-F2-40-1) La Unified Parkinson's disease Rating Scale valuta nel paziente parkinsoniano:

- a. dolore
- b. disfunzioni motorie ed attività della vita quotidiana
- c. sensibilità periferica
- d. rigidità articolare

2014-F2-40-2) I pazienti con morbo di Parkinson hanno in genere una soglia del dolore:

- a. innalzata
- b. ridotta
- c. pari a quella dei soggetti sani
- d. legata al sesso del paziente

*Tutte le domande dei singoli articoli (identificate dal codice sopra indicato) saranno raccolte nel **questionario finale** che dovrà essere compilato nel mese di dicembre da parte di coloro che si sono iscritti (o si iscriveranno) al programma facoltativo di FORMAZIONE A DISTANZA - **FAD** (vedi www.gss.it/associa.htm) per conseguire l'ATTESTATO GSS FAD o i 50 CREDITI ECM FAD*