



# Neurocirugía



<https://www.revistaneurocirugia.com>

## C0060 - ESTIMULACIÓN CEREBRAL PROFUNDA DIRECCIONAL EN ENFERMEDAD DE PARKINSON. EXPERIENCIA EN 21 PACIENTES

*F. Brugada Bellsolà, J. Muñoz Aguiar, M. Tardáguila Serrano, B. Menéndez Osorio, R. Álvarez Ramo, L. Ispuerto González y J. Rimbau Muñoz*

*Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, España.*

### Resumen

**Objetivos:** Evaluar los resultados clínicos de la terapia de estimulación cerebral profunda (ECP) direccional mediante electrodos segmentados en enfermedad de Parkinson (EP).

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo prospectivo unicéntrico que incluye pacientes con EP idiopática seleccionados para ECP en núcleo subtálmico (NST) y globo pálido interno (GPI). El procedimiento es guiado por RM y TC estereotáxica fusionadas y procesadas en el sistema de planificación quirúrgica. Se realiza micro-registro cerebral profundo (MER) mediante avance submilimétrico de microelectrodos. Se posicionan implantes guiados por micro-registro y respuesta a la micro/macro-estimulación, con extremo distal del electrodo en la región caudal del mejor registro intranuclear. Electrodos y Generador son implantados en el mismo acto quirúrgico. La activación del IPG se inicia 24h post-implantación. La valoración de la efectividad se realiza mediante escalas clínicas en estado basal y 1, 3, 6, y 9 meses post-inicio de estimulación.

**Resultados:** Se intervienen 21 pacientes (13M y 8F) con colocación de 42 electrodos segmentados. Se obtiene mejoría clínica significativa en UPDRSIII OFF: basal 59,1 ( $\pm$  15,9) versus 22,8 ( $\pm$  12,7) tras 9 meses y UPDRSIII ON-stim: 24,3 ( $\pm$  2,1) basal vs 12,7 ( $\pm$  2,3) tras 9 meses, con reducción de las discinesias presentes con el tratamiento médico solo. Se reduce dosis equivalente necesaria de L-dopa: basal 1.300 mg ( $\pm$  517) versus 725 mg ( $\pm$  536) tras 9 meses. El tiempo quirúrgico promedio es de 4,3 horas (rango: 4,1-5,4) y la estancia hospitalaria promedio de 4,2 días (rango: 3-5). No se han registrado complicaciones relacionadas con el nuevo hardware ni con la técnica quirúrgica.

**Conclusiones:** La ECP direccional del NST y GPI en la EP utilizando electrodos segmentados representa una terapia segura y eficaz, equiparable al uso de electrodos anulares. Son necesarios más casos y tiempo de seguimiento para valorar posibles ventajas de esta nueva terapia respecto a la tradicional estimulación omnidireccional.