



## Stimolazione cerebrale profonda nel Parkinson

**Data** 12 settembre 2009  
**Categoria** neurologia

La stimolazione cerebrale profonda si è dimostrata superiore alla terapia medica ottimale nel morbo di Parkinson avanzato, a prezzo di un maggior rischio di eventi avversi gravi.

Questo studio randomizzato e controllato aveva lo scopo di paragonare la stimolazione cerebrale profonda con la terapia medica nel morbo di Parkinson avanzato, valutando gli esiti a sei mesi.

Sono stati arruolati 255 pazienti (25% con età  $\geq 70$  anni). L'intervento consisteva nella stimolazione del nucleo subtalamico (n=60) o del globus pallidus (n= 61). La terapia medica (n= 134) era gestita da neurologici specialisti della materia.

L'end-point primario era il tempo in cui il paziente era definibile in uno stato di "on" (buon controllo motorio senza impedimenti al movimento) senza discinesia. Questo end-point veniva registrato in un diario apposito. End-point secondari erano la funzione motoria, la qualità di vita, la funzione neurocognitiva, gli eventi avversi.

I pazienti trattati con stimolazione cerebrale profonda guadagnarono mediamente 4,6 ore al giorno senza discinesia rispetto alle 0 ore del gruppo terapia medica. La funzione motoria migliorò in maniera significativa nel gruppo stimolazione profonda: un miglioramento significativo motorio si ebbe nel 71% del gruppo stimolazione profonda e nel 32% del gruppo terapia medica. Anche la qualità di vita risultò migliore nel gruppo stimolazione profonda. I test neurocognitivi mostrarono un lieve peggioramento nel gruppo stimolazione profonda. Almeno un evento avverso serio si ebbe in 49 pazienti del gruppo trattato con stimolazione profonda ed in 15 del gruppo terapia medica. Tra gli eventi avversi 39 erano legati alla procedura chirurgica e si registrò un decesso dovuto ad emorragia cerebrale.

Gli autori concludono che in pazienti con morbo di Parkinson avanzato la stimolazione cerebrale profonda è superiore alla miglior terapia medica oggi disponibile per quanto riguarda le discinesie, la funzione motoria e la qualità di vita, ma è associata ad un aumento di eventi avversi gravi.

### Fonte:

Weaver FM et al. for the CSP 468 Study Group. Bilateral Deep Brain Stimulation vs Best Medical Therapy for Patients With Advanced Parkinson Disease. A Randomized Controlled Trial. JAMA. 2009;301(1):63-73.

### Commento di Renato Rossi

Il morbo di Parkinson è una patologia degenerativa del sistema nervoso a decorso cronico e, sebbene attualmente siano disponibili molti farmaci per il trattamento medico, gli esiti a lungo termine sono deludenti e i malati vedono sempre più ridursi la loro autonomia motoria, funzionale e psichica.

La stimolazione cerebrale profonda è una tecnica chirurgica approvata per le fasi avanzate della terapia, tuttavia una metanalisi del 2006 su 32 studi di coorte suggeriva che, pur avendo trovato che tale tecnica migliora le attività motorie, sono necessari studi controllati e randomizzati.

Un'altra revisione che aveva considerato sia la terapia medica che quella chirurgica aveva concluso che la stimolazione cerebrale profonda è una metodica alternativa che migliora la funzione motoria e la discinesia e può ridurre l'uso di farmaci, ma gli effetti collaterali costituiscono un limite alla sua applicazione. Inoltre non è possibile dire se sia preferibile la stimolazione del talamo o del globus pallidus.

Un primo RCT su 156 pazienti (età  $< 75$  anni) con malattia avanzata aveva concluso che, a sei mesi, la neurostimolazione del nucleo subtalamico associata a terapia medica era superiore alla terapia medica da sola.

Presi insieme tutti questi dati suggeriscono che la stimolazione cerebrale profonda è un trattamento efficace (perlomeno ad un follow-up fino a sei mesi) e, come sostiene un editoriale di commento, è il progresso più importante nel trattamento del Parkinson da quando è stata usata la levodopa.

Tuttavia bisogna considerare che la metodica non è sceva di effetti collaterali gravi che si verificano in circa il 40% dei trattati. L'infezione è l'evenienza più comune, ma le emorragie cerebrali possono arrivare al 3% circa dei casi. Nello studio recensito in questa pillola si è avuto un decesso causato da questa complicanza. La stimolazione cerebrale profonda appare quindi una scelta possibile nei pazienti con malattia mal controllata dalla terapia medica, nella speranza che le migliori tecniche che si potranno avere in futuro possano ridurre il rischio di gravi effetti collaterali.

### Referenze

1. Kleiner-Fisman G et al. Subthalamic nucleus deep brain stimulation: summary and meta-analysis of outcomes. Mov Disord. 2006 Jun;21 Suppl 14:S290-304.
2. Suchowersky O, Gronseth G, Perlmutter J, Reich S, Zesiewicz T, Weiner WJ. Practice parameter: neuroprotective strategies and alternative therapies for Parkinson disease (an evidence-based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology 2006;66:976-82.



3. Deuschl G et al. A randomized trial of deep-brain stimulation for Parkinson's disease. N Engl J Med. 2006 Aug 31;355:896-908.